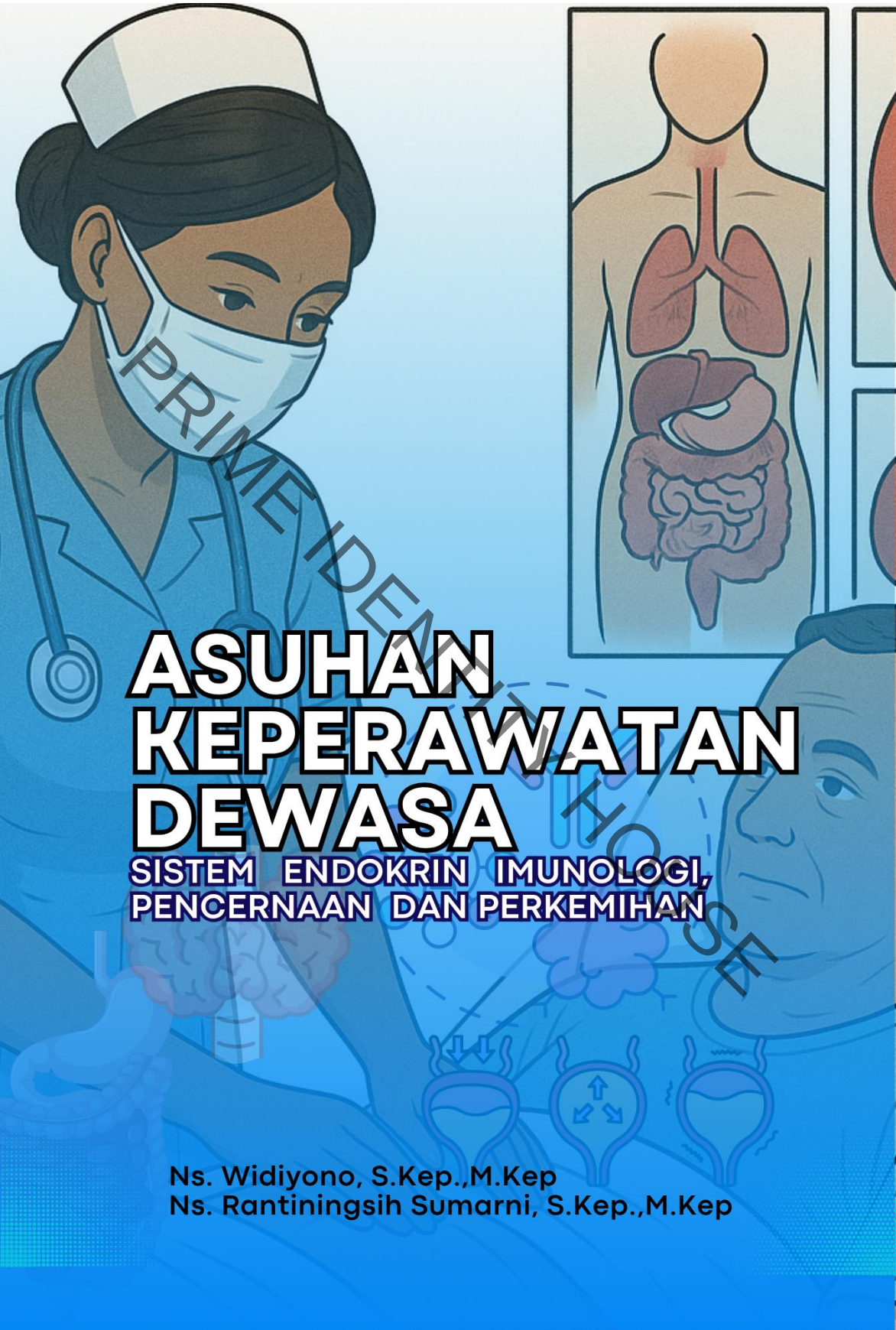




ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA

**SISTEM ENDOKRIN, IMUNOLOGI,
PENCERNAAN DAN PERKEMIHAN**

Ns. Widiyono, S.Kep.,M.Kep

Ns. Rantiningasih Sumarni, S.Kep.,M.Kep

ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA SISTEM ENDOKRIN IMUNOLOGI, PENCERNAAN DAN PERKEMIHAN

Ns. Widiyono, S.Kep.,M.Kep

Ns. Rantningsih Sumarni, S.Kep.,M.Kep



ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA SISTEM ENDOKRIN IMUNOLOGI, PENCERNAAN DAN PERKEMIHAN

Penulis:

Ns. Widiyono, S.Kep.,M.Kep
Ns. Rantiningasih Sumarni, S.Kep.,M.Kep

Editor :

Imam Setyo Nugroho, M.Pd.

Ukuran :

Hal. viii, 360, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :

.....

Cetakan Pertama :

Juli, 2025

Hak Cipta/2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by Prime Identity House

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT Prime Identity House

Anggota IKAPI 396/JTI/2024

Dukuh Dresi, Wagir Kidul, Pulung, Ponorogo, Jawa Timur

Telp: 085157033918

Website: www.primeidentityhouse.com

www.publisher.primeidentityhouse.com

E-mail: primeidentitypublisher@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas tersusunya buku ajar asuhan keperawatan dewasa ini. Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyusun dan menyelesaikan buku "mata ajar asuhan keperawatan dewasa sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan" berdasarkan Kurikulum Pendidikan Ners Indonesia Tahun 2021. Buku ini disusun sebagai upaya untuk menyediakan sumber belajar yang komprehensif dan *up-to-date* bagi mahasiswa keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan dewasa yang mencakup sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan.

Pada buku ini, kami menguraikan berbagai konsep, teori, dan praktik yang diperlukan untuk memahami dan mengelola kondisi kesehatan yang berhubungan dengan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan. Setiap bab dilengkapi dengan soal latihan yang dirancang untuk mengasah keterampilan klinis mahasiswa. Buku ajar ini merupakan tuntunan bagi mahasiswa untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah keperawatan medikal bedah. Pendekatan yang diterapkan dalam melaksanakan pembelajaran ini adalah berdasarkan kurikulum AIPNI 2021 yaitu pendekatan *Student Centered Learning (SCL)* dengan berbagai macam metode, dimana mahasiswa dituntut secara aktif untuk mencapai kompetensi yang ditetapkan.

Buku ajar inilah yang akan memandu mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang ditetapkan.. Penulis berharap buku ajar ini dapat mengantarkan mahasiswa mencapai kompetensi yang berkaitan

dengan asuhan keperawatan dengan poses keperawatan dan berbasis 3S (SDKI, SIKI, SLKI). Dengan mengikuti kurikulum terbaru, kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang relevan dan bermanfaat dalam proses pendidikan dan pelatihan mahasiswa keperawatan di Indonesia.

Surakarta, Juni 2025

Tim Penyusun

PRIME IDENTITY HOUSE

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB I ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM ENDOKRIN :	
DIABETES MELITUS (DM).....	1
1. PENYAJIAN MATERI	1
2. RANGKUMAN	21
3. LATIHAN SOAL	22
4. REKOMENDASI PUSTAKA	24
BAB II ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM ENDOKRIN :	
HIPERTIROIDISME	25
1. PENYAJIAN MATERI	25
2. RANGKUMAN	61
3. LATIHAN SOAL	62
4. REKOMENDASI PUSTAKA	64
BAB III ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM IMUNOLOGI :	
SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	68
1. PENYAJIAN MATERI	68
2. RANGKUMAN	94
3. LATIHAN SOAL	94
4. REKOMENDASI PUSTAKA	96
BAB IV ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA	
SISTEM IMUNOLOGI: HIV/AIDS.....	97
1. PENYAJIAN MATERI	97
2. RANGKUMAN	117
3. LATIHAN SOAL	118
4. REKOMENDASI PUSTAKA	119
BAB V ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PENCERNAAN :	
APENDIKSITIS	120
1. PENYAJIAN MATERI	120
BAB VI ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM	
PENCERNAAN : HEPATITIS	144
1. PENYAJIAN MATERI	144
2. RANGKUMAN	177
3. LATIHAN SOAL	178
4. REKOMENDASI PUSTAKA	179

BAB VII ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM	
PENCERNAAN : GASTRITIS.....	181
1. PENYAJIAN MATERI	181
2. RANGKUMAN	224
3. LATIHAN SOAL	225
4. REKOMENDASI PUSTAKA	227
BAB VIII ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM	
PERKEMIHAN : INFEKSI SALURAN	
KEMIH (ISK).....	228
1. PENYAJIAN MATERI	228
2. RANGKUMAN	261
3. REKOMENDASI PUSTAKA	262
BAB IX ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM	
PERKEMIHAN : GAGAL GINJAL	
KRONIK (GGK).....	264
1. PENYAJIAN MATERI	264
2. RANGKUMAN	305
3. LATIHAN SOAL.....	307
4. REKOMENDASI PUSTAKA	308
BAB X ASUHAN KEPERAWATAN PERKEMIHAN :	
BENIGNA PROSTAT HIPERTROFI (BPH).....	310
1. PENYAJIAN MATERI	310
2. RANGKUMAN	355
3. LATIHAN SOAL	356
4. REKOMENDASI PUSTAKA	357

PRIME IDENTITY HOUSE

BAB I

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM ENDOKRIN : DIABETES MELITUS (DM)

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan DM

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi, dan klasifikasi Diabetes Melitus.
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis DM.
3. Mempelajari penatalaksanaan DM secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus

1. PENYAJIAN MATERI

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat. Menurut *International Diabetes Federation (IDF, 2021)*, pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang dewasa di dunia hidup dengan diabetes, dan angka ini diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (IDF, 2021). Diabetes Melitus ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (*American Diabetes Association, 2020*). Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit

kardiovaskular, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi anggota tubuh (Einarson *et al.*, 2020). Faktor risiko utama DM meliputi obesitas, gaya hidup sedentari, dan riwayat keluarga (WHO, 2021). Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang DM, termasuk pencegahan dan penatalaksanaannya, sangat penting untuk mengurangi dampak kesehatan dan ekonomi yang ditimbulkannya (American Diabetes Association, 2022).

DIABETES MELLITUS

A. Definisi

Diabetes mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (American Diabetes Association [ADA], 2021). Hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius pada berbagai sistem organ, termasuk kardiovaskular, ginjal, saraf, dan mata (International Diabetes Federation [IDF], 2023)

B. Etiologi

1. Diabetes Tipe 1: Autoimun dan Faktor Genetik

Diabetes tipe 1 terjadi akibat kerusakan sel beta pankreas penghasil insulin oleh sistem kekebalan tubuh sendiri (autoimun). Antibodi seperti anti-glutamat dekarboksilase (anti-GAD) dan anti-insulin (IAA) sering ditemukan pada pasien (Atkinson *et al.*, 2014). Faktor genetik berperan besar, terutama gen *HLA-DR3* dan *HLA-DR4*, yang meningkatkan kerentanan (Noble *et al.*, 2010). Selain

itu, faktor lingkungan seperti infeksi virus (misalnya coxsackievirus B4) dan paparan zat kimia tertentu dapat memicu reaksi autoimun pada individu yang secara genetik rentan (Rewers & Ludvigsson, 2016).

2. Diabetes Tipe 2: Resistensi Insulin dan Gaya Hidup

Diabetes tipe 2 disebabkan oleh kombinasi resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin terjadi ketika otot, hati, dan jaringan lemak tidak merespons insulin dengan baik, sehingga glukosa menumpuk dalam darah (DeFronzo, 2009). Faktor utama yang berkontribusi adalah obesitas, terutama lemak visceral, yang memicu peradangan kronis dan gangguan sinyal insulin (Kahn et al., 2006). Selain itu, pola makan tinggi gula dan lemak, disertai kurangnya aktivitas fisik, memperburuk kondisi ini (Hu, 2011). Faktor genetik juga berperan, dengan variasi gen seperti *TCF7L2* yang meningkatkan risiko (Grant et al., 2006).

3. Diabetes Gestasional: Pengaruh Hormon Kehamilan

Diabetes gestasional terjadi akibat perubahan hormonal selama kehamilan, terutama peningkatan hormon plasenta seperti *human placental lactogen* (hPL) yang mengganggu kerja insulin (Buchanan & Xiang, 2005). Wanita dengan obesitas, riwayat keluarga diabetes, atau sindrom ovarium polikistik (PCOS) memiliki risiko lebih tinggi (Metzger et al., 2008). Jika tidak

dikelola dengan baik, kondisi ini dapat berkembang menjadi diabetes tipe 2 di kemudian hari (Kim et al., 2010).

4. Penyebab Lain: Monogenik dan Sekunder

Beberapa kasus diabetes disebabkan oleh mutasi gen tunggal (MODY), seperti mutasi pada gen *HNF1A* atau *GCK*, yang mengganggu fungsi sel beta (Fajans et al., 2001). Selain itu, kerusakan pankreas akibat pankreatitis kronis, penggunaan obat kortikosteroid jangka panjang, atau penyakit endokrin seperti sindrom Cushing juga dapat menyebabkan diabetes sekunder (American Diabetes Association, 2021).

5. Faktor Umum yang Memperburuk Risiko Diabetes

Gaya hidup tidak sehat, termasuk konsumsi makanan tinggi gula dan lemak jenuh, kurang olahraga, serta stres kronis, berkontribusi pada peningkatan risiko diabetes tipe 2 (Eckel et al., 2011). Stres memicu pelepasan hormon kortisol yang dapat meningkatkan kadar gula darah (Hackett & Steptoe, 2017).

C. Klasifikasi

1. Diabetes Tipe 1

Diabetes tipe 1 merupakan penyakit autoimun kronis yang ditandai dengan kerusakan sel beta pankreas penghasil insulin, mengakibatkan defisiensi insulin absolut. Kondisi ini biasanya muncul pada anak-anak dan remaja, meskipun dapat terjadi di segala usia. Pasien diabetes tipe 1 mutlak memerlukan terapi

insulin seumur hidup untuk bertahan hidup. Patogenesisnya melibatkan faktor genetik dan lingkungan yang memicu respons autoimun terhadap sel beta pankreas (American Diabetes Association [ADA], 2023).

2. Diabetes Tipe 2

Diabetes tipe 2 adalah bentuk diabetes yang paling umum, mencakup sekitar 90-95% dari semua kasus diabetes. Kondisi ini ditandai dengan resistensi insulin dan defisiensi insulin relatif, sering dikaitkan dengan obesitas dan gaya hidup sedentari. Berbeda dengan diabetes tipe 1, pankreas masih memproduksi insulin tetapi tidak cukup untuk mengatasi resistensi insulin. Manajemen diabetes tipe 2 meliputi modifikasi gaya hidup, obat oral, dan pada kasus lanjut mungkin memerlukan insulin (International Diabetes Federation [IDF], 2023).

3. Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional adalah kondisi intoleransi glukosa yang pertama kali didiagnosis selama kehamilan dan biasanya sembuh setelah persalinan. Kondisi ini terjadi karena hormon kehamilan menyebabkan resistensi insulin. Diabetes gestasional meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan, serta risiko berkembang menjadi diabetes tipe 2 di kemudian hari bagi ibu. Skrining rutin antara minggu 24-28 kehamilan sangat penting untuk deteksi dini (World Health Organization [WHO], 2023).

4. Tipe Lain (MODY dan Diabetes Akibat Obat)

Diabetes tipe lain mencakup berbagai bentuk diabetes spesifik, termasuk MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) yang disebabkan oleh mutasi gen tunggal, dan diabetes akibat obat-obatan tertentu seperti glukokortikoid. MODY merupakan bentuk diabetes monogenik yang sering salah didiagnosis sebagai diabetes tipe 1 atau 2. Sementara diabetes akibat obat biasanya reversibel jika obat pemicu dihentikan, tetapi pada beberapa kasus dapat menjadi permanen (ADA, 2023; IDF, 2023).

D. Manifestasi Klinis

Diabetes mellitus memiliki manifestasi klinis yang bervariasi tergantung jenis dan tingkat keparahannya. Pada tahap awal, pasien sering mengeluhkan gejala klasik berupa poliuria (sering buang air kecil), polidipsi (rasa haus berlebihan), dan polifagia (rasa lapar terus-menerus) yang terjadi akibat kadar glukosa darah tinggi yang melebihi ambang ginjal. Gejala lain yang menyertai antara lain penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, kelelahan kronis, serta pandangan kabur akibat efek osmotik glukosa pada lensa mata. Pada diabetes tipe 1, gejala cenderung muncul secara tiba-tiba dan lebih berat, sering disertai dengan ketoasidosis diabetik yang ditandai dengan napas berbau aseton, mual, muntah, hingga penurunan kesadaran.

Berbeda dengan tipe 1, diabetes tipe 2 seringkali tidak menunjukkan gejala yang khas pada tahap awal dan baru terdiagnosis secara tidak sengaja melalui pemeriksaan rutin. Gejala yang mungkin muncul secara bertahap meliputi kesemutan atau mati rasa di

ekstremitas akibat neuropati diabetik, luka yang sulit sembuh, serta infeksi berulang seperti infeksi saluran kemih atau kulit. Tanda fisik seperti acanthosis nigricans (penebalan dan penggelapan kulit di area lipatan) dapat terlihat sebagai penanda resistensi insulin. Sementara itu, diabetes gestasional umumnya asimtomatik dan hanya terdeteksi melalui skrining kehamilan, meskipun beberapa ibu hamil mungkin mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil dan rasa haus yang berlebihan.

Manifestasi klinis diabetes juga dapat mencakup gejala yang kurang spesifik seperti mulut kering, gatal-gatal pada kulit, perubahan mood, hingga gangguan fungsi seksual. Pada kasus yang berat, baik diabetes tipe 1 maupun tipe 2 dapat berkembang menjadi kondisi gawat darurat seperti ketoasidosis diabetik atau keadaan hiperglikemik hiperosmolar yang ditandai dengan gangguan kesadaran. Pemahaman yang komprehensif tentang berbagai manifestasi klinis diabetes ini sangat penting untuk memungkinkan deteksi dini dan penanganan yang tepat, sehingga dapat mencegah komplikasi jangka panjang yang lebih serius.

E. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Penunjang adalah serangkaian tes atau prosedur medis yang dilakukan untuk membantu dokter dalam menegakkan diagnosis, memantau perkembangan penyakit, atau mengevaluasi respons terhadap pengobatan. Pemeriksaan ini melengkapi informasi dari anamnesis (wawancara medis) dan pemeriksaan fisik. Berikut adalah pemeriksaan penunjang untuk mendignosa Diabetes Militus :

1. Pemeriksaan Laboratorium Darah

1) Tes Glukosa Darah

a. Glukosa Puasa (GDP):

Kadar ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) setelah puasa 8 jam menandakan DM (ADA, 2023).

b. Glukosa Sewaktu (GDS):

Kadar ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) disertai gejala khas DM (poliuria, polidipsia) (WHO, 2021).

c. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO):

Kadar glukosa 2 jam post-TTGO ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) (IDF, 2023).

2) Hemoglobin A1c (HbA1c)

Nilai $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol) menegaskan diagnosis DM (ADA, 2023).

Keterbatasan: Tidak akurat pada anemia hemolitik atau hemoglobinopati (Bonora & Tuomilehto, 2021).

3) Pemeriksaan Autoantibodi (Untuk DM Tipe 1)

Anti-GAD65, IA-2, dan ZnT8 untuk membedakan DM tipe 1 dari tipe 2 (Ziegler et al., 2022).

4) Pemeriksaan Urin

a. Glukosuria: Terdeteksi ketika kadar glukosa darah > 180 mg/dL (10 mmol/L) (WHO, 2021).

b. Ketonuria: Penting untuk deteksi dini ketoasidosis diabetik (DKA), terutama pada DM tipe 1 (Kitabchi et al., 2021).

5) Pemeriksaan Penunjang Lainnya

a. C-Peptide

Membedakan DM tipe 1 (rendah/negatif) dari tipe 2 (normal/tinggi) (ADA, 2023).

b. Pemeriksaan Fungsi Ginjal

Kreatinin serum dan albuminuria untuk deteksi dini nefropati diabetik (KDIGO, 2022).

c. Profil Lipid

LDL, HDL, dan trigliserida untuk menilai risiko kardiovaskular (ADA, 2023).

d. Pencitraan

USG Doppler untuk evaluasi komplikasi vaskular (e.g., penyakit arteri perifer) (IDF, 2023).

6) Pemantauan Mandiri

- a. Glukometer Darah Kapiler: Target glukosa puasa 80–130 mg/dL dan postprandial <180 mg/dL (ADA, 2023).
- b. Continuous Glucose Monitoring (CGM): Untuk pasien DM tipe 1 atau DM tipe 2 dengan hipoglikemia berulang (Battelino et al., 2021).

F. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (DM) bertujuan untuk mengontrol kadar gula darah, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Berikut adalah pendekatan utama dalam penatalaksanaan DM:

1. Edukasi Pasien

- 1) Pemahaman tentang DM, komplikasi, dan pentingnya pengelolaan yang baik

- 2) Pelatihan pemantauan gula darah mandiri
 - 3) Kesadaran tentang tanda-tanda hipoglikemia dan hiperglikemia
2. Pola Makan Sehat (Medical Nutrition Therapy - MNT)
- 1) Konsumsi makanan seimbang dengan indeks glikemik rendah
 - 2) Pengaturan asupan karbohidrat, protein, dan lemak
 - 3) Makan teratur untuk menghindari fluktuasi gula darah
3. Aktivitas Fisik
- 1) Latihan aerobik (jalan kaki, berenang, bersepeda) minimal 150 menit/minggu
 - 2) Latihan ketahanan (resistance training) 2-3 kali/minggu
 - 3) Konsultasi dengan dokter sebelum memulai program olahraga
4. Pengobatan
- 1) DM Tipe 1: Terapi insulin
 - 2) DM Tipe 2:
 - a. Obat oral (Metformin, Sulfonilurea, DPP-4 inhibitor, dll.)
 - b. Insulin (jika kadar gula darah sulit dikontrol dengan obat oral)
5. Pemantauan dan Pengendalian Komplikasi
- 1) Pemantauan kadar gula darah secara rutin
 - 2) Pemeriksaan HbA1c setiap 3 bulan untuk evaluasi kontrol gula darah
 - 3) Kontrol tekanan darah dan lipid darah untuk mencegah komplikasi kardiovaskular

- 4) Pemeriksaan rutin mata, ginjal, dan kaki untuk mencegah komplikasi kronis
6. Manajemen Stres dan Dukungan Psikososial
 - 1) Teknik relaksasi seperti meditasi dan yoga
 - 2) Dukungan dari keluarga dan komunitas pasien DM
 - 3) Konsultasi dengan psikolog jika diperlukan

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian adalah proses sistematis dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data untuk memahami kondisi atau masalah tertentu. Dalam konteks medis dan keperawatan, pengkajian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang kondisi pasien sehingga dapat merencanakan intervensi yang tepat. Tujuan Pengkajian adalah untuk mengidentifikasi masalah kesehatan pasien, Menentukan kebutuhan perawatan dan intervensi yang diperlukan dan mengumpulkan data untuk membuat diagnosis yang tepat. Dalam pengkajian terdapat beberapa komponen sebagai berikut :

1. Identitas pasien (nama, usia, jenis kelamin)

Identitas pasien merupakan data dasar yang digunakan dalam pelayanan kesehatan untuk memastikan keakuratan informasi medis serta kesinambungan perawatan. Identitas ini mencakup nama lengkap, nomor rekam medis, tanggal lahir atau usia, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, status perkawinan, pekerjaan, agama, serta kontak keluarga terdekat yang dapat dihubungi dalam

keadaan darurat. Selain itu, informasi mengenai golongan darah dalam pencatatan medis (Potter & Perry, 2021). Pencatatan identitas pasien dengan benar berperan dalam mencegah kesalahan medis, meningkatkan koordinasi antar tenaga kesehatan, serta mendukung sistem informasi kesehatan yang lebih baik (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2022). Oleh karena itu, standar pencatatan identitas pasien harus selalu diperbarui dan diterapkan secara konsisten di setiap fasilitas kesehatan untuk meningkatkan keselamatan pasien

2. Riwayat kesehatan (keluhan utama, riwayat penyakit keluarga)

Riwayat kesehatan pasien adalah informasi yang mencakup kondisi medis sebelumnya, penyakit yang sedang diderita, serta faktor risiko yang dapat memengaruhi kesehatan pasien di masa mendatang. Riwayat ini mencakup berbagai aspek, termasuk riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, riwayat alergi, riwayat penggunaan obat, serta riwayat sosial seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan pola hidup pasien (Potter & Perry, 2021). Riwayat penyakit dahulu mencakup kondisi medis yang pernah dialami pasien, seperti diabetes mellitus, hipertensi, atau penyakit menular, yang dapat memengaruhi perawatan saat ini. Sementara itu, riwayat penyakit keluarga memberikan gambaran mengenai kemungkinan penyakit keturunan yang berisiko dialami oleh pasien, seperti penyakit jantung atau kanker (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2022).

Selain itu, riwayat alergi juga perlu dicatat untuk mencegah reaksi alergi terhadap obat atau makanan tertentu. Riwayat penggunaan obat, baik yang diresepkan maupun obat bebas, penting untuk menghindari interaksi obat yang berbahaya. Riwayat sosial, termasuk kebiasaan gaya hidup seperti pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok atau konsumsi alkohol, juga berperan dalam menentukan strategi perawatan yang tepat (Black & Hawks, 2020). Dengan pencatatan riwayat kesehatan yang lengkap dan akurat, tenaga medis dapat memberikan diagnosis yang lebih tepat dan merancang intervensi yang sesuai guna meningkatkan kualitas hidup pasien.

3. Pemeriksaan fisik (tanda vital, status gizi)

Pemeriksaan fisik adalah proses sistematis dalam menilai kondisi kesehatan pasien melalui inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi untuk mendukung diagnosis dan menentukan rencana perawatan (Potter & Perry, 2021).

Metode Pemeriksaan:

- 1) Inspeksi – Mengamati bentuk, warna, atau kelainan yang tampak pada tubuh pasien.
- 2) Palpasi – Meraba organ atau jaringan tubuh untuk mendeteksi perubahan tekstur, massa, atau nyeri tekan.
- 3) Perkusi – Mengetuk bagian tubuh tertentu untuk menilai ukuran, batas, dan kepadatan organ dalam (Jarvis, 2020).

- 4) Auskultasi – Mendengarkan suara tubuh menggunakan stetoskop, seperti bunyi jantung, paru-paru, dan usus.

Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital:

- 1) Tekanan darah
- 2) Suhu tubuh
- 3) Denyut nadi
- 4) Laju pernapasan

Tujuan Pemeriksaan Fisik:

- 1) Mengidentifikasi tanda-tanda klinis penyakit
 - 2) Menilai kondisi kesehatan pasien secara menyeluruh
 - 3) Menentukan strategi perawatan yang tepat (Black & Hawks, 2020)
4. Pemeriksaan penunjang (hasil laboratorium)

Pemeriksaan penunjang adalah serangkaian tes atau prosedur diagnostik yang dilakukan untuk mendukung diagnosis klinis yang dibuat berdasarkan hasil pemeriksaan fisik dan riwayat medis pasien. Pemeriksaan ini memberikan informasi lebih detail mengenai kondisi tubuh pasien, yang tidak dapat diperoleh hanya dengan pemeriksaan fisik (Potter & Perry, 2021).

Jenis Pemeriksaan Penunjang:

- 1) Laboratorium

- a. Tes darah: Untuk mengukur kadar glukosa, kolesterol, elektrolit, fungsi ginjal, dan sebagainya.
- b. Tes urin: Untuk mendeteksi infeksi saluran kemih, gangguan ginjal, atau kelainan metabolik.
- c. Tes feses: Untuk mendeteksi infeksi parasit, darah tersembunyi, atau kelainan pencernaan.

2) Pencitraan

- a. X-ray (Radiografi): Digunakan untuk menilai kelainan pada tulang, paru-paru, dan organ lainnya.
- b. Ultrasonografi (USG): Untuk memeriksa organ dalam, seperti hati, ginjal, dan jantung.
- c. CT scan (Tomografi Terkomputasi): Untuk menghasilkan gambar potongan tubuh untuk evaluasi lebih mendalam pada organ atau jaringan tubuh.
- d. MRI (Magnetic Resonance Imaging): Digunakan untuk memeriksa jaringan lunak, seperti otak, otot, dan tulang rawan.

3) Elektrodiagnostik

- a. Elektrokardiogram (EKG): Untuk memeriksa aktivitas listrik jantung dan mendeteksi gangguan irama jantung.
- b. Elektroensefalogram (EEG): Untuk memeriksa aktivitas listrik otak, terutama dalam mendiagnosis gangguan saraf seperti epilepsi.

B. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi masalah atau respon pasien terhadap kondisi medis atau masalah kesehatan yang dialami. Diagnosa ini menjadi dasar dalam merencanakan dan melaksanakan tindakan keperawatan yang tepat (Potter & Perry, 2021). Beberapa diagnosa keperawatan DM sebagai berikut :

1. Nyeri Akut b.d agen pencedera fisik d.d mengeluh nyeri.
2. Gangguan Integritas kulit/ jaringan b.d nekrosis luka kerusakan jaringan kulit.
3. Ketidakstabilan kadar glukosa darah b.d hiperglikemi gangguan toleransi gula darah.
4. Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient BB menurun min.10% dibawah rentang ideal (sel kekurangan glukosa darah)
5. Resiko infeksi b.d penyakit kronis kerusakan integritas kulit
6. Resiko ketidakseimbangan elektrolit b.d gangguan mekanisme regulasi

C. Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Intervensi Keperawatan
1	Nyeri Akut b.d agen pencedera fisik d.d	Setelah dilakukan intervensi keperawatan	- Ajarkan teknik relaksasi napas dalam. - Berikan kompres hangat di area nyeri.

	mengeluh nyeri.	3x24 Jam diharapkan :Nyeri berkurang dari skala 4 (sedang) menjadi ≤ 2 (ringan).	- Kolaborasi pemberian analgesik (paracetamol/NSAID) sesuai resep. - Evaluasi skala nyeri tiap 6 jam.
2	Gangguan Integritas Kulit/Jaringan b.d nekrosis luka/kerusakan jaringan kulit.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x24 Jam diharapkan : Luka menunjukkan tanda penyembuhan (nekrosis berkurang, granulai jaringan muncul).	- Lakukan perawatan luka steril dengan NaCl 0.9% dan balut dengan kasa antiseptik. - Posisikan area luka tidak tertekan. - Kolaborasi pemberian antibiotik topikal/sistemik jika perlu. - Monitor tanda infeksi (eritema, pus).
3	Ketidakstabilan Kadar Glukosa	Setelah dilakukan intervensi	- Pantau GDS 4x/hari (sebelum makan dan sebelum tidur).

	Darah b.d hiperglikemia/ gangguan toleransi gula darah.	keperawatan 3x24 Jam diharapkan : Kadar gula darah dalam rentang target (misal: 100-180 mg/dL).	- Ajarkan diet DM (rendah GI, tinggi serat). - Kolaborasi pemberian insulin/OHO sesuai protokol. - Observasi gejala hipo/hiperglikemia.
4	Defisit Nutrisi b.d ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi (BB turun >10% dari ideal).	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x24 Jam diharapkan : Asupan nutrisi meningkat (target: 80% dari kebutuhan harian terpenuhi).	- Berikan diet tinggi kalori-protein kecil tapi sering. - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menu individual. - Berikan suplemen nutrisi oral (misal: Ensure). - Timbang BB setiap pagi.
5	Resiko Infeksi b.d penyakit kronis/kerusakan integritas kulit.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x24 Jam diharapkan :	- Cuci tangan sebelum kontak dengan pasien. - Pertahankan teknik aseptik saat perawatan luka. - Anjurkan kebersihan

		Tidak ada tanda infeksi (demam, leukositosis, atau pus).	personal (mandi 2x/hari). - Monitor suhu tubuh dan leukosit.
6	Resiko Ketidakseimbangan Elektrolit b.d gangguan mekanisme regulasi.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan 3x24 Jam diharapkan : Elektrolit dalam batas normal (Na: 135-145 mEq/L, K: 3.5-5.0 mEq/L).	- Pantau kadar elektrolit serum. - Berikan cairan IV sesuai kebutuhan (misal: RL/Nacl 0.9%). - Anjurkan intake makanan tinggi kalium/natrium (pisang, kuah sayur). - Observasi tanda hiponatremia/hipokalemia (lemas, mual).

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah di rencanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Pada tahap ini perawat melaksanakan tindakan keperawatan terhadap pasien baik secara umum maupun secara khusus pada klien diabetes melitus pada pelaksanaan ini perawat melakukan fungsi secara independent, interdependent dan dependent, (Nurasihtho, 2022).

E. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir untuk menentukan apakah tindakan keperawatan yang telah dilakukan sudah tercapai atau tidak. Evaluasi bukanlah akhir dari proses keperawatan, melainkan mekanisme berkelanjutan yang memastikan intervensi yang berkualitas. Evaluasi terkait erat dengan masing-masing tahap lain dari proses keperawatan (Nurasihtho, 2022).

Terdapat 2 jenis evaluasi keperawatan, yaitu:

1. Evaluasi proses (formatif) yaitu evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai
2. Evaluasi hasil (sumatif) yaitu evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna, berorientasi pada masalah keperawatan, dimana evaluasi ini menjelaskan keberhasilan atau tidak keberhasilan, rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan pasien sesuai dengan kerangka waktu yang telah ditetapkan.

Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawat dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang di berikan. Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Format evaluasi menggunakan:

- S. : Subjek adalah informasi yang berupa ungkapan yang di dapat dari pasien setelah tindakan dilanjutkan.
- O. : Objek adalah informasi yang di dapat berupa hasil pengamatan, Penilaian, Pengukuran, yang dilakukan oleh perawat, setelah dilakukan tindakan.
- A. : Analisa adalah membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian, muncul masalah baru.
- P. : Planning adalah rencana keperawatan lanjut yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa, baik itu rencana diteruskan, dimodifikasi, dibatalkan adalah masalah baru, selesai, atau tujuan tercapai, (Nurasihtoh, 2022).

2. RANGKUMAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan penatalaksanaan komprehensif, baik farmakologis maupun non-farmakologis. Edukasi pasien dan keluarga sangat penting untuk mencegah komplikasi. Saran untuk tenaga kesehatan adalah meningkatkan deteksi dini dan memberikan edukasi yang tepat kepada pasien.

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan selama 3x24 jam, intervensi yang diberikan telah menunjukkan efektivitas dalam mengatasi masalah utama pasien diabetes melitus. Nyeri akut berhasil dikurangi melalui kombinasi terapi farmakologis dan non-farmakologis, dengan penurunan skala nyeri yang signifikan.

Kondisi luka menunjukkan perbaikan, ditandai dengan berkurangnya jaringan nekrotik dan munculnya tanda-tanda penyembuhan. Kadar glukosa darah mulai stabil dalam rentang yang diharapkan berkat pengaturan diet, terapi medis, dan pemantauan rutin. Selain itu, risiko infeksi dan ketidakseimbangan elektrolit dapat dicegah melalui tindakan aseptik dan hidrasi yang adekuat. Secara keseluruhan, pendekatan holistik yang melibatkan manajemen nyeri, perawatan luka, kontrol glikemik, dan dukungan nutrisi telah memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan kondisi pasien.

3. SOAL LATIHAN

1. Apa penyebab utama Diabetes Tipe 1?
 - a. Resistensi insulin
 - b. Kerusakan sel beta pankreas
 - c. Obesitas
 - d. Infeksi virus
2. Manakah yang bukan manifestasi klinis DM?
 - a. Poliuria
 - b. Polidipsi
 - c. Hipertensi
 - d. Penurunan berat badan

Jawaban: c

3. Pemeriksaan penunjang apa yang digunakan untuk menilai kontrol glikemik jangka panjang?

- a. Glukosa darah puasa
- b. HbA1c
- c. TTGO
- d. Urinalisis

Jawaban: b

4. Obat hipoglikemik oral yang sering digunakan sebagai lini pertama pada DM tipe 2 adalah:

- a. Insulin
- b. Metformin
- c. Sulfonilurea
- d. Glibenklamid

Jawaban: b

5. Apa tujuan utama penatalaksanaan non-farmakologis pada DM?

- a. Menggantikan insulin
- b. Mengontrol kadar glukosa darah
- c. Menyembuhkan DM
- d. Menghindari olahraga

Jawaban: b

4. REKOMENDASI PUSTAKA

International Diabetes Federation (IDF). (2021). IDF Diabetes Atlas, 10th Edition.

American Diabetes Association (ADA). (2022). Standards of Medical Care in Diabetes.

Kementerian Kesehatan RI. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diabetes Melitus.

Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2019). Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, 14th Edition.

World Health Organization (WHO). (2021). Global Report on Diabetes.

BAB II

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM ENDOKRIN : HIPERTIROIDISME

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan hipertiroidisme

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi, hipertiroidisme
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis
3. Mempelajari penatalaksanaan hipertiroidisme
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertiroidisme

1. PENYAJIAN MATERI

Gangguan tiroid mencakup berbagai kondisi yang mempengaruhi kelenjar tiroid, organ endokrin penting yang mengatur metabolisme dan hormon. Secara global, sekitar 200 juta individu terdampak gangguan tiroid. Pada klinik endokrin, angkanya meningkat dalam kisaran 30%-40% setiap tahun (Rashad & Samir, 2019). Terdapat dua jenis utama gangguan tiroid: hipotiroidisme dan hipertiroidisme. Defisiensi yodium adalah penyebab umum hipotiroidisme dengan perkiraan beresiko kekurangan yodium (Maniakas et al., 2018). Data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi penyakit tiroid yang terdiagnosis oleh dokter sebesar 0,4%. Lebih lanjut, data menunjukkan bahwa prevalensi hipotiroidisme dan kekurangan yodium pada berbagai kelompok usia, termasuk ibu

hamil. Sementara itu prevalensi hipertiroidisme di Indonesia berkisar antara 0,2% hingga 6,9% dengan Graves' disease sebagai penyebab paling umum (Mihardja & Karyana, 2019).

Disfungsi tiroid, termasuk hipotiroidisme dan hipertiroidisme, dapat memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan ibu dan janin selama kehamilan. Perubahan kadar hormon tiroid selama kehamilan dapat memengaruhi kontrol metabolisme dan risiko penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, mengenali gejala disfungsi tiroid selama kehamilan sangat penting, karena gejala ini seringkali tidak spesifik dan mudah terabaikan karena keadaan hipermetabolik pada kehamilan normal. Disfungsi tiroid selama kehamilan juga berhubungan dengan risiko cerebral palsy pada anak, dan masih banyak lagi akibat yang ditimbulkan karena gangguan tiroid pada masa kehamilan (Petersen et al. 2018). Gangguan tiroid yang tidak terdeteksi pada awal kehamilan memiliki dampak negatif pada jalannya kehamilan dan juga meningkatkan risiko penyakit jangka panjang yang berlanjut setelah proses kehamilan. Mengidentifikasi dan mengatasi masalah penyakit tiroid pada periode awal kehamilan memiliki arti penting dalam memaksimalkan kelancaran proses kehamilan dan mencegah munculnya komplikasi jangka panjang.

Selain dampak kesehatan, beban ekonomi gangguan tiroid yang tidak terdeteksi cukup tinggi karena biaya perawatan komplikasi dan penurunan produktivitas. Sebagai contoh, hipotiroidisme dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk masalah kardiovaskular, gangguan kognitif, dan gangguan metabolisme. Sementara itu, hipertiroidisme dapat menyebabkan masalah

kardiovaskular, osteoporosis, dan gangguan mata (Taylor et al., 2018). Oleh karena itu, untuk mencegah keparahan yang timbul akibat gangguan tiroid diperlukan strategi yang tepat, salah satunya yaitu dengan melakukan deteksi dini dengan skrining pada kelompok berisiko. Saat ini, Indonesia telah menjamin pemeriksaan skrining hipotiroid kongenital (SHK) melalui program JKN dan juga program vertikal melalui kementerian kesehatan, Tujuan dari policy brief ini yaitu memberikan bahan rekomendasi berbasis bukti dalam penyusunan kebijakan terkait penanggulangan gangguan tiroid melalui deteksi dini di Indonesia terutama kelompok risiko tinggi usia dewasa.

HIPERTIROIDISME

A. Definisi Hipertiroidisme

Hipertiroidisme adalah kondisi klinis yang disebabkan oleh peningkatan konsentrasi hormon tiroid dalam jaringan akibat peningkatan sintesis hormon oleh kelenjar tiroid berupa peningkatan pelepasan hormon tiroid endogenous atau sumber ekstratiroidal eksogen (Srikandi, 2020). Hipertiroid mengacu pada kondisi ketika tubuh terlalu banyak memproduksi hormon tiroid sehingga kelenjar tiroid terlalu aktif dalam bekerja sehingga kondisi ini akan mempengaruhi metabolisme dalam tubuh (Anidha *et al.*, 2023)



Gambar 2.1 Hipertiroidisme
Sumber: (IDN Times, 2022)

B. Anatomi Fisiologi Tiroid

1. Anatomi Kelenjar Tiroid

Kelenjar tiroid merupakan satu dari kelenjar endokrin terbesar dengan berat sekitar 15 – 20gram pada orang dewasa. Kelenjar tiroid terletak di dalam otot sternotiroid dan sternohioid, pada leher anterior, setinggi vertebra C5-T1(Pratomo et al., 2023). Kelenjar tiroid terletak di dasar tenggorokan, tepat di bawah jakun, sehingga mudah dipalpasi saat pemeriksaan fisik. Terdiri dari dua lobus yang disatukan oleh massa sentral atau isthmus. Secara internal, kelenjar tiroid terdiri dari struktur berongga yang disebut folikel, yang menyimpan bahan koloid yang lengket (Batmomolin & Rofiyati, 2023).

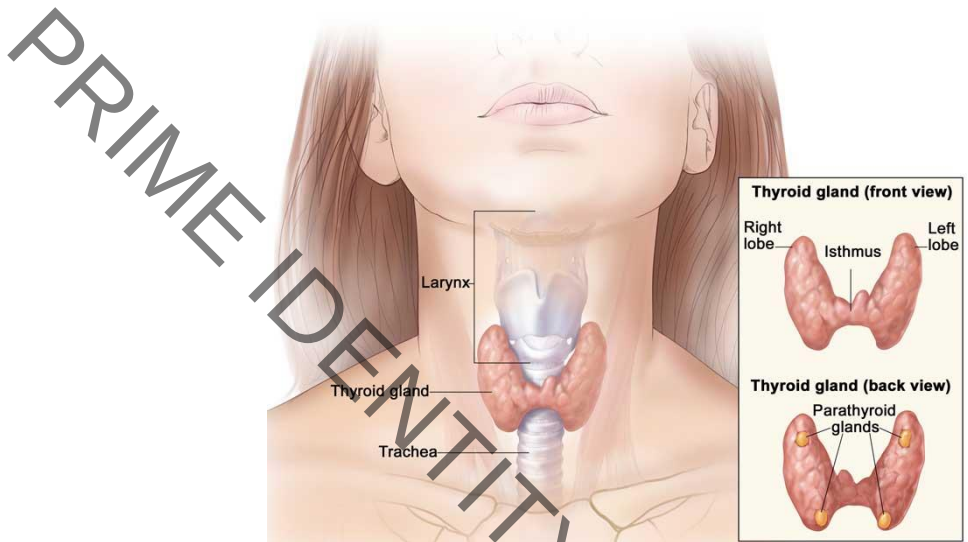
Kelenjar tiroid mempunyai dua lobus besar yaitu lobus sinistra (kiri) dan lobus dextra (kanan), terletak pada bagian bawah depan laring, kelenjar tersebut mempunyai pembagi kecil yang memisahkan kanan dengan yang kiri yaitu *isthmus*, kelenjar ini sering disebut dengan kelenjar “kupu-kupu” karena bentuknya (Ujianti et al., 2023).

Kelenjar tiroid dikelilingi oleh kapsul fibrosa tipis. Secara mikroskopis, kelenjar tiroid terdiri dari unit-unit folikel yang tersusun atas koloid dan sel epitel kuboid. Koloid sebagian besar merupakan glikoprotein tiroglobulin yang mengandung hormon tiroid. Selain itu juga terdapat pembuluh darah kapiler dan sel C yang menghasilkan kalsitonin, hormon yang mengatur konsentrasi ion kalsium (Pratomo et al., 2023)

Dalam histologi kelenjar ini mempunyai koloid yang dikelilingi oleh sel sel folikel, koloid sendiri berisi tiroglobulin, hormon tiroid disintesis dan ditempatkan ditiroglobulin, sebelum menjadikan hormon tiroid kelenjar tiroid. Sedangkan selain sel folikel yang dilapisi oleh sel kuboid terdapat sel c yang juga termasuk dalam kelenjar tiroid, berbentuk seperti oval yang berada diantara sel sel folikular, sel c sendiri memiliki fungsi untuk produksi kalsitonin suatu hormon yang penting untuk metabolisme kalsium hormon tiroid juga termasuk dalam kelenjar adrenal perifer berguna untuk memantau laju metabolik basal pada tubuh (Ujianti et al., 2023).

Hormon tiroid sering disebut sebagai hormon metabolisme utama tubuh, sebenarnya adalah dua hormon aktif yang mengandung yodium, tiroksin atau T4, dan triiodothyronine atau T3 (Batmomolin & Rofiyati, 2023). *Thyroid stimulating hormone* (TSH) yang mengontrol atas sekresi T3 dan T4 oleh kelenjar tiroid dan juga mengontrol

laju sebagian besar dari reaksi kimia *intracellular* dalam tubuh, 93% hormon metabolik aktif yang dihasilkan adalah tiroksin dan 7% lagi adalah triiodotironin, yang membedakan keduanya adalah dari kecepatan dan intensitas kerjanya, *triiodotironin* mempunyai kekuatan empat kali lipat lebih kuat dari pada *tiroksin* (Ujianti et al., 2023).



Gambar 2.2 Anatomi Tiroid
Sumber : (Thyroid Clinic Sydney, 2018)

2. Sekresi Hormon Tiroid

Penyekresi hormon tiroid adalah penggabungan iodin dan asam amino tirosin, di dalam koloid memiliki banyak asam amino tirosin, lalu didalam darah memiliki iodin yang diserap dari berbagai makanan (Ujianti et al., 2023). Setiap tiroglobulin mengandung 70 asam amino tirosin, yang berkombinasi dengan iodin untuk membentuk hormon tiroid (Pratomo et al., 2023).

Mekanisme pembuatan hormon tiroid yaitu iodine yang diserap dari berbagai makanan akan dipindahkan dari darah menuju folikel dengan transpor sekunder, lalu di dalam sel folikel iodine mengalami aktivasi oleh TPO (*tiroperoksidase*) di membran luminal yang mempunyai kanal tempat masuk iodida untuk memasuki ruangan koloid, iodida yang sudah teraktivasi pun masuk melewati kanal tersebut. Saat berada di koloid iodida yang sudah dikatalisis oleh TPO pun menempel pada tirosin. Terjadi satu pelekatan di dalam molekul tiroglobulin menghasilkan MIT (*monoiidotirosin*) Terjadi dua pelekatan iodida di tirosin menghasilkan DIT (*Di- odotirosin*). Jika terjadi pencampuran antara MIT dan DIT menghasilkan hormon T₃, jika terjadi pencampuran oleh dua DIT menghasilkan T₄ (Ujianti et al., 2023).

Hormon tiroksin (T₄) dan triiodotironin (T₃) yang terbentuk tetap menjadi bagian dari tiroglobulin dan tersimpan di dalam koloid folikel. Stimulus dari Thyroid stimulating hormone (TSH) menyebabkan endositosis tiroglobulin, diikuti oleh hidrolisis untuk membentuk T₃ dan T₄ yang dikeluarkan ke dalam sirkulasi. T₄ memiliki waktu paruh yang lebih lama daripada T₃, yaitu 5-7 hari dan 10 jam. Rasio T₄/T₃ yang disekresi adalah 10:1. T₄ hanya diproduksi oleh kelenjar tiroid sedangkan T₃ sebagian besar disintesis di perifer dengan menghilangkan satu atom iodida (*de-iodinasi*) dari cincin terluar T₄ (Pratomo et al., 2023).

Baik T3 dan T4, keduanya memiliki ikatan yang tinggi dengan protein serum, terutama thyroxine binding globulin (TBG) sebanyak 80% serta sebagian kecil albumin (5-10%) dan pre-albumin (10-15%). Bentuk aktif hormon tiroid, free-T3 (fT3) dan free-T4 (fT4), akan memasuki organ target dengan berdifusi (Pratomo et al., 2023). Hormon yang telah jadi akan melewati proses difusi kedalam darah dan iodida yang tidak berikatan akan diproduksi kembali dan membentuk hormon hormon yang baru (Ujianti et al., 2023).

C. Etiologi

Penyebab paling umum dari hipertioroidisme adalah penyakit Graves, toksik gondok multinodular, dan adenoma toksik. Penyebab lain yang juga agak sering dijumpai adalah tiroiditis, kemudian sebab yang jarang antara lain penyakit trofoblastik, pemakaian berlebihan yodium ataupun obat hormon tiroid, obat amiodaron dan hiperskresi Thyroid Stimulating Hormone (TSH) (Srikandi, 2020).

Graves disease merupakan penyebab paling umum hipertiroidisme di wilayah yang memiliki cukup yodium. Penyakit Graves diduga disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gangguan toleransi imun dan pembentukan autoantibodi yang dapat merangsang sel folikel tiroid dengan mengikat pada reseptor TSH (Srikandi, 2020). Penyakit Graves merupakan kondisi autoimun yang terjadi karena hilangnya imunotoleransi sehingga menyebabkan thyrotropin receptor antibodies (TRAb) membentuk, mengikat hingga merangsang

reseptor thyroid-stimulating hormone (TSH). Kondisi ini secara masif akan meningkatkan sintesis dan sekresi hormon tiroid (Anidha *et al.*, 2023).

Nodul toksik atau gondok multinodular toksik mengacu pada satu atau lebih nodul (biasanya pertumbuhan jinak) di kelenjar tiroid yang menghasilkan hormon tiroid terus tanpa merespons sinyal untuk menjaga keseimbangan hormon tiroid. Hasil akhirnya adalah terlalu banyak hormon tiroid yang dapat diproduksi dan dilepaskan ke dalam aliran darah, yang mengakibatkan hipertiroidisme (The American Thyroid Association, 2020).

Adenoma tiroid adalah lesi jinak pada kelenjar tiroid. Lesi ini mungkin tidak aktif atau aktif dalam memproduksi hormon tiroid. Dalam kasus yang aktif, lesi ini dapat disebut sebagai adenoma tiroid toksik (Mulita & Anjum, 2025).

D. Klasifikasi

Menurut Mathew *et al.*, (2025) klasifikasi hipertiroidisme menentukan patofisiologi dari hipertiroid sebagai berikut:

1. Penyakit Graves

Penyakit graves adalah proses autoimun dengan antibodi terhadap reseptor TSH. Interaksi antara faktor genetik dan lingkungan memengaruhi proses autoimun ini. Antibodi merangsang reseptor TSH (TSHR), yang menyebabkan peningkatan produksi dan pelepasan hormon tiroid. Efek

trofik pada tiroid juga menyebabkan pertumbuhan kelenjar tiroid.

2. Penyakit Gondok Multinodular Toksik

Patogenesis TMNG meliputi fase awal perkembangan penyakit nodular. Fase ini berlangsung lama dan berlangsung selama bertahun-tahun sebelum nodul mengembangkan otonomi untuk produksi hormon tiroid. Mutasi somatik yang melibatkan TSHR menyebabkan aktivasi konstitutif jalur pensinyalan cAMP, yang menghasilkan otonomi tiroid. Ada korelasi antara ukuran nodul dan perkembangan hipertiroidisme. Dalam penelitian sebelumnya, sekitar 93,7% pasien yang mengalami hipertiroidisme nyata memiliki ukuran nodul lebih dari 3 cm.

3. Adenoma Toksik

Ini adalah nodul soliter dengan produksi hormon tiroid otonom karena mutasi somatik pada TSHR

4. Hipertiroidisme yang Disebabkan Yodium (Fenomena Jod-Basedow)

Ini biasanya iatrogenik, yang diakibatkan oleh asupan yodium yang berlebihan melalui diet atau pemberian obat-obatan yang mengandung yodium seperti media kontras atau amiodaron. Individu yang rentan terhadap fenomena ini termasuk mereka yang tinggal di daerah kekurangan yodium, individu dengan penyakit nodular tiroid yang mendasarinya, atau GD okultisme yang mendasarinya atau GD yang sebelumnya diobati. Hipertiroidisme berkembang sekitar 2-

12 minggu setelah terpapar yodium yang berlebihan. Seperti yang disebutkan sebelumnya, organifikasi residu iodida menjadi molekul hormon tiroid prekursor relatif mengatur diri sendiri. Iodida yang beredar berlebihan menghambat organifikasi, suatu proses yang dikenal sebagai efek Wolff-Chaikoff. Autoregulasi ini lolos dalam fenomena Jod-Basedow yang menyebabkan kelebihan hormon tiroid dengan adanya kelebihan yodium/iodida.

5. Tirotoksikosis yang Diinduksi Amiodaron

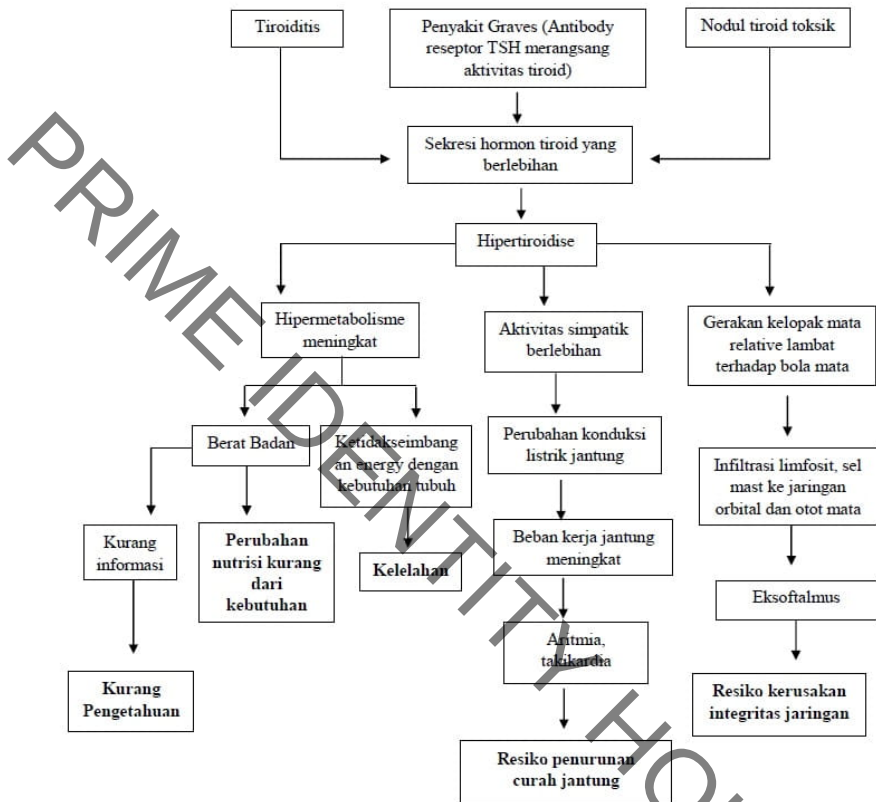
Terdapat dua sub tipe tirotoksikosis akibat amiodarone (AIT): tipe 1 dan tipe 2. AIT tipe 1 menyebabkan peningkatan produksi hormon tiroid sekunder akibat paparan yodium berlebih dari amiodarone dalam kondisi penyakit tiroid yang sudah ada sebelumnya (seperti yang terlihat dalam fenomena Jod-Basedow). Penyakit tiroid yang sudah ada sebelumnya biasanya berupa gondok multinodular atau penyakit Graves laten. AIT tipe 2 adalah tiroiditis destruktif akibat efek toksik langsung amiodarone pada sel folikel tiroid.

6. Tiroiditis

Menyebabkan peningkatan sementara hormon tiroid yang beredar akibat peradangan atau kerusakan sel folikel tiroid. Berbagai etiologi tiroiditis memiliki patofisiologi yang sama tetapi bervariasi dalam presentasi klinisnya. Peradangan atau kerusakan sel folikel tiroid dapat disebabkan oleh autoimunitas (tiroiditis Hashimoto, tiroiditis sporadis tanpa rasa sakit, dan tiroiditis pascapersalinan tanpa rasa sakit) atau

akibat faktor eksternal (infeksi pada tiroiditis subakut yang menyakitkan, tiroiditis supuratif, tiroiditis yang disebabkan oleh obat)

E. Pathway Hipertiroid



Gambar 2.2 Pathway Hipertiroid

Sumber: ("Askep Hipertiroid Sdki Slki Siki," 2022)

F. Manifestasi klinis

Beberapa manifestasi klinis secara umum dari hipertiroid, antara lain: penurunan berat badan tanpa disengaja, jantung berdebar, gemetar, sesak nafas saat beraktivitas, lekas mengalami kemerahan pada kulit, mudah mengalami lelah,

kelemahan otot, intoleransi panas, dan rambut rontok (Yahya et al., 2024)

Manifestasi pada hipertiroid menyesuaikan dengan jenis gangguan tiroid yang muncul. Kondisi khusus pada ibu hamil dengan hipertiroid menunjukkan gejala klinis janin seperti retardasi pertumbuhan intrauterine, oligohidramnion, denyut nadi meningkat (tanda-tanda gagal jantung), takikardia janin (Anidha *et al.*, 2023).

Sebagian besar literatur yang ditemukan melibatkan pasien dewasa usia >25 tahun, dengan gangguan tiroid yang cukup beragam seperti adenoma toksik, psikosis, tiroid autoimun dan kanker papiler tiroid. Manifestasi klinis secara umum menunjukkan gejala klinis seperti pembengkakan kelenjar tiroid, kesulitan bernafas, penambahan berat badan secara progresif, tremor hingga jantung berdebar. Ditemukan manifestasi lainnya yaitu gangguan pada penglihatan dengan nyeri area mata, hiperemia konjungtiva, kelopak mata bengkak, ketajaman visual berkurang (6/18) serta penglihatan warna berkurang, kondisi ini berkaitan dengan penyakit mata tiroid (Anidha *et al.*, 2023).

Kasus hipertiroid yang dialami oleh kelompok pra lansia dan lansia dengan manifestasi klinis berupa penurunan berat badan progresif, insomnia, sensitiv terhadap suhu panas, gangguan kecemasan, tremor, sesak nafas, hipertensi, dan odinofagia. Pada salah satu kasus ditemukan adanya disfungsi tiroid yang disertai dengan adanya osteoporosis (Anidha *et al.*, 2023).

G. Faktor Resiko

Selain penyebab utama yang mempengaruhi hipertiroid menurut (Ferraninda et al., 2023) ada hubungan usia, jenis kelamin, paparan asap rokok dan tingkat stress dengan kejadian Hipertiroid. Faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertiroid dijelaskan sebagai berikut:

1. Usia

Hubungan usia dengan kejadian hipertiroid yakni dengan bertambahnya umur, resiko terkena penyakit hipertiroid semakin besar. Risiko tertinggi hipertiroid ada pada kelompok usia dewasa, dimana usia diatas 40 tahun yang paling berisiko. Hal ini disebabkan karena hipertiroid memiliki kecenderungan muncul pada usia dengan masa stres yang ekstrim dan juga selama masa reproduktif wanita, yakni pada golongan usia tua (Ferraninda et al., 2023).

2. Jenis Kelamin

Faktor resiko terkena hipertiroid lebih tinggi terhadap pasien wanita dibanding dengan pasien pria. Faktor hormonal berperan dalam tingginya kejadian gangguan fungsi tiroid pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perubahan hormon dalam kehamilan dapat mempengaruhi fungsi dari tiroid. Dimana hormon estrogen dianggap sebagai salah satu faktor pendorong timbulnya reaksi autoimun yang dikenal dengan penyebab (causa) hipertiroid (Ferraninda et al., 2023).

3. Paparan Asap Rokok

Orang yang terpapar asap rokok memiliki kadar hormon tiroid yang lebih tinggi daripada yang tidak terpapar asap

rokok. Salah satu komponen tembakau yang dapat mempengaruhi fungsi kelenjar tiroid adalah sianida yang saat berada di dalam tubuh akan diubah menjadi Thiocyanate. Thiocyanate diketahui dapat mengganggu fungsi tiroid yaitu menghambat penyerapan yodium ke dalam kelenjar tiroid, mengurangi produksi hormon tiroid T4 dan T3, menghambat produksi hormon dengan mengganggu proses sintesis di kelenjar tiroid serta meningkatkan ekskresi yodium dari ginjal dan meningkatkan terjadinya resiko peradangan pada kelenjar tiroid (Ferraninda et al., 2023).

4. Tingkat Stres

Stres adalah konsekuensi yang tidak dapat dihindarkan akibat peristiwa hidup yang dialami seseorang. Stres psikologis yang lebih berat dapat merangsang respons autoimunitas pada kelenjar tiroid sehingga menyebabkan lepasnya corticotrophin releasing hormone (CRH) dari hipotalamus. CRH akan memicu hipofise anterior untuk mensekresi thyrotropin releasing hormone (TRH) dan memicu sekresi TSH yang merangsang sintesis dan sekresi hormon tiroid pada kelenjar tiroid (Ferraninda et al., 2023).

5. Konsumsi yodium berlebihan

Meski konsumsi yodium sangat penting untuk menunjang fungsi tiroid, namun jika dikonsumsi berlebihan dapat menghambat pembentukan hormon tiroid sehingga muncul hipotiroid atau pembengkakan kelenjar tiroid. Kelebihan konsumsi suplemen yodium pada kondisi khusus berdampak

pada munculnya goiter pada janin dalam kandungan (Anidha *et al.*, 2023).

H. Pemeriksaan penunjang

Saat ini, pemeriksaan TSH assay generasi ketiga merupakan tes terbaik untuk melihat fungsi hormon tiroid pada tingkat seluler. Perubahan kecil pada fungsi tiroid akan menyebabkan perubahan pada kadar TSH. Kadar normal TSH adalah 0,4–0,5 miliunit/L (Pratomo *et al.*, 2023) Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis hipertiroid yakni pemeriksaan kadar Free Thyroxine 4 (FT4), tri-iodothyronine (T3) dan Thyroid Stimulating Hormone (TSHs). Pemeriksaan laboratorium dengan mengenali adanya peningkatan kadar FT4 dan FT3, kadar TSH menurun, dan TRAb positif (Anidha *et al.*, 2023).

Pada hipertiroid neonatal penegakan diagnosa dilakukan dengan melihat riwayat penyakit autoimun pada ibu, obat antitiroid yang diminum saat kehamilan, kelahiran prematur, hambatan pertumbuhan intrauterine, mikrosefali, sutura sempit, peningkatan suhu tubuh, iritabel, sangat gelisah, hiperaktif, takipnea (bernafas dengan sangat cepat) hiper-refleksi, takikardi (denyut jantung >160x/menit), aritmia (gangguan irama jantung), pembesaran ventrikel jantung, gagal jantung, dan hipertensi. Pada kondisi yang parah, dapat terjadi penurunan berat badan progresif. Peningkatan kadar FT4, FT3, dengan kadar TSH yang menurun, TRAb positif pada ibu dan anak (Anidha *et al.*, 2023).

Peneliti menemukan kasus hipertiroid kongenital yang terdeteksi melalui pemeriksaan USG mengenali adanya manifestasi klinis pada janin yakni adanya ekstensi pada leher dengan adanya massa di sekitar leher sehingga posisi kepala bayi mendongak ke atas disertai dengan takikardi janin. Pada kasus dengan kecurigaan Toxic Adenoma dibutuhkan pemeriksaan radiologi dalam penegakan diagnosanya (Anidha *et al.*, 2023).

Pembesaran kelenjar tiroid pada penyakit Graves umumnya merata dan teraba lunak. Pada tumor tiroid benjolan teraba keras, bahkan tidak disertai kelainan fungsi tiroid. Kelenjar goiter teraba konsistensi, noduler, nyeri, murmur, dan bruit. Pada penderita dengan pembesaran tiroid simetris disertai dengan kelainan mata berupa orbitopathy merupakan gejala yang seringkali terjadi pada penyakit grave. Sehingga pemeriksaan fisik diperlukan untuk penegakan diagnosis (Anidha *et al.*, 2023).

I. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada ibu meliputi keguguran, hipertensi yang dipicu kehamilan, persalinan prematur, gagal jantung kongestif, badai tiroid, dan abrupsi plasenta. Komplikasi pada janin meliputi berat badan lahir rendah, prematuritas, kecil untuk usia kehamilan, pembatasan pertumbuhan intrauterin, kematian janin, dan disfungsi tiroid (Yahya *et al.*, 2024)

Pasien hipertiroid yang tidak diobati akan berisiko menurunnya kualitas hidup, dan menimbulkan komplikasi berupa penurunan berat badan, fragility fracture, atrial fibrillasi,

embolism, disfungsi kardiovaskular dan osteoporosis (Srikandi, 2020).

J. Penatalaksanaan

Terapi untuk kondisi hipertiroid disesuaikan dengan akar penyebab masalahnya. Usia, kondisi fisik serta keparahan kondisi pasien menjadi hal yang harus dipertimbangkan (Anidha *et al.*, 2023). Pada pengelolaan penyakit hipertiroid dikenal 3 modalitas terapi yaitu obat anti tiroid, tiroidektomi dan radioablasi, masing-masing dengan keunggulan dan indikasi serta kontraindikasi yang berbeda (Srikandi, 2020).

Diperlukan terapi untuk mengontrol kadar hormon tiroid pada batasan normal, salah satunya dengan obat antitiroid (Srikandi, 2020). Dalam beberapa kasus yang ditemukan, pemberian obat anti-thyroid paling umum diberikan diantaranya pada pasien dengan adenoma toksik, psikosis, fetal hipertiroid, fetal goiter, autoimun, penyakit mata tiroid dan gangguan kecemasan. Obat anti-thyroid banyak digunakan ialah methimazole dengan dosis yang beragam 0.5mg hingga 30mg/kg/hari. Sedangkan obat beta-blocker ialah propranolol dan bisoprolol, dosis yang diberikan disesuaikan dengan kondisi pasien. Rekomendasi pemberian dosis obat golongan beta-blocker, propranolol 10-40mg dengan frekuensi 3-4x dalam sehari dan resep ini direkomendasikan bagi ibu hamil dan menyusui. Sedangkan untuk atenolol 25-100mg dengan frekuensi 1-2x dalam sehari namun tidak disarankan digunakan pada ibu hami (Anidha *et al.*, 2023).

Pada pasien dengan grave disease, iodin inorganic diberikan sampai 10 hari sebelum operasi untuk mengurangi vaskularisasi glandula tiroid dan perdarahan akibat pembedahan. Iodine dapat diberikan sebagai SSKI (50 mg iodide per tetes (0,05 ml), 1-2 tetes 3 kali perhari (sekitar 300 mg per hari). Sediaan iodide lain adalah potassium idodida (larutan lugol) 8 mg iodide per tetes 3x per hari. Larutan lugol bersifat iritatif sehingga harus diencerkan menjadi 240 ml atau diberikan bersama buha buahan atau makanan. Sediaan iodide yang terakhir adalah natrium ipodat atau asam iopanoic yang tidak hanya mengandung iodine tetapi juga mampu menghambat konversi ekstra tiroid T4 ke T3 (Pratomo et al., 2023).

Tiroidektomi merupakan salah satu pembedahan yang sering dilakukan di seluruh dunia dengan indikasi tumor ganas atau jinak maupun kelainan fungsi pada kelenjar tiroid. Pembedahan pada bagian leher merupakan prosedur yang berisiko tinggi karena dilakukan pada struktur yang menempel pada pembuluh darah, saraf, dan jalan napas.² Selain itu, pembedahan endokrin juga memerlukan penanganan khusus terkait status hormonal yang dilakukan sebelum dan sesudah operasi.⁵ Oleh karena itu, diperlukan manajemen perioperatif yang baik guna meminimalisir risiko komplikasi intra- maupun pascaoperasi (Ariobimo et al., 2023).

Ablasi frekuensi radio (*Radiofrequency ablation/RFA*) adalah teknik nonsurgical dan minimal invasif yang telah terbukti dapat mengecilkan nodul tiroid. RFA menggunakan jarum yang

dimasukkan ke dalam nodul yang menggunakan arus elektromagnetik bolak-balik untuk menghasilkan panas guna menghancurkan sel-sel tiroid. RFA berada di antara pembedahan dan pengawasan aktif. RFA kurang invasif daripada pembedahan tetapi mungkin merupakan pilihan pengobatan yang sesuai bagi mereka yang tidak ingin melakukan pengawasan aktif saja (American Thyroid Association, 2022).

PRIME IDENTITY HOUSE

A. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah proses pengumpulan data sistematis yang bertujuan untuk menilai kondisi klien saat ini, riwayat kesehatan dan status fungsional, serta untuk mengevaluasi pola koping. Melalui pengkajian, data dikumpulkan secara menyeluruh dan terstruktur guna menganalisis masalah kesehatan dan keperawatan yang dialami oleh klien, termasuk aspek fisik, mental, sosial dan spiritual. Ini adalah langkah pertama dalam proses keperawatan yang melibatkan penghimpunan data dari berbagai sumber guna menilai dan menentukan status kesehatan klien secara menyeluruh (Muhfaj et al., 2024)

1. Identifikasi pasien.
2. Kaji keluhan utama pasien.

Pada klien pre operasi mengeluh terdapat pembesaran pada leher. Kesulitan menelan dan bernapas. Pada post operasi thyroidectomy keluhan yang dirasakan pada umumnya adalah nyeri akibat luka operasi.

3. Riwayat penyakit sekarang

Biasanya didahului oleh adanya pembesaran nodul pada leher yang semakin membesar sehingga mengakibatkan terganggunya pernafasan karena penekanan trakhea eusofagus sehingga perlu dilakukan operasi.

4. Riwayat penyakit dahulu.

Perlu ditanyakan riwayat penyakit dahulu yang berhubungan dengan penyakit gondok, sebelumnya pernah menderita penyakit gondok.

5. Riwayat kesehatan keluarga

Ada anggota keluarga yang menderita sama dengan klien saat ini.

6. Riwayat psikososial

Akibat dari bekas luka operasi akan meninggalkan bekas atau sikatrik sehingga ada kemungkinan klien merasa malu dengan orang lain.

7. Pemeriksaan Fisik

Hal-hal yang dikaji pada klien dengan hipertiroid meliputi:

a. Aktivitas atau istirahat

Terjadi Insomnia, sensitivitas meningkat, otot lemah, gangguan koordinasi, kelelahan berat dan atrofi otot

b. Sirkulasi

Palpitasi, nyeri dada (angina), distritmia (vibrilasi atrium), irama gallop, murmur, peningkatan tekanan darah dengan tekanan nadi yang berat takikardia saat istirahat, sirkulasi kolaps, syok (krisis tirotoksikosis)

c. Eliminasi

Perubahan pola berkemih (poliuria, nocturia), rasa nyeri/terbakar, kesulitan berkemih (infeksi), infeksi saluran kemih berulang, nyeri tekan abdomen, diare, urine encer, pucat, kuning, poliuria (dapat berkembang menjadi oliguria atau anuria jika terjadi hipovolemia berat), urine berkabut, bau

busuk (infeksi), bising usus lemah dan menurun, hiperaktif (diare).

d. Integritas / Ego

Stress, tergantung pada orang lain, masalah finansial yang berhubungan dengan kondisi, ansietas peka rangsang

e. Makanan / Cairan

Hilang nafsu makan, mual atau muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat, penurunan berat badan lebih dari periode beberapa hari/minggu, haus, penggunaan diuretik (tiazid), kulit kering atau bersisik, pembesaran thyroid (peningkatan kebutuhan metabolisme dengan peningkatan gula darah), bau halitosis atau manis, bau buah (napas aseton).

f. Neurosensori

Pusing atau pening, sakit kepala kesemutan, kelemahan pada otot parasetia, gangguan penglihatan, disorientasi, mengantuk, lethargi, stupor atau koma (tahap lanjut), gangguan memori baru masa lalu, kacau mental, refleks tendon dalam (RTD menurun, koma), aktivitas kejang (tahap lanjut dari DKA).

g. Nyeri / Kenyamanan

Abdomen yang tegang atau nyeri (sedang / berat), wajah meringis dengan palpitasi, tampak sangat berhati-hati.

h. Pernapasan

Merasa kekurangan oksigen, batuk dengan / tanpa sputum purulen (tergantung adanya infeksi atau tidak), sesak napas,

batuk dengan atau tanpa sputum purulen (infeksi), frekuensi pernapasan meningkat

i. Keamanan

Kulit kering, gatal, ulkus kulit, demam, diaforesis, kulit rusak, lesi atau ulserasi, menurunnya kekuatan umum/rentang gerak, parastesia atau paralysis otot termasuk otot pernapasan (jika kadar kalium menurun dengan cukup tajam)

j. Seksualitas

Rabas wanita (cenderung infeksi), masalah impotent pada pria, glukosa darah meningkat 100-200 mg/ dl atau lebih, aseton plasma positif secara mencolok, asam lemak bebas kadar lipid dengan kolosterol meningkat.

B. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah tahap dalam proses perawatan yang menekankan pada pengkajian dan pengumpulan data untuk mengidentifikasi masalah keperawatan pasien berdasarkan keluhan yang disampaikan, hasil observasi dari pemeriksaan fisik, serta hasil pemeriksaan tambahan seperti laboratorium dan radiologi. Dalam diagnosis keperawatan, perawat melakukan analisis mendalam terhadap informasi yang diperoleh untuk menentukan masalah kesehatan yang mendasari dan merumuskan rencana perawatan yang tepat (Koerniawan et al., 2020)

Diagnosa keperawatan yang biasanya muncul dalam kasus hipertiroid adalah:

1. Resiko Penurunan Curah Jantung (D.0011)

2. Keletihan (D.0057) Berhubungan Dengan Kondisi Fisiologis
3. Defisit Nutrisi (D.0019) Berhubungan Dengan Peningkatan Kebutuhan Metabolisme
4. Resiko Gangguan Integritas Kulit (D.0139) Ditandai Dengan Perubahan Hormonal
5. Defisit Pengetahuan (D.0111) Berhubungan Dengan Kurang Terpapar Informasi

C. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah tahap perencanaan dalam asuhan keperawatan merupakan bagian yang sangat penting. Pada tahap ini, perawat membuat rencana tindakan yang bertujuan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kesehatan pasien. Proses perencanaan keperawatan melibatkan langkah-langkah berikut: menentukan prioritas masalah, menetapkan tujuan serta kriteria hasil, merancang rencana tindakan dan mendokumentasikan. Perencanaan keperawatan yang efektif akan menghasilkan pelayanan berkualitas dan bermutu. Tahap perencanaan keperawatan merupakan bagian integral dari proses perawatan dan dilakukan setelah diagnosis keperawatan dibuat. Dalam tahap ini, perawat merencanakan serangkaian langkah untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan kesehatan pasien. Proses perencanaan keperawatan melibatkan identifikasi masalah, penentuan prioritas, pembuatan tujuan, perencanaan tindakan dan evaluasi (Muhfaj et al., 2024).

Tabel 3 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan	Kriteria Hasil	Intervensi
1	Resiko Penurunan Curah Jantung (D.0011) dibuktikan dengan perubahan irama jantung	Luaran: Curah Jantung Meningkat (L.02008). Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka curah jantung meningkat, dengan kriteria hasil: • Kekuatan nadi perifer meningkat • Ejection Fraction (EF) meningkat • Left Ventricular stroke work indeks (LVSWI) meningkat • Stroke Volume Indeks (SVI) meningkat • Palpitasi, Bradikardia, Takikardia menurun • Gambaran EKG Aritmia menurun	Perawatan Jantung (I.02075) • Identifikasi tanda/gejala primer Penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, adema ortopnea paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CPV) • Identifikasi tanda /gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali ditensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat) • Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu) • Monitor intake dan output cairan • Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama • Monitor saturasi oksigen

-
- Lelah, Edema, Distensi Vena jugularis, Dispnea, Oliguria, Pucat, dan sianosis menurun
 - Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND), ortopnea, dan batuk menurun
 - Tekanan Darah membaik
 - Capillary Refill time (CRT) membaik
 - Pulmonary artery wedge pressure (PAWP) membaik
 - Central Venous Pressure membaik
 - Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)
 - Monitor EKG 12 sadapan
 - Monitor aritmia (kelainan irama dan frekuensi)
 - Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, Ntpro-BNP)
 - Monitor fungsi alat pacu jantung
 - Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas
 - Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. Beta Blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)
 - Posisikan pasien semi-fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman
 - Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak)
 - Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi
-

			• Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi hidup sehat • Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stres, jika perlu • Berikan dukungan emosional dan spiritual • Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% • Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi • Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap • Anjurkan berhenti merokok • Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian • Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian • Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu • Rujuk ke program rehabilitasi jantung
2	Keletihan (D.0057) berhubungan dengan Kondisi fisiologis	Luaran: Tingkat Keletihan Membaik (L.05046). Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat keletihan menurun, dengan kriteria hasil:	Manajemen Energi (I.05178) • Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan • Monitor kelelahan fisik dan emosional • Monitor pola dan jam tidur • Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

-
- Verbalisasi kepulihan energi meningkat
 - Tenaga meningkat
 - Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat
 - Motivasi meningkat
 - Verbalisasi lelah menurun
 - Lesu menurun
 - Gangguan konsentrasi menurun
 - Sianosis menurun
 - Selera makan membaik
 - Pola napas dan pola istirahat membaik
 - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus seperti cahaya, suara, dan kunjungan
 - Lakukan rentang gerak pasif dan/atau aktif
 - Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan
 - Fasilitas duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
 - Anjurkan tirah baring
 - Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
 - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
 - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
 - Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Edukasi Aktivitas / Istirahat (I.12362)

- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
 - Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat
-

		• Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan • Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya • Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik/olahraga secara rutin • Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya • Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat • Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat seperti kelelahan, sesak nafas saat aktivitas • Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan
3	Defisit Nutrisi (D.0019) berhubungan dengan Peningkatan kebutuhan metabolisme	Luaran: Status Nutrisi membaik (L.03030). Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status nutrisi membaik, dengan kriteria hasil: • Porsi makan yang dihabiskan meningkat • Berat badan membaik Manajemen nutrisi (I.03119) • Identifikasi status nutrisi • Identifikasi alergi dan intoleransi makanan • Identifikasi makanan yang disukai • Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien

-
- Indeks massa tubuh (IMT) membaik

- Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik
 - Monitor asupan makanan
 - Monitor berat badan
 - Monitor hasil pemeriksaan laboratorium
 - Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
 - Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)
 - Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
 - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
 - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
 - Berikan suplemen makanan, jika perlu
 - Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi
 - Ajarkan posisi duduk, jika mampu
 - Ajarkan diet yang diprogramkan
-

			• Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu • Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu
4	Resiko Gangguan Integritas kulit (D.0139) ditandai dengan perubahan hormonal	Luaran: Integritas kulit Meningkat (L.14125). Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil: • Elastisitas kulit dan hidrasi meningkat • Perfusi jaringan meningkat • Kerusakan lapisan kulit menurun • Nyeri, perdarahan, kemerahan, dan hematoma menurun • Pigmentasi abnormal, jaringan parut dan nekrosis menurun • Suhu kulit, sensasi, tekstur, dan pertumbuhan rambut membaik	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) • Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring • Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu • Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare • Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering • Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive • Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering • Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum) • Anjurkan minum air yang cukup • Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

			• Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur • Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim • Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah • Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya
5	Defisit Pengetahuan (D.0111) berhubungan dengan Kurang terpapar informasi	Luaran: tingkat pengetahuan membaik (L.12111). Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka status tingkat pengetahuan meningkat, dengan kriteria hasil: • Perilaku sesuai anjuran meningkat • Verbalisasi minat dalam belajar meningkat • Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat	Edukasi Kesehatan (I.12383) • Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi • Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat • Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan • Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan • Berikan kesempatan untuk bertanya • Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan • Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat

-
- Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik meningkat
 - Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat
 - Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun
 - Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun
- Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
-

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tindakan yang diambil oleh seorang perawat berdasarkan intervensi atau rencana perawatan yang telah disusun. Dalam proses pelaksanaannya, diperlukan Standar Prosedur Operasional (SPO) atau panduan yang mengarahkan cara menjalankan intervensi tersebut (Muhfaj et al., 2024).

Implementasi merupakan tahap keempat dalam tahap proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Dalam tahap ini perawat harus mengetahui berbagai hal seperti bahaya fisik dan perlindungan pada klien, teknik komunikasi, kemampuan dalam prosedur tindakan, pemahaman tentang hak hak pasien serta memahami tingkat perkembangan pasien sehari-hari (Aji, 2020).

Pelaksanaan mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas. Setelah dilakukan, validasi, penguasaan keterampilan interpersonal, intelektual dan teknik intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan psikologi dilindungi dan dokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (Aji, 2020).

E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan secara terus menerus dilakukan untuk menilai apakah rencana perawatan berjalan efektif dan

bagaimana perlu dilanjutkan, disesuaikan, atau dihentikan. Evaluasi ini selalu berhubungan dengan pencapaian tujuan, jika tujuan tidak tercapai, penyebabnya perlu diidentifikasi. Proses evaluasi melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Mengamati respon klien terhadap perawatan.
2. Membandingkan respon klien dengan kriteria yang telah ditetapkan.
3. Menganalisis hasil dari tindakan perawatan yang telah dilakukan.
4. Mengubah atau menyesuaikan intervensi perawatan jika diperlukan (Muhfaj et al., 2024)

Evaluasi yang digunakan mencakup 2 bagian yaitu evaluasi formatif yang disebut juga evaluasi proses dan evaluasi jangka pendek adalah evaluasi yang dilaksanakan secara terus menerus terhadap tindakan yang telah dilakukan. Sedangkan evaluasi sumatif yang disebut juga evaluasi akhir adalah evaluasi tindakan secara keseluruhan untuk menilai keberhasilan tindakan yang dilakukan dan menggambarkan perkembangan dalam mencapai sasaran yang telah ditentukan. Bentuk evaluasi ini lazimnya menggunakan format “SOAP”. Tujuan evaluasi adalah untuk mendapatkan kembali umpan balik rencana keperawatan, nilai serta meningkatkan mutu asuhan keperawatan melalui hasil perbandingan standar yang telah ditentukan sebelumnya (Aji, 2020).

2. RANGKUMAN

Hipertiroidisme adalah kondisi klinis yang disebabkan oleh peningkatan konsentrasi hormon tiroid dalam jaringan akibat peningkatan sintesis hormon oleh kelenjar tiroid berupa peningkatan pelepasan hormon tiroid endogenous atau sumber ekstratiroidal eksogen. Penyebab paling umum dari hipertioridisme adalah penyakit Graves, toksik gondok multinodular, dan adenoma toksik. Penyebab lain yang juga agak sering dijumpai adalah tiroiditis. Selain penyebab utama yang mempengaruhi hipertiroid menurut ada hubungan usia, jenis kelamin, paparan asap rokok dan tingkat stress dengan kejadian Hipertiroid.

Beberapa manifestasi klinis secara umum dari hipertiroid, antara lain: penurunan berat badan tanpa disengaja, jantung berdebar, gemetar, sesak nafas saat beraktivitas, lekas mengalami kemerahan pada kulit, mudah mengalami lelah, kelemahan otot, intoleransi panas, dan rambut rontok. Komplikasi yang dapat terjadi sangat mempengaruhi ibu disaat kehamilan dan janin yang dikandung. Terapi untuk kondisi hipertiroid disesuaikan dengan akar penyebab masalahnya bisa dilakukan pengobatan oral, tindakan tiroidektomi, ataupun Ablasi frekuensi radio.

Diagnosa keperawatan yang biasanya muncul dalam kasus hipertiorid adalah resiko penurunan curah jantung (d.0011), keletihan (d.0057) berhubungan dengan kondisi fisiologis, defisit nutrisi (d.0019) berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme, resiko gangguan integritas kulit (d.0139) ditandai dengan perubahan hormonal, defisit pengetahuan (d.0111) berhubungan dengan kurang terpapar informasi. Kegiatan intervensi implementasi, dan evaluasi

keperawatan sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI).

3. LATIHAN SOAL

1. Yang bukan termasuk klasifikasi hipertiroid adalah...
 - a. Graves' Disease
 - b. Nodular Thyroid Diseasecc
 - c. Subacute Thyroiditisdd.
 - d. Postpartum Thyroiditise
 - e. Bukan salah satu jawaban diatas
2. Ny. E, 35 tahun datang ke klinik dengan keluhan palpitasi, tremor dan gelisah sejak 6 minggu yang lalu. Sebelumnya tidak ada masalah kesehatan dan tidak pernah mengonsumsi obat apapun. Pemeriksaan fisik didapatkan TD 124/68 mmHg, nadi 104 kali/menit. Secara klinis pasien hipertiroid dengan pembesaran kelenjar tiroid, tidak ada keluhan nyeri pada palpasi. Saat ini pasien hamil anak pertama dengan usia kehamilan 11 minggu. Pemeriksaan di bawah ini yang paling tepat untuk evaluasi kondisi hipertiroid beserta targetnya adalah...
 - a. Serum T4 normal
 - b. Free T4 normal
 - c. Serum TSH normal
 - d. FT4, T3, TSH normal
 - e. Free T4 tinggi normal
3. Pasien Laki-laki 45 tahun datang dengan keluhan adanya pembengkakan pada leher sejak 1 bulan yang lalu, bengkak pada leher dirasakan semakin lama semakin membesar. Dalam 5 bulan terakhir pasien juga mengeluhkan cepat lelah, mudah berkeringat, tidak tahan panas, peningkatan nafsu makan namun disertai penurunan berat badan. Dari hasil pemeriksaan fisik

didapatkan adanya pembesaran pada kelenjar tiroid di daerah leher massa yang ikut bergerak saat pasien menelan berukuran 5 x 6 cm, konsistensi keras, berbatas tidak tegas, terfiksir, dan tidak disertai nyeri tekan. Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik diatas, diagnosis yang paling mungkin pada pasien adalah...

- a. Tumor Colli
 - b. Miksedema
 - c. Tumor Nasofaring
 - d. Hipertiroid
 - e. Abses Bezold
4. Tatalaksana farmakologis yang dapat diberikan pada pasien di atas adalah?
- a. Siklofamid
 - b. Cefixime
 - c. Levotiroksin dan propranolol
 - d. Ciprofloksasin
 - e. Metimazol dan propranolol
5. Jika dilakukan pemeriksaan laboratorium maka dapat dilihat dari kadar T3, T4, dan TSH, diketahui hipertiroid jika kadar T3, T4, dan TSH...
- a. T3 tinggi , T4 rendah , TSH rendah
 - b. T3 tinggi , T4 tinggi , TSH rendah
 - c. T3 rendah , T4 tinggi , TSH tinggi
 - d. T3 rendah , T4 rendah , TSH tinggi
 - e. T3 tinggi, T4 tinggi, TSH tinggi

4. REKOMENDASI PUSTAKA

- Aji, P. T. (2020). Modul Praktikum Keperawatan Medikal Bedah II.
- American Thyroid Association. (2022). Clinical Thyroidology® for the Public Volume 15 Issue 7 July 2022. *Clinical Thyroidology*, 15(7).
- Anidha, Y., Ayu, W. C., Wulan Sari, N. M., & Nadhiroh, S. R. (2023). Risk Factors and Clinical Manifestations in Hyperthyroidism: A Systematic Review. *Amerta Nutrition*, 7.
- Ariobimo, B. N., Nujum, N., Puspamaniar, V. A., & Saputro, D. P. H. (2023). Tata Laksana Perioperatif Pembedahan Tiroid: Sebuah Tinjauan Pustaka. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, 73(1), 46–54. <https://doi.org/10.47830/jinma-vol.73.1-2023-859>
- Askep Hipertiroid Sdki Slki Siki. (2022, March 4). *Repro Note*. <https://www.repronote.com/2022/03/askep-hipertiroid-sdki-slki-siki.html>
- Batmomolin, A., & Rofiyati, W. (2023). BUNGA RAMPAI ILMU BIOMEDIK. *PT MEDIA PUSTAKA INDO: Cilacap*.
- Ferraninda, F., Kusumajaya, H., & Ardiansyah, A. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertiroid pada pasien poliklinik penyakit dalam di UPTD RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Science Journal*, 14(1), 41–48. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i01.673>
- Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, dan Intervensi

- pada Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 739–751. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.1198>
- Maniakas, A., Davies, L., & Zafereo, M. E. (2018). Thyroid Disease Around the World. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 51(3), 631–642. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2018.01.014>
- Mathew, P., Kaur, J., & Rawla, P. (2025). Hyperthyroidism. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537053/>
- Mihardja, L., & Karyana, M. (2019). Hyperthyroidism in Indonesian community: A mini review. *Endocrinology&Metabolism International Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.15406/emij.2019.07.00241>
- Muhfaj, F. Y., Zakiudin, A., Baso, Y. S., & Sukirno, S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Tn. Z Dengan Gangguan Sistem Endokrin: Post OP Struma Nodosa Non Toksik di Ruang Mawar 2 RSUD Dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan.*, 2(4), 300–324. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i4.779>
- Mulita, F., & Anjum, F. (2025). Thyroid Adenoma. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562252/>
- Petersen, T. G., Andersen, A.-M. N., Uldall, P., Paneth, N., Feldt-Rasmussen, U., Tollånes, M. C., & Strandberg-Larsen, K. (2018). Maternal thyroid disorder in pregnancy and risk of cerebral palsy in the child: A population-based cohort study.

BMC Pediatrics, 18, 181. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1152-5>

Pratomo, B. Y., Widodo, U., & Ferdiansyah, D. (2023). Manajemen Preoperatif Pada Pasien Dengan Hipertiroid. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 9(3), 60–67. <https://doi.org/10.22146/jka.v9i3.8332>

Rashad, N. M., & Samir, G. M. (2019). Prevalence, risks, and comorbidity of thyroid dysfunction: A cross-sectional epidemiological study. *The Egyptian Journal of Internal Medicine*, 31(4), 635–641. https://doi.org/10.4103/ejim.ejim_22_19

Srikandi, P. R. (2020). Hipertiroidismee Graves Disease:Case Report. *Jurnal Kedokteran Raflesia*, 6(1), 30–35. <https://doi.org/10.33369/juke.v6i1.10986>

Taylor, P. N., Albrecht, D., Scholz, A., Gutierrez-Buey, G., Lazarus, J. H., Dayan, C. M., & Okosieme, O. E. (2018). Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(5), 301–316. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2018.18>

The American Thyroid Association. (2020). Toxic Nodule and Toxic Multinodular Goiter. *The American Thyroid Association*. <https://www.thyroid.org/>

Ujianti, I., Ashilah, C., Fadhillah, R., & Q, N. H. L. (2023). *Fisiologi Endokrin*. Cv Widina Media Utama. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/560705/>

Yahya, N. A., Nugraha, K. N., Hardyningrat, B. I. D., Kirana, D. C., Kadarisma, S., Nurhaliza, S., Ishlahi, S. D. N., Makbul, I. H., Farras, A., & Amanullah, M. S. R. (2024). A Complete Guide to Hyperthyroidism: What You Need to Know. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1b), 115–120. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i1b.7930>

PRIME IDENTITY HOUSE

BAB III

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM IMUNOLOGI : *SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS*

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan SLE

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi, dan SLE
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis SLE.
3. Mempelajari penatalaksanaan SLE secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan SLE.

1. PENYAJIAN MATERI

Penyakit lupus atau *lupus eritematosus sistemik* (*systemic lupus erythematosus/ SLE*) adalah suatu kondisi medis kronis yang tergolong dalam kategori penyakit autoimun reumatik. Lupus merupakan penyakit autoimun kronis yang dapat mempengaruhi berbagai bagian tubuh, termasuk kulit, sendi, ginjal, paru-paru, sistem saraf dan otak (Mailani, 2023).

Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2024) RI melalui Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) memperkuat strategi deteksi dini dalam menangani *Lupus*

Eritematosus Sistemik (LES), yang dikenal sebagai “Penyakit Seribu Wajah”. Program terbaru ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang lupus melalui edukasi dan pendekatan berbasis komunitas (Muhawarman, 2024).

Lupus merupakan penyakit autoimun kronis di mana sistem kekebalan tubuh menyerang jaringan tubuhnya sendiri. Berdasarkan studi yang dilakukan Prof. Handono Kalim dan tim di Malang, prevalensi lupus di Indonesia diperkirakan sebesar 0,5%, dengan jumlah penyandang lebih dari 1,3 juta orang. Penyakit ini terutama menyerang perempuan usia reproduksi 15-45 tahun (Muhawarman, 2024).

Peran seorang perawat salah satunya adalah memberi asuhan keperawatan terhadap penderita SLE. Oleh sebab itu untuk mendapatkan asuhan keperawatan yang baik dan bisa membuat pasien SLE nyaman saat di rumah sakit, maka perawat harus mempelajari aspek pasien dengan SLE.

LUPUS ERITEMATOSUS SISTEMIK (SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS/ SLE)

A. Pengertian

Penyakit lupus atau *lupus eritematosus sistemik* (*systemic lupus erythematosus/ SLE*) adalah suatu kondisi medis kronis yang tergolong dalam kategori penyakit autoimun reumatik. Lupus merupakan penyakit autoimun kronis yang dapat mempengaruhi berbagai bagian tubuh, termasuk kulit, sendi, ginjal, paru-paru,

sistem saraf dan otak. Penyakit lupus juga kerap disebut “penyakit seribu wajah”, karena setiap pasien lupus dapat menunjukkan manifestasi klinis yang berbeda dari pasien lain serta bisa saja menyerupai penyakit lainnya (Mailani, 2023).

Lupus merupakan penyakit autoimun kronis dimana terdapat kelainan sistem imun yang menyebabkan peradangan pada beberapa organ dan sistem tubuh. Mekanisme kekebalan tubuh tidak dapat membedakan antara jaringan tubuh sendiri dan organisme asing misalnya, bakteri dan virus karena autoantibodi (antibodi yang menyerang jaringan tubuh sendiri) diproduksi tubuh dalam jumlah besar dan terjadi pengendapan kompleks imun (antibodi yang terikat pada antigen di dalam jaringan) (Mailani, 2023).

B. Etiologi

Penyakit ini disebabkan oleh kesalahan sistem imun dalam mengenali sel tubuh kita yang dianggap sebagai musuh. Penyebab pasti dari lupus masih belum jelas. Namun, seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, lupus diketahui terjadi akibat berbagai macam faktor. Tidak terdapat faktor tunggal yang menjadi tersangka utama dalam terjadinya penyakit ini. Faktor keturunan, lingkungan, dan hormonal menjadi tiga kombinasi yang menyebabkan sistem imun tidak dapat mengenali yang mana teman dan yang mana lawan.

Menurut (Hikmah, 2018) penyebab SLE dibagi menjadi 2 faktor, yaitu :

1. Faktor genetik

Jumlah, usia, dan usia anggota keluarga yang menderita penyakit autoimun menentukan frekuensi autoimun pada keluarga tersebut. Pengaruh riwayat keluarga terhadap terjadinya penyakit ini pada individu tergolong rendah, yaitu 3-18%. Pada kasus keturunan, terdapat sebagian kecil anak yang mengidap lupus dari kedua orangtua. Seorang anak yang lahir dan mewarisi gen dari kedua orangtua yang membuatnya beresiko mengidap penyakit lupus.

2. Faktor lingkungan

Beberapa faktor lingkungan yang dapat memicu terjadinya SLE anata lain :

- a. Hormon estrogen dapat merangsang sistem imun tubuh dan penyakit ini seing terjadi pada perempuan terutama saat usia reproduktif dimana terdapat kadar estrogen yang tinggi.
- b. Obat-obatan . beberapa obat dapat menyebabkan terjadinya gangguan sistem imun melalui mekanisme *molecular micry*, yaitu molekul obat memiliki struktur yang sama dengan molekul di dalam tubuh sehingga menyebabkan gangguan toleransi imun
- c. Infeksi. Infeksi dapat memicu respon imun dan pelepasan isi sel yang rusak akibat infeksi dan dapat meningkatkan respon imun sehingga menyebabkan penyakit autoimun.
- d. Paparan sinar ultraviolet. Adanya paparan sinar ultraviolet dapat menyebabkan kerusakan dan kematian sel kulit serta berkaitan dengan fotosensitivitas pada penderita.

C. Patofisiologi

Patogenesis *Systemic Lupus Erythematosus* bersifat multifaktorial yang merupakan interaksi dari faktor genetik, lingkungan dan hormonal yang menghasilkan respon imun yang abnormal. Pada pasien ini cenderung terjadi gangguan sistem imun. Abnormalitas pada sel T meliputi respon abnormal pada autoantigen, gangguan toleransi sistem imun dan gangguan transduksi signal pada T cell receptor.

Gangguan pada fungsi sel B berupa terbentuknya autoantibodi dan modulasi sel T untuk mensekresi sitokin. Autoantibodi yang paling penting antara lain anti-dsDNA, anti-Ro, anti-Sm, antibodi antifosfolipid dan antibodi antinuklear. Pada pasien SLE juga terjadi peningkatan produksi sitokin oroinflamasi, antara lain anti-dsDNA, anti-RO, anti-Sm, antibodi antifosfolipid dan antibodi antinuklear. Pada pasien SLE juga terjadi peningkatan produksi sitokin proinflamasi.

Pada pasien SLE juga terjadi gangguan aktivitas fagositosis, gangguan fiksasi komplemen, peningkatan apoptosis yang dapat mengakibatkan terjadinya inflamasi jaringan dan kerusakan organ. Pada orang sehat, kompleks imun dibersihkan oleh *Fragmen Crystallizable* (Fc) dan *Complement Receptor* (CR). Kegagalan pembersihan kompleks imun menyebabkan deposisi. Kerusakan jaringan dimulai dengan adanya sel inflamasi, intermediet, oksigen reaktif, produksi sitokin proinflamasi dna modulasi kaskade koagulasi.

Patogenesis SLE terdiri dari tiga fase, yaitu fase inisiasi, fase propagasi, dan fase puncak (flares). Inisiasi lupus dimulai dari kejadian yang menginisiasi kematian sel secara apoptosis dalam konteks proimun. Kejadian ini disebabkan oleh berbagai agen yang sebenarnya merupakan paparan yang cukup sering ditemukan pada manusia, namun dapat menginisiasi penyakit karena kerentanan yang dimiliki oleh pasien SLE.

Fase profagase ditandai dengan aktivitas autoantibodi dalam menyebabkan cedera jaringan dengan cara:

1. Pembentukan dan generasi kompleks imun,
2. Berkaitan dengan molekul ekstrasel pada organ target dan mengaktivasi fungsi efektor inflamasi ditempat tersebut,
3. Secara langsung menginduksi kematian sel dengan ligasi molekul permukaan atau penetrasi ke sel hidup.

Fase puncak merefleksikan memori imunologis, muncul sebagai respon untuk melawan sistem imun dengan antigen yang pertama muncul. Apoptosis tidak hanya terjadi selama pembentukan dan homeostatis sel namun juga pada berbagai penyakit, termasuk SLE. Jadi, berbagai stimulus dapat memprovokasi puncak penyakit (Mailani, 2023).

D. Tanda Dan Gejala

Gejala dasar dari penyakit ini ditandai dengan gejala klinis yang tak spesifik, antara lain lemah, kelelahan yang sangat, lesu berkepanjangan, panas, mual, nafsu makan menurun, dan berat badan turun. Menurut *American College Of Rheumatology* 1997,

diagnosis SLE setidaknya harus memenuhi 4 dari 11 kriteria yang ditetapkan. Adapun penjelasan singkat dari 11 gejala tersebut adalah sebagai berikut (Mailani, 2023) :

1. Ruam kemerahan pada kedua pipi melalui hidung seperti kupu-kupu, istilah kedokterannya *Malar Rash/ Butterfly Rush*
2. Bercak kemerahan berbentuk bulat pada bagian kulit
3. Fotosensitive, ruam pada kulit karena sengatan matahari
4. Luka dimulut dan lidah seperti sariawann (*oral ulcuse*)
5. Nyeri pada sendi-sendi. Sendi berwarna kemerahan dan bengkak
6. Gejala pada paru-paru dan jantung berupa selaput pembungkus terisi cairan.
7. Gangguan pada ginjal yaitu terdapatnya protein di dalam urine
8. Gangguan pada otak/ sistem saraf, ulai dari depresi, kejang, stroke dan lain-lain
9. Kelainan pada sistem darah dimana jumlah sel darah putih dan trombosit berkurang. Dan biasanya terjadi juga anemia
10. Tes ANA (*antinuclear Antibody*) positif
11. Gangguan sistem kekebalan tubuh

E. Faktor Resiko

Faktor resiko pada penyakit lupus antar lain (Mailani, 2023):

1. Jenis kelamin : wanita lebih mungkin terkena lupus

2. Usia : gejala dan diagnosis paling sering terjadi antara usia 15 dan 44 tahun. Gejala lupus akan terjadi sebelum usia 18 tahun hanya pada 15 persen orang yang kemudian didiagnosis mengidap penyakit tersebut.
3. Ras/etnis : beberapa kelompok etnis, seperti orang afrika-amerika, amerika latin, dan asia, memiliki resiko lebih tinggi untuk mengembangkan lupus dibandingkan dengan kelompok etnis lainnya.
4. Genetik : kerabat penderita lupus memiliki peluang 5-13 persen terkena lupus. Namun, hanya sekitar 5 persen anak-anak yang akan mengidap lupus jika sang ibu mengidap lupus.

F. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada penyakit lupus adalah (Jarukitsopa, 2023) :

1. Ginjal
Gagal ginjal merupakan penyebab kematian pada sebagian besar pasien Lupus
2. Otak
Sakit kepala, pusing, masalah penglihatan, bahkan stroke dan kejang
3. Pembuluh Darah
Pembekuan darah dan berkurangnya sel darah merah merupakan hal yang umum terjadi.
4. Paru-paru

Lupus meningkatkan risiko terjadinya peradangan pada kapasitas paru-paru

5. Jantung

Lupus dapat menyebabkan peradangan pada otot jantung, arteri, dan selaput jantung.

6. Infeksi

Penderita lupus lebih rentan terkena infeksi virus lain karena sistem kekebalan tubuh yang lemah.

7. Dekomposisi jaringan tulang

Terjadi ketika aliran darah ke tulang berkurang, biasanya mengakibatkan fraktur kecil dan keruntuhan tulang yang tak terelakkan.

Lupus yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang mempengaruhi organ tubuh. Beberapa komplikasi yang mungkin terjadi pada lupus antara lain (kemenkes, 2025):

1. Kerusakan Organ: Lupus yang tidak diobati dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ penting seperti ginjal, jantung, paru-paru, dan otak.
2. Gangguan Kehamilan: Wanita dengan lupus memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi saat hamil, seperti keguguran, pertumbuhan janin terhambat, dan preeklampsia.
3. Infeksi: Sistem kekebalan tubuh yang terganggu pada lupus dapat meningkatkan risiko infeksi bakteri, virus, atau jamur.

4. Gangguan Kesehatan Mental: Lupus yang kronis dan gejalanya yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dapat menyebabkan stres, depresi, dan kecemasan.

G. Pengobatan

Pengobatan lupus bertujuan untuk mengendalikan peradangan, meringankan gejala, dan mencegah kerusakan organ. Terapi pengobatan lupus dapat meliputi (kemenkes, 2025):

1. Obat *Antiinflamasi Nonsteroid* (OAINS): Digunakan untuk mengurangi nyeri, pembengkakan, dan demam yang disebabkan oleh lupus.
2. Obat Kortikosteroid: Merupakan obat yang memiliki efek antiinflamasi yang lebih kuat. Dapat digunakan dalam bentuk pil, suntikan, atau krim untuk mengurangi peradangan pada organ tubuh yang terkena lupus.
3. Obat Imunosupresan: Digunakan untuk menekan sistem kekebalan tubuh yang berlebihan pada lupus. Obat ini membantu mengendalikan peradangan dan mencegah kerusakan organ.
4. Obat Antimalaria: Beberapa obat yang digunakan untuk mengobati malaria juga efektif dalam mengontrol gejala lupus, terutama pada kulit dan sendi.

H. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laborat yang harus dilakukan (NIH, 2022) :

1. Antibodi antinuklear (ANA), tes yang sensitif untuk lupus. Hampir semua penderita lupus memiliki ANA positif. Namun, memiliki ANA positif tidak berarti Anda menderita lupus karena orang yang benar-benar sehat dapat memiliki ANA positif.
2. Antibodi antifosfolipid, anti-smith, dan antibodi anti-double-strand DNA, yang diresepkan dokter saat Anda memiliki ANA positif dan dapat membantu menentukan apakah Anda menderita lupus.
3. Hitung darah lengkap, untuk memeriksa jumlah trombosit yang rendah, jumlah sel darah merah yang rendah, dan kadar sel darah putih yang rendah, yang dapat terjadi jika Anda menderita lupus.
4. Panel metabolik untuk mencari perubahan pada fungsi ginjal.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik pada sasaran yang dituju, selain itu pengumpulan data dapat diperoleh dari pasien, keluarga, tenaga kesehatan, catatan medis, medical record dan literature (Nurarif, 2015). Hal-hal yang dibagi pada pasien antara lain:

1. Identitas : nama, umur, agama, pendidikan, alamat, diagnosis

2. Status kesehatan :

a. Keluhan utama

Biasanya klien dengan penyakit Systemic Lupus Erythematosus datang ke RS dengan keluhan nyeri dan kaku pada seluruh badan, kulit kering, bersisik dan mengelupas pada beberapa bagian kulit, rasa sakit biasanya dirasakan sejak 3 bulan yang lalu, pasien juga merasa lemah (Anggraini, 2016)

b. Alasan MRS

Pasien masuk rumah sakit dikarenakan muncul gejala nyeri dan kaku seluruh badan, kulit kering dan bersisik, kulit mengelupas pada beberapa bagian kulit, dan semakin parah apabila terpapar sinar matahari (Alamanda, 2018).

c. Riwayat penyakit sekarang

Biasanya pada pasien yang menderita Systemic Lupus Erythematosus pada saat dikaji keluhan yang dirasakan seperti nyeri dan kaku seluruh badan, kulit mengelupas di beberapa bagian, pasien lemas (Fatmawati, 2018).

3. Riwayat kesehatan terdahulu

a. Riwayat penyakit sebelumnya.

Biasanya pada penderita Systemic Lupus Erythematosus mengalami penyakit nyeri terutama pada persendian.

Pasien merasa panas seluruh badan badan selama 1 bulan, dan pasien merasakan kulitnya kering/ bersisik, pecah-pecah rambut rontok dan semakin parah apabila terpapar sinar matahari (Alamanda, 2018).

b. Riwayat penyakit keluarga

Pada penyakit Systemic Lupus Erythematosus ini belum diketahui secara pasti penyebab penyakitnya tetapi faktor genetik juga sering dikaitkan dengan penderita (Alamanda, 2018).

c. Riwayat pengobatan

Pada penderita Systemic Lupus Erythematosus sebelum mengalami penyakit ini biasanya sering mengkonsumsi obat asam urat seperti Allopurinol 100 mg yang diminum setiap hari selama 1 tahun (Fatmawati, 2018).

4. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada pasien menurut Hikmah (2018):

a. Keadaan umum

1) Kesadaran

Pada pasien Systemic Lupus Erythematosus kesadarannya composmentis bahkan bisa sampai terjadi penurunan kesadaran.

2) Tanda-tanda vital

Biasanya pada penderita Systemic Lupus Erythematosus ini ditemukan peningkatan suhu dannadi diatas rentang normal.

b. Pemeriksaan head to toe

1) Kepala

Terdapat ruam (malar) pada pipi yang tampak kemerah – merahan, terdapat butterfly rash pada wajah terutama pipi dan sekitar hidung, telinga, dagu, daerah pada leher

2) Mata

Pada pemeriksaan mata di dapatkan hasil mata tampak pucat (anemis)

3) Telinga

Melakukan inspeksi dan palpasi struktur telinga luar, melakukan inspeksi struktur telinga tengah dengan ostoskop dan menguji telinga dalam dengan mengukur ketajaman pendengaran.

4) Hidung

Mengobservasi bentuk, ukuran, warna kulit, dan adanya deformitas atau inflamasi. Jika ada pembengkakan, perawat melakukan palpasi dengan hati-hati.

5) Mulut

Mengobservasi bentuk, ukuran, warna kulit, dan adanya deformitas atau inflamasi. Melakukan palpasi ada nyeri tekan terhadap pasien pada bagian mulut & bibirnya. Pada pasien biasanya akan terjadi sariawan dan bibir pecah – pecah.

6) Leher

Memulai dengan leher dalam posisi anatomik biasa dengan sedikit hiperekstensi. Inspeksi kesimetrisan bilateral dari otot leher untuk menguji fungsi otot sternokleidomastoideus. Periksa adanya pembesaran kelenjar tiroid

7) Payudara

Mengenali adanya abnormalitas dengan tampilan payudara pasien. Melakukan palpasi untuk menentukan adanya nyeri tekan, konsistensi dan ukuran besarnya payudara

8) Genetalia

Melakukan inspeksi karakteristik warna kulit sekitar genetalia adanya gangguan serta nyeri tekan hingga benjolan lain yang didapatkan saat sakit

9) Dada

Inspeksi adanya luka/parut sekaligus bekas luka dan kesimetrisan dinding dada, perkusi biasanya peranannya menurun sesudah ada foto rontgen

toraks sekaligus dapat dilakukan dengan cara sederhana untuk menentukan letak jantung dengan ketukan

10) Muskuloskeletal

Sistem otot dikaji dengan memperhatikan kemampuan megubah posisi, kekuatan otot pasien serta kelemahan yang dialami. Sendi dilakuakn dengan tes ROM yang menentukan gerakan sendi normal/tidak. ROM dibagi menjadi 2 yaitu pasif dan aktif

11) Abdomen

Pemeriksaan abdomen pasien harus rileks. Otot abdomen yang mengencang akan menyembunyikan keakuratan palpasi dan auskultasi. Perawat meminta pasien untuk berkemih sebelum pemeriksaan dimulai. Inspeksi dilakukan dengan cara melihat kondisi abdomen secara keseluruhan yang nampak

c. Pemeriksaan Sistemik

Menurut Hidayat dalam Judha (2015) data yang ditemukan pada pasien Systemic Lupus Erythematosus adalah :

1) Sistem Muskuloskeletal

Artalgia, artritis, pembengkakan sendi, nyeri tekan dan rasa nyeri ketika bergerak, rasa kaku pada pagi hari.

2) Sistem Integumen

Lesi akut pada kulit yang terdiri atas ruam berbentuk kupu-kupu yang melintang pangkal serta pipi.

3) Sistem Kardiovaskuler

Pericarditis merupakan manifestasi kardiak.

4) Sistem Pernafasan

Pleuritis atau efusi pleura.

5) Sistem Vaskuler

Inflamasi pada arteriole, dan purpura di ujung jari kaki, tangan, siku, serta permukaan ekstensor lengan bawah atau sisi lateral tangan dan berlanjut nekrosis.

6) Sistem Perkemihan

Biasanya yang terkena glomerulus renal.

7) Sistem saraf

Spektum gangguan sistem saraf pusat sangat luas dan mencakup seluruh bentuk penyakit neurologi, sering terjadi depresi dan psikosis.

8) Sistem Gastrointestinal

Asites dan nyeri

B. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2017).

Diagnosis Keperawatan yang muncul pada pasien Systemic Lupus Erythematosus antara lain:

1. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis
3. Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan struktur/bentuk tubuh
4. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan pigmentasi,
5. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan irama jantung
6. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernafasan
7. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi
8. Risiko cedera berhubungan dengan terpapar patogen

9. Risiko defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan
10. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan tirah baring
11. Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif
12. Risiko jatuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan
13. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi
14. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi

C. Intervensi Keperawatan

Intervensi atau perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan klien. Proses perencanaan keperawatan meliputi penetapan tujuan perawatan, penetapan kriteria hasil, pemilihan intervensi yang tepat, dan rasionalisasi dari intervensi dan mendokumentasikan rencana perawatan. Dalam menetapkan kriteria hasil, menggunakan prinsip SMART (Smeltzer, 2014) :

1. S : Spesific (tujuan harus spesifik dan tidak menimbulkan arti ganda)
2. M : Measurable (tujuan keperawatan harus dapat diukur khususnya tentang perilaku klien dapat di lihat, didengar, diraba, dirasakan dan dibau)
3. A : Achivable (tujuan harus dapat dicapai)

4. R : Realistic (tujuan harus masuk akal dan dapat di pertanggungjawabkan secara ilmiah)
5. T : Time (tujuan harus tercapai dalam jangka waktu yang ditentukan).

Intervensi Keperawatan yang muncul pada pasien Systemic Lupus Erythematosus antara lain (SLKI &SDKI):

Diagnosis Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi dan Tindakan (SIKI)
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas struktur tulang	Mobilitas Fisik (L.05042) Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil: 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kaku sendi menurun 3. Kelemahan fisik menurun	Dukungan Mobilisasi (I.05173) Observasi : 1. Identifikasi adanya keluhan fisik 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Terapeutik : 3. Fasilitasi melakukan pergerakan 4. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

		Edukasi : 5. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 6. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis	Tingkat nyeri (L.08066) Setelah dilakukan asuhan keperawatan, tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun dari skala 5 menjadi 1 2. Ekspresi wajah meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Frekuensi nadi membaik	Observasi: 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri (PQRST) 2. Identifikasi respon nyeri Terapeutik: 3. Ajarkan teknik non-farmakologi untuk mengurangi nyeri (teknik relaksasi nafas dalam) Edukasi: 4. Jelaskan informasi pada klien dan

	dalam rentang (60-100 x/menit)	keluarga terkait penyebab, periode dan pemicu nyeri 5. Jelaskan strategi meredakan nyeri Kolaborasi : 6. Kolaborasi dengan dokter terkait pemberian analgetik
Gangguan citra tubuh berhubungan dengan perubahan struktur/bentuk tubuh	Citra Tubuh (L.09067) Setelah dilakukan asuhan keperawatan, citra tubuh meningkat dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi perasaan negatif tentang perubahan tubuh menurun 2. Verbalisasi kekhawatiran	Promosi Citra Tubuh (I.09305) Observasi: 1. Identifikasi perubahan citra tubuh 2. Identifikasi harapan citra tubuh berdasarkan tahap perkembangan Terapeutik: 3. Diskusikan perubahan tubuh dan fungsinya 4. Diskusikan stress yang mempengaruhi citra tubuh

	pada penolakan/reaksi orang lain menurun	Edukasi: 5. Jelaskan pada keluarga tentang perawatan perubahan citra tubuh 6. Anjurkan mengungkapkan gambaran diri terhadap citra tubuh
Gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan pigmentasi	ntegritas kulit dan jaringan (L.14125) Setelah dilakukan asuhan keperawatan, integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil: 1. Elastitas meningkat 2. Nyeri menurun 3. Kemerahan menurun	Perawatan integritas kulit (I.11353) Observasi: 1. Identifikasi gangguan integritas kulit Terapeutik: 2. Ubah posisi 2 jam tirah baring 3. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang Edukasi: 4. Anjurkan menggunakan pelembab

		5. Anjurkan peningkatan asuhan sayur dan buah
Risiko jatuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan	Tingkat Jatuh (L.14138) Setelah dilakukan asuhan keperawatan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil: 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun	Pencegahan Jatuh (I.14540) Observasi : 1. Identifikasi risiko jatuh 2. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala humpty dumpty Terapeutik : 3. Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci 4. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah Edukasi : 5. Anjurkan memanggil perawat jika

		membutuhkan bantuan 6. Libatkan keluarga untuk selalu mendampingi pasien
--	--	---

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada perawat untuk membuat klien dalam mencapai tujuan yang diharapkan oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien. Tujuan dari pelaksanaan adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit dan pemulihan. Jenis-jenis tindakan pada tahap pelaksanaan implementasi adalah mandiri (independent) yaitu tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dalam mengatasi masalahnya, saling ketergantungan (interdependent) yaitu tindakan keperawatan atas dasar kerja sama tim keperawatan dengan tim kesehatan lainnya seperti: dokter, fisioterapi dan rujukan/ketergantungan (dependent) yaitu tindakan keperawatan atas dasar rujukan dan profesi lainnya diantaranya dokter, psikiatri, ahli gizi, dan lainnya (Nursalam,2017).

E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaan yang sudah berhasil di capai. Melalui evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor yang terjadi selama tahap pengkajian, analisa data, perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang menyediakan nilai informasi mengenai pengaruh intervensi yang telah direncanakan dan merupakan perbandingan dari hasil yang diamati dengan kriteria hasil yang telah dibuat pada tahap perencanaan (Nursalam, 2017). Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP yaitu:

- a. S (subjective) yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien
- b. O (objective) yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga.
- c. A (analysis) yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif
- d. P (planning) yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis.

2. RANGKUMAN

Hasil dari proposal tersebut pasien dengan SLE atau penyakit lupus disebabkan karena faktor genetik, dan lingkungan. Pasien dengan SLE dapat ditentukan dengan hasil laborat yang dianjurkan oleh dokter. Pasien dengan SLE dapat diberikan asuhan keperawatan sesuai SDKI, SLKI, dan SIKI. Saran kepada pemberi asuhan harus sering memberikan edukasi tentang SLE dan lebih memahami bagaimana cara penanggulangan SLE.

3. LATIHAN SOAL

1. Apakah yang dimaksud SLE ?
 - a. penyakit autoimn yang dapat mempengaruhi kulit, sendi, ginjal.
 - b. peyakit autoimun yang masih bisa disembuhkan
 - c. penyakit kronis yang disebabkan karean lingkungan, keturunan, dan jenis kelamin
 - d. penyakit autoimun yang kronis
2. dibawah ini merupakan tanda dan gejala pasien terkena SLE, kecuali.. ?
 - a. Ruam pada tubuh kemerahan
 - b. Nyeri pada sendi
 - c. Sariawan
 - d. kejang terus menerus

3. Sebutkan pemeriksaan penunjang pada pasien SLE !

- a. Cek urin rutin
- b. Cek hba1c
- c. Cek ANA test
- d. Cek fungsi ginjal

4. Apa saja diagnosa keperawatan pada SLE , jika pasien terdapat ruam kemerahan pada seluruh badan ?

- a. Nyeri akut
- b. Kerusakan integritas kulit
- c. Gangguan mobilisasi fisik
- d. Gangguan citra tubuh

5. Sebutkan komplikasi penyakit lupus !

- a. Gangguan ginjal
- b. Gangguan pada kulit
- c. Gangguan pada sistem pencernaan
- d. Gangguan pada sistem muskuloskeletal

4. REKOMENDASI PUSTAKA

Jarukitsopa, S. (2023, Januari 12). Lupus atau SLE. *Medpark hospital*, pp. <https://www-medparkhospital-com>.

kemkes. (2025, april 11). *kemkes*. Retrieved from <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/neoplasma/lupus>

Mailani, F. ., (2023). *asuhan keperawatan pada pasien systemic lupus erythematosus (SLE)*. Indramayu, Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.

Muhawarman, A. (2024, DESEMBER 17). *SALURI (PERIKSA LUPUS SENDIRI)*. Retrieved from KEMENKES: <https://kemkes.go.id/id/kemenkes-tingkatkan-upaya-deteksi-dini-lupus-melalui-program-saluri>

NIH. (2022, Oktober). *National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases*. Retrieved from https://www-niams-nih-gov.translate.goog/health-topics/lupus/diagnosis-treatment-and-steps-to-take?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc

BAB IV

ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA

SISTEM IMUNOLOGI: HIV/AIDS

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan HIV/AIDS

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi HIV/AIDS
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis HIV/AIDS.
3. Mempelajari penatalaksanaan DM secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan HIV/AIDS

1. PENYAJIAN MATERI

Penyakit menular yang sangat berbahaya yang dikenal sebagai HIV (Human Immunodeficiency Virus) dan AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) terus menjadi tantangan kesehatan masyarakat pada zaman modern. Virus yang dikenal sebagai HIV ini memiliki sasaran terhadap sistem imun tubuh, dan dapat menurunkan kekebalan tubuh. Tahap terakhir dari infeksi HIV, yang dikenal sebagai AIDS, terjadi ketika virus telah merusak sistem kekebalan tubuh secara serius. Menurut data WHO, 78% virus HIV pada tahun 2019 terjadi di wilayah Asia Pasifik. Diperkirakan terdapat 300.000 virus yang terdeteksi dengan 25% diantaranya rentang usia 15 hingga 24 tahun yang terkena virus HIV (Sumakul dkk, 2024)

Setelah Cina dan India, Negara Indonesia menjadi peringkat 3 di Asia Pasifik dengan pertumbuhan penularan HIV. Sebanyak 88.000 kasus baru virus HIV dilaporkan di Cina, 69.000 di India, dan 46.000 di Indonesia. Sampai saat ini obat dan vaksin yang diharapkan dapat membantu memecahkan masalah penanggulangan HIV /AIDS belum ditemukan. Salah satu alternatif dalam upaya menanggulangi problematik jumlah penderita yang terus meningkat adalah upaya pencegahan yang dilakukan semua pihak yang mengharuskan kita untuk tidak terlibat dalam lingkungan transmisi yang memungkinkan dapat terserang HIV. (UNAIDS,2024)

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV)

A. Definisi

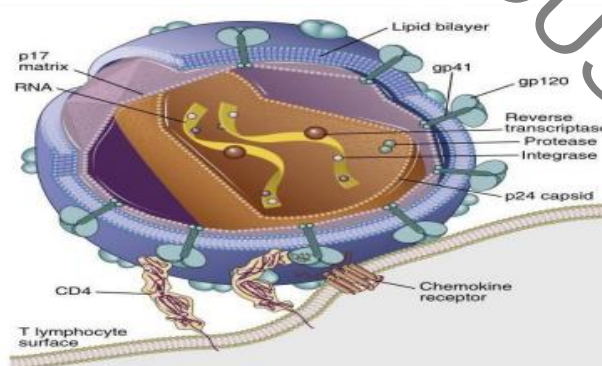
Penyakit Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah suatu proses patologis yang terdiri atas suatu spektrum dari infeksi HIV asimtomatik sampai tahap akhir yang dikenal sebagai Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). AIDS dapat diartikan sebagai kumpulan gejala atau penyakit yang disebabkan oleh menurunnya kekebalan tubuh akibat infeksi virus HIV yang termasuk famili retroviridae, AIDS merupakan tahap akhir dari infeksi HIV (Aryani, 2021).

AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) didefinisikan sebagai bentuk paling berat dalam rangkaian penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus HIV (Human Immuno-deficiency Virus). HIV disebabkan oleh sekelompok virus yang dikenal sebagai retrovirus. Virus ini membawa materi genetik dalam bentuk asam

ribonukleat (RNA) dan bukan asam deoksiribonukleat (DNA). Virus ini menginfeksi limfosit T yang membawa antigen CD4 (sel T CD4+). Setelah memasuki sel T CD4+, virus tersebut akan terus hidup dengan cara mengintegrasikan dirinya ke dalam struktur DNA penjamu, yang pada akhirnya akan dirusak. Karena dalam struktur DNA penjamu, yang pada akhirnya akan dirusak. Karena sel T CD4+ mengoordinasikan banyak fungsi imunologis, kerusakan sel ini mengganggu imunitas yang dimediasi oleh sel tubuh dan imunitas humoral serta bahkan fungsi autoimunnya (Berek, 2019).

HIV merupakan virus yang menginfeksi sel darah putih dan menyebabkan kekebalan tubuh manusia menurun. AIDS adalah sekumpulan gejala yang timbul karena turunnya kekebalan tubuh yang disebabkan infeksi oleh HIV. Penderita HIV memerlukan pengobatan melalui Antiretroviral (ARV) untuk menurunkan jumlah virus HIV di dalam tubuh agar tidak masuk ke dalam stadium AIDS, sedangkan penderita AIDS membutuhkan pengobatan ARV untuk mencegah terjadinya infeksi oportunistik dengan berbagai komplikasinya (Kemenkes RI, 2020).

Gambar 2.1 struktur virus HIV



Sumber : (Berek,2019)

B. Etiologi

Virus HIV dapat memasuki tubuh manusia dengan melalui perantara darah, semen, dan sekret vagina. Apabila virus telah berhasil masuk dalam tubuh manusia, maka selanjutnya incaran dari HIV ialah limfosit CD 4 sebab virus memiliki afinitas terhadap molekul permukaan CD 4. Virus kemudian melakukan perubahan pada informasi genetiknya menjadi bentuk yang terintegrasi di dalam informasi genetik dari sel yang menjadi target incaran, yaitu mengubah bentuk RNA (ribonucleic acid) menjadi DNA (deoxyribonucleic acid) dengan memanfaatkan enzim reverse transcriptase.

DNA pro-virus yang telah tercipta akan diintegrasikan dalam sel hospes dan kemudian siap untuk diatur dalam proses pembentukan gen virus. Sel yang dimasuki retrovirus akan menurunkan informasi genetic virus setiap kali sel tersebut melakukan pembelahan diri (Wiyati, 2019).

C. Klasifikasi

HIV adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia, khususnya sel CD4. HIV diklasifikasikan menjadi dua jenis utama berdasarkan karakter genetik dan geografis (UNAIDS, 2024) :

1. HIV-1

Merupakan jenis HIV yang paling umum di seluruh dunia. Memiliki tingkat virulensi dan infektivitas lebih tinggi dibandingkan HIV-2. Dibagi menjadi beberapa grup:

- a. Grup M (Major): Grup utama dan paling luas penyebarannya. Terbagi lagi ke dalam sub tipe A, B, C, D, F,

G, H, J, dan K.

- b. Grup O (Outlier): Ditemukan terutama di Afrika Tengah dan Barat, cukup langka.
- c. Grup N (Non-M, Non-O): Sangat langka, ditemukan hanya di Kamerun
- d. Grup P: Jenis paling langka, juga ditemukan di Kamerun. Diduga berasal dari simpanse dan gorila.

2. HIV-2

Umumnya ditemukan di Afrika Barat. Penularannya lebih lambat dan tingkat progresi ke AIDS lebih rendah dibandingkan HIV-1. Jarang ditemukan di luar Afrika Barat.

D. Manifestasi Klinis

Perubahan secara bertahap terhadap HIV/AIDS menurut Nasronudin (2020) ialah sebagai berikut :

1. Fase 1

Usia infeksi berkisar antara 1-6 bulan sejak pertama kali terinfeksi HIV dimana meski telah positif terpapar setelah dilakukan tes darah, akan tetapi belum nampak secara signifikan adanya ciri tanda gejala dari HIV. Antibodi dalam fase ini belum terbentuk secara utuh dalam upaya perlawanan terhadap HIV Gejala ringan tak signifikan semacam flu bisa muncul dengan masa sakit sekitar 2-3 dan dapat pulih dengan sendirinya.

2. Fase 2

Usia infeksi berkisar antara 2-10 tahun setelah resmi positif

terinfeksi HIV. Dalam fase tersebut meski belum terdapat ciri tanda gejala yang signifikan, akan tetapi penderita telah dapat melakukan penularan virus terhadap orang lain. Gejala tak signifikan seperti sakit umum yang ringan semacam flu dengan rentang masa sakit 2-3 hari dan kemudian dapat sembuh sendiri.

3. Fase 3

Usia infeksi ini telah membuat penderita menunjukkan adanya gejala-gejala awal penyakit, tetapi belum dapat sepenuhnya disebut sebagai gejala AIDS. Gejala-gejala yang dimaksud ialah seperti keringat berlebih di saat malam hari, diare yang terus menerus, kelenjar getah bening mengalami bengkak, flu yang tidak kunjung sembuh, kurangnya nafsu makan, tubuh melemah, serta berat badan terus berkurang. Dalam fase ketiga ini mulai terjadi berkurangnya sistem kekebalan tubuh

4. Fase 4

Fase ini sudah dapat secara resmi disebut masuk dalam fase AIDS. Diagnosa terhadap AIDS baru dapat ditegakkan dengan kuat setelah kekebalan tubuh berkurang secara drastis yang dapat ditilik melalui jumlah selT-nya. Muncul tanda gejala bagi beberapa penyakit tertentu yang disebut dengan infeksi oportunistik semacam TBC, infeksi paru-paru yang menyebabkan radang paru-paru dan kesulitan bernafas, kanker secara umum, sariawan, kanker kulit atau sarcoma kaposi, infeksi usus yang menyebabkan diare parah berminggu-minggu, serta adanya infeksi otak yang mengakibatkan terjadinya kerusakan pada mental dan sakit kepala.

E. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Wiyati (2019) menjelaskan bahwa terdapat tiga jenis tes HIV yaitu sebagai berikut:

1. Tes Cepat

Tes cepat dilakukan pada jumlah sampel yang lebih sedikit dan waktu tunggu kurang dari 20 menit. Tes ini sudah ditunjuk oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia untuk mendeteksi antibodi terhadap HIV-1 maupun 2.

2. Tes ELISA

Tes ELISA berfungsi mendeteksi antibodi untuk HIV-1 dan HIV-2 yang dilakukan dengan ELISA (enzyme-linked immunisorbent assay).

3. Tes Westren Blot

Tes Western blot adalah tes antibodi untuk konfirmasi pada kasus yang sulit. Jika hasilnya positif, akan muncul serangkaian pita yang menandakan adanya pengikatan spesifik antibodi terhadap protein virus HIV. Ini hanya dilakukan untuk menindaklanjuti skrining ELISA yang positif.

F. Penatalaksanaan

1. Farmakologi

Pengobatan HIV/AIDS Untuk menahan lajunya tahap perkembangan virus beberapa obat yang ada adalah antiretroviral dan infeksi oportunistik. Obat antiretroviral adalah obat yang

dipergunakan untuk retrovirus seperti HIV guna menghambat perkembangbiakan virus. Obat-obatan yang termasuk antiretroviral yaitu AZT, Didanosine, Zalcitabine, Stavudine. Obat infeksi oportunistik adalah obat yang digunakan untuk penyakit yang muncul sebagai efek samping rusaknya system kekebalan tubuh. Obat-obatan ARV sudah dipasarkan secara umum, untuk obat generik. Namun tidak semua orang yang HIV positif sudah membutuhkan obat ARV.

2. Non Farmakologi

Penatalaksanaan non-farmakologi bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup, menjaga sistem imun, dan mengurangi stigma terhadap orang dengan HIV/AIDS (ODHA). Pendekatan ini melengkapi terapi antiretroviral (ARV), bukan menggantikannya. Penatalaksanaan non farmakologi antara lain :

- a. Nutrisi yang cukup
- b. Dukungan sosial dan spritual
- c. Olahraga teratur
- d. Manajemen stress
- e. Terapi komplementer (Aromaterapi, herbal dan akupunktur)

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan, yang memuat proses pengumpulan data yang sistematis berkesinambungan serta holistik terhadap kondisi kesehatan

pasien. Pengkajian keperawatan pada pasien HIV/AIDS berfokus pada tanda gejala, penyebab, riwayat penyakit dan terapi obat HIV. Beberapa hal yang dilakukan saat pengkajian pada pasien dengan HIV/AIDS (manulu et al, 2021) :

1. Identitas pasien dan Identitas penanggung jawab/keluarga

Pasien meliputi nama, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku, tanggal dan jam masuk, nomor MR dan diagnosa medis. Dan data keluarga pasien meliputi Identitas penanggung jawab berisi nama, hubungan dengan klien, dan alamat.

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Klien dengan HIV/AIDS ditemukan dengan keluhan utama yaitu demam, penurunan berat badan, sesak nafas, diare, dan sulit tidur

b. Riwayat kesehatan sekarang

Klien dengan HIV ditemukan biasanya mengeluh demam, suhu badan terasa naik turun, diare, badan terasa lemah, lelah, nafsu makan berkurang, serta penurunan berat badan.

c. Riwayat kesehatan dahulu

Klien dengan HIV biasanya sudah pernah dirawat sebelumnya karena penyakit yang sama, suka gonta ganti pasangan, berhubungan seks dengan penderita HIV/AIDS dan riwayat narkoba.

d. Riwayat Kesehatan keluarga

Ditemukan riwayat HIV/AIDS dalam keluarga, kemungkinan dengan adanya orang tua yang terinfeksi HIV. Dengan

dilakukan pengkajian pada riwayat pekerjaan keluarga

3. Pola Aktivitas Sehari-hari

a. Pola nutrisi

Ditemukan nafsu makan menurun, mual muntah, disfagia, dan anoreksia yang ditandai dengan lesi rongga mulut, edema, dan turgor kulit menurun

b. Pola eliminasi

Ditemukan gejala adalah diare intermiten secara terus menerus, nyeri panggul dan rasa terbakar saat miksi yang ditandai dengan feses encer dengan atau tanpa darah, sering diare pekat, nyeri tekan abdominal, lesi atau abses rektal, perineal, perubahan jumlah, warna, dan karakteristik urine.

c. Pola aktivitas sehari-hari

Ditemukan gejala yang timbul yaitu mudah lelah, intoleran, progresi malaise, dan perubahan pola tidur yang ditandai dengan kelemahan otot, menurunnya massa otot, respons fisiologi aktivitas seperti perubahan tekanan darah (TD), frekuensi jantung dan pernafasan.

4. Pemeriksaan Fisik, Psikis dan Sosial

a. Pernafasan

Ditemukan gejala adalah batuk, sesak napas, napas pendek, PCO₂ meningkat, PO₂ menurun, dispnea, distress pernafasan, bunyi nafas tambahan, Nafas cuping hidung dan adanya sputum.

b. Pencernaan

Ditemukan gejala disfagia dan berat badan turun 10% per 3 bulan, diare, feses encer.

c. Ditemukan gejala yaitu riwayat perilaku seks, dan penggunaan alat atau obat pencegah kehamilan yang ditandai dengan kehamilan dan herpes genitalia

d. Neurosensori

Ditemukan gejala yaitu sakit kepala, pusing, perubahan status mental, kerusakan indra, penglihatan kabur, kelemahan otot yang ditandai dengan perubahan status mental, paranoid, ansietas, dan kejang.

e. Integritas dan Ego

Ditemukan gejala yaitu stress yang berhubungan dengan kehilangan, mengkhawatirkan penampilan, mengingkari diagnosis, dan putus asa, yang ditandai dengan cemas, depresi, takut, marah.

f. Interaksi sosial

Ditemukan gejala yaitu masalah diagnosis, isolasi, kesepian, dan trauma AIDS, yang ditandai dengan perubahan interaksi.

5. Pemeriksaan Diagnostik dan Penunjang

Menurut (Hartanto, 2019) pemeriksaan penunjang dibagi menjadi dua yaitu untuk mendiagnosis HIV/AIDS, dan untuk mendeteksi gangguan sistem imun.

a. Pemeriksaan diagnostik meliputi : tes ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*), tes *western blot*, *Rapid tes*.

b. Pemeriksaan gangguan sistem imun : hematokrit, LED, rasio CD4/CD Limfosit, hemoglobin dan serum mikroglobulin.

B. Diagnosa Keperawatan Yang Sering Muncul

Adapun diagnosis keperawatan yang lazim ditemui pada klien HIV adalah (Tim pokja SDKI DPP, 2017) :

1. Penurunan kapasitas adaptif intrakarnial berhubungan dengan lesi menempati ruang.
2. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan ketidak seimbangan ventilasi perfusi.
3. Diare berhubungan dengan proses infeksi.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien.
5. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit.
6. Resiko gangguan integritas kulit berhubungan dengan perubahan status nutrisi.
7. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan imobilitas.
8. Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Pencedera Fisiologis.

C. Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Tindakan (SIKI)
1.	Gangguan pertukaran Gas berhubungan dengan Perubahan Membran Alveolus-Kapiler (D.0003) Gejala Tanda Mayor Subjektif 1. Dispnea Objektif 1. PCO2 meningkat 2. PO2 menurun 3. Adanya sputum	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan Pertukaran Gas Meningkat dengan Kriteria Hasil (L.01003) 1. Dispnea menurun 2. Bunyi nafas tambahan menurun 3. Produksi sputum berkurang 3. Pusing menurun 4. Penglihatan kabur menurun 5. PCO2 membaik	Terapi Oksigen (L.01026) (oksigen NRM) Observasi : 1. Monitor 2. kecepatan aliran oksigen 3. Monitor posisi alat terapi oksigen 4. Monitor tanda tanda hipoventilasi Terapeutik 1. Bersihkan secret pada mulut dan hidung 2. Pertahankan kapasitas jalan nafas Edukasi 1. Ajarkan keluarga menggunakan O2 Kolaborasi 1. Kolaborasi pemantauan dosis oksigen

	4. Bunyi nafas tambahan Tanda gejala minor Subjektif 1. pusing 2. penglihatan kabur Objektif 1. Napas cuping hidung 2. Pola nafas abnormal	6. PO2 membaik 7. Pola nafas membaik napas cuping hidung	Pemberian Obat (I. 02062) (Nebulizer) Observasi 1. Identifikasi kembungkinan alergi obat 2. Verifikasi order obat sesuai indikasi 3. Monitor efek terapeutik obat Terapeutik 1. Lakukan 6 prinsip obat 2. Perhatikan jadwal pemberian obat 3. Hindari 4. pemberian obat yang tidak diberi label 5. Buang obat yang tidak terpakai Edukasi 1. Jelaskan jenis obat ,alasan pemberian obat, tindakan yang diharapkan, dan efek samping pemberian obat
2.	Diare berhubungan dengan proses infeksi (D.0020)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3×24 jam maka eliminasi fekal membaik	Manajemen Diare (I.03101): Observasi : 1. Identifikasi penyebab diare

	Tanda Gejala Mayor dengan Objektif : 1. Feses lembek atau cair Tanda Gejala Minor Subjektif: 1. Nyeri tekan abdomen 2. Perubahan jumlah, warna, dan karakteristik feses. Objektif : 1. Frekuensi peristaltik meningkat 2. Bising usus hiperaktif	dengan Kriteria Hasil (L.04033): 1. Kontrol pengeluaran feses meningkat 2. Konsentrasi feses membaik 3. Frekuensi defekasi membaik	2. Identifikasi riwayat pemberian makanan 3. Monitor warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja 4. Monitor jumlah pengeluaran diare Terapeutik 1. Berikan asupan cairan oral 2. Pasang jalur intravena 3. Berikan cairan intravena Edukasi 1. Anjurkan makan porsi kecil dan sering secara bertahap Pemantauan Cairan (I.03121): Observasi 1. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi 2. Monitor frekuensi nafas 3. Monitor tekanan darah 4. Monitor berat badan 5. Monitor intake output cairan
--	---	--	--

			Terapeutik 1. Atur interval sesuai dengan kondisi pasien Edukasi 1. Jelaskan tujuan pemantauan
3	Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi (D.0019). Tanda gejala mayor: Subjektif 1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal. Tanda gejala minor Subjektif	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan status nutrisi membaik Dengan kriteria hasil (L.03030): 1. Frekuensi makan membaik 2. Nafsu makan membaik 3. Berat badan membaik 4. IMT membaik 5. Membran mukosa membaik	Manajemen nutrisi (L.03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi 3. Identifikasi perlunya penggunaan selang NGT Terapeutik 1. Beri makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 2. Beri makanan tinggi kalori dan tinggi protein Edukasi 1. Anjurkan posisi duduk jika mampu

	1. Kram/ nyeri abdomen 2. Nafsu makan menurun Objektif 1. Otot menelan lemah 2. Membran mukosa pucat 3. Bising usus hiperaktif		Pemberian makanan (I.0125) Observasi 1. Identifikasi makanan yang di programkan 2. Identifikasi kemampuan menelan Terapeutik 1. Berikan makanan tinggi protein 2. Berikan posisi duduk saat makan 3. Lakukan kebersihan tangan Edukasi 1. Anjurkan keluarga membantu memberi makan kepada pasien Pemantauan nutrisi (I.03123) Observasi 1. Identifikasi penyebab faktor yang mempengaruhi gizi 2. Identifikasi berat badan 3. Identifikasi pola makan 4. Identifikasi kemampuan menelan
--	--	--	---

			5. Identifikasi kelainan rongga mulut 6. Identifikasi kelainan diare Terapeutik 1. Timbang berat badan 2. Hitung perubahan berat badan 3. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
4	Penurunan kapasitas adaptif intrakarnial berhubungan dengan lesi menempati ruang	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan kapasitas adaptif intrakarnial meningkat dengan Kriteria Hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Sakit kepala menurun 3. Gelisah menurun 4. Muntah menurun 5. Tekanan darah membaik	Pemantauan tekanan intrakarnial (I.06198) Observasi 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (Mis: lesi menempati ruang) 2. Monitor peningkatan TD 3. Monitor penurunan tingkat kesadaran Terapeutik 1. Pertahankan posisi kepala dan leher Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur penelitian

		6. Pola nafas membaik	2. Informasikan hasil pemantauan Pemantauan Tanda Vital (I.02060) Observasi 1. Monitor frekuensi dan kekuatan nadi 2. Monitor frekuensi nafas dan monitor TD 3. Monitor SPO2 Terapeutik 1. Jelaskan tujuan prosedur penelitian 2. Informasikan hasil pemantauan Manajemen cairan (I.03098) Observasi 1. Monitor status hidrasi (mis: frekuensi nadi, kekuatan nadi, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) Terapeutik 1. Catat intake dan output cairan 2. Berikan asupan cairan oral
--	--	-----------------------	---

			3. Berikan cairan intravena Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian diuretik Pengaturan posisi (I. 01019) Observasi 1. Monitor oksigen sebelum dan sesudah mengubah posisi Terapeutik 1. Atur posisi tidur yang disukai 2. Atur posisi semi fowler 3. Tinggikan tmpat tidur bagian kepala 4. Ubah posisi setia 2 jam Edukasi 1. Ajarkan cara mengubah posisi dengan benar
--	--	--	---

D. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. (manulu et al,2021).

E. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan. Untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan. Tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang ditandai dengan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah tercapai. Walaupun tahap evaluasi terletak pada akhir proses keperawatan, evaluasi adalah bagian integral pada setiap proses keperawatan (manulu et al,2021).

2. RANGKUMAN

Berdasarkan Uraian tentang HIV/AIDS diatas dapat disimpulkan bahwa untuk saat ini belum terdapat/ ditemukan obat yang mampu menyembuhkan penyakit HIV/AIDS. Obat yang saat ini untuk mengurangi gejala dan memperkuat imunitas tubuh. Dalam menegakan diagnosa harus sesuai data primer dan sekunder yang didapat. Untuk intervensi keperawatan dapat disesuaikan dengan keluhan maupun kemampuan pasien.

3. LATIHAN SOAL

1. Virus HIV membawa materi genetik dalam bentuk ?
 - a . RNA
 - b . BNA
 - c . DNA
 - d . CNA

2. Pengobatan apa yang menurunkan jumlah virus HIV ?
 - a. Paracetamol
 - b. ARV
 - c . Digoxin
 - d . Atorvastatin

3. Diagnosa AIDS / jumlah setT berkurang drastis , Virus HIV sudah masuk dalam fase?
 - a . Fase 1
 - b . Fase 3
 - c . Fase 2
 - d . Fase 4

4. Pemeriksaan Penunjang laboratorium untuk menegaskan diagnosa HIV adalah?
 - a . Elisa
 - b . APTT
 - c . Alisa
 - d . Ureum/creatinin

5. AIDS singkatan dari ?
 - a . *Acquired Immunodeficiency Syndrome*
 - b . *Acquired Immunodeficiency System*
 - c . *Antivirus Immunodeficiency Syndrome*
 - c. *Acquired Intensive Syndrome*

4. REKOMENDASI PUSTAKA

- Aryani, A. (2021). *Buku Ajar Keperawatan HIV/AIDS* (1st ed.). Pratama Residence.
- Haryono, R. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2* (joglo aksara (ed.); 2nd ed.).Pustaka Baru Press
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Laporan Perkembangan HIV/AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan III Tahun 2020.
- Sumakul V, Karouw B, Suparlan M. *Edukasi Life Skill Pada Remaja Dalam Pencegahan HIV/AIDS Di SMK Negeri 1 Tomohon*. 2024;2(2):56-64
- UNAIDS. 2024 *global AIDS report: The Urgency of Now: AIDS at a Crossroads*. 2024.
- Tim pokja SIKI DPP, PPNI (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia.Jakarta Selatan
- Wiyati, T.G.K. (2019). Hubungan Antara Lama Terdiagnosa Dengan Kualitas Hidup Orang Dengan HIV/AIDS Di Yayasan Victory Plus Tahun 2019. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta; Yogyakarta.
- Hartanto and Marianto (2019) ‘*Infeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dalam Kehamilan*’, Cdk-276, 46(5), pp. 346–350

BAB V

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PENCERNAAN : APENDIKSITIS

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan apendiksitis

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi apendiksitis
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis apendiksitis.
3. Mempelajari penatalaksanaan apendiksitis secara farmakologis dan non-farmakologis.
2. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan apendiksitis

1. PENYAJIAN MATERI

Apendisitis merupakan peradangan pada usus buntu (apendiks) yang memerlukan penanganan cepat untuk mencegah komplikasi seperti perforasi atau peritonitis. Secara global, apendisitis akut merupakan salah satu penyebab paling umum dari nyeri abdomen akut yang membutuhkan operasi darurat, dengan insidensi sekitar 11 kasus per 10.000 orang per tahun (Ferris *et al.*, 2020). Di Indonesia, penelitian oleh Rizki *et al.* (2022) menunjukkan bahwa apendisitis lebih sering terjadi pada kelompok usia 15–30 tahun dengan faktor risiko seperti diet rendah serat dan infeksi bakteri. Studi terbaru oleh Salminen *et al.* (2023) dalam *JAMA*

Surgery mengungkapkan bahwa pengobatan antibiotik dapat menjadi alternatif efektif untuk apendisitis ringan, meskipun apendektomi tetap menjadi standar emas. Sementara itu, penelitian di Indonesia oleh Andika *et al.* (2021) menemukan bahwa keterlambatan diagnosis sering terjadi di daerah pedesaan akibat keterbatasan fasilitas kesehatan. Temuan-temuan ini menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran dan akses layanan kesehatan untuk penanganan apendisitis yang lebih baik.

APENDISITIS

A. Definisi Apendicitis

Apendisitis didefinisikan sebagai peradangan akut atau kronis pada apendiks vermiformis, suatu organ berbentuk tabung kecil yang terletak di bagian awal usus besar. Berdasarkan penelitian terbaru, patogenesisnya melibatkan obstruksi lumen apendiks oleh fekalit, hiperplasia limfoid, atau infeksi bakteri, yang memicu peningkatan tekanan intralumen, iskemia, dan nekrosis (Bundy *et al.*, 2021). Studi oleh Stewart *et al.* (2023) dalam *The Lancet* menekankan bahwa apendisitis diklasifikasikan menjadi dua bentuk utama: uncomplicated (peradangan lokal tanpa perforasi) dan complicated (disertai perforasi, abses, atau peritonitis), dengan implikasi klinis yang berbeda dalam penatalaksanaannya. Di Indonesia, penelitian oleh Widyastuti *et al.* (2022) menemukan bahwa keterlambatan diagnosis sering terjadi akibat gejala atipikal, seperti nyeri perut kanan bawah yang tidak khas, terutama pada populasi pediatrik dan lansia.

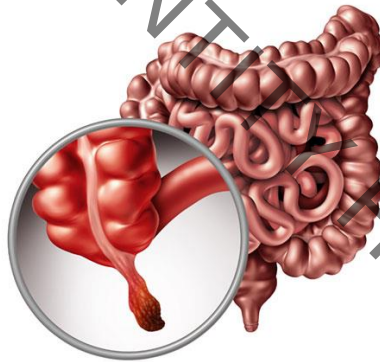
Temuan mutakhir juga menunjukkan peran biomarker seperti C-reactive protein (CRP) dan procalcitonin dalam meningkatkan akurasi diagnosis, terutama di daerah dengan keterbatasan pencitraan (Zhang et al., 2024).

B. Etiologi

Etiologi Apendisitis (penyebab radang usus buntu) umumnya berkaitan dengan obstruksi (penyumbatan) lumen apendiks. Berikut ini adalah penyebab utama dan faktor-faktor yang bisa memicu apendisitis:

1. Obstruksi Lumen Apendik

Penyebab paling umum apendisitis adalah penyumbatan pada lumen (saluran) apendiks, yang bisa disebabkan oleh:



- 1) Fekalit (fekalith): tinja yang mengeras dan menyumbat lumen.
- 2) Hiperplasia jaringan limfoid: pembesaran jaringan limfoid, sering terjadi pada anak-anak dan remaja.
- 3) Benda asing: seperti biji-bijian, cacing, atau material lain yang tertelan.

4) Neoplasma: tumor jinak atau ganas, meskipun jarang.

2. Infeksi

1) Infeksi virus atau bakteri saluran cerna dapat memicu reaksi inflamasi di jaringan limfoid apendiks, yang dapat menyebabkan pembesaran dan penyumbatan.

2) Kadang infeksi sistemik juga bisa berperan sebagai pemicu.

3. Trauma Abdomen

Trauma langsung ke perut (misalnya pukulan atau jatuh) dalam kasus yang jarang dapat menyebabkan inflamasi pada apendiks.

4. Faktor Risiko Lain

1) Usia muda (10–30 tahun).

2) Pola makan rendah serat dan tinggi karbohidrat olahan (yang menyebabkan konstipasi dan fekalit).

3) Riwayat keluarga (faktor genetik juga bisa memainkan peran kecil).

C. Klasifikasi

Klasifikasi apendisitis terbagi menjadi dua yaitu, apendisitis akut dan apendisitis kronik (Sjamsuhidajat dan De Jong, 2021) :

1. Apendisitis Akut

Apendisitis akut sering tampil dengan gejala khas yang didasari oleh radang mendadak pada apendiks yang memberikan tanda setempat, disertai maupun tidak disertai rangsang peritoneum lokal. Gejala apendisitis akut ialah

nyeri samar dan tumpul yang merupakan nyeri viseral didaerah epigastrium disekitar umbilikus. Keluhan ini sering disertai mual, muntah dan umumnya nafsu makan menurun. Dalam beberapa jam nyeri akan berpindah ke titik McBurney. Nyeri dirasakan lebih tajam dan lebih jelas letaknya sehingga merupakan nyeri somatik setempat.

2. Apendisitis Kronik

Diagnosis apendisitis kronik baru dapat ditegakkan jika ditemukan adanya riwayat nyeri perut kanan bawah lebih dari 2 minggu, radang kronik apendiks secara makroskopik dan mikroskopik. Kriteria mikroskopik apendisitis kronik adalah fibrosis menyeluruh dinding apendiks, sumbatan parsial atau total lumen apendiks, adanya jaringan parut dan ulkus lama di mukosa dan adanya sel inflamasi kronik. Insiden apendisitis kronik antara 1-5%. Apendisitis kronik kadang-kadang dapat menjadi akut lagi dan disebut apendisitis kronik dengan eksaserbasi akut yang tampak jelas sudah adanya pembentukan jaringan ikat. gantikan penelitian terbaru minimal 2020

D. Manifestasi klinis

Variasi dalam posisi apendiks, usia dan tingkat peradangan membuat presentasi klinis apendisitis tidak pasti. Riwayat seperti anoreksia dan nyeri periumbilikal diikuti oleh mual, nyeri kuadran kanan bawah, dan muntah hanya terjadi

50% kasus. Mual hadir pada 61-92% dan anoreksia hadir pada 74-78% pasien. Tidak ada temuan yang berbeda secara statistik dari temuan pada pasien yang datang ke unit gawat darurat dengan etiologi lain dari nyeri perut. Selain itu Ketika muntah terjadi, hampir selalu mengikuti obstruksi usus, dan diagnosis apendisitis harus dipertimbangkan kembali. Diare atau sembelit tercatat pada 18% pasien dan tidak boleh digunakan untuk membuang kemungkinan apendisitis (Craig, 2019). Gejala apendisitis yang paling umum adalah nyeri perut. Biasanya, gejala dimulai sebagai nyeri periumbilikal atau epigastrium yang bermigrasi ke kuadran kanan bawah perut. Ketika serabut saraf aferen visceral di T8 hingga T10 distimulasi, dan ini menyebabkan nyeri terpusat yang samar. Ketika usus buntu menjadi lebih meradang, dan peritoneum parietal yang berdekatan teriritasi, rasa sakit menjadi lebih terlokalisasi ke kuadran kanan bawah. Pasien biasanya berbaring, melenturkan pinggul, dan menarik lutut ke atas untuk mengurangi gerakan dan untuk menghindari rasa sakit yang memburuk. Nyeri progresif yang memburuk bersama dengan muntah, mual, dan anoreksia dijelaskan oleh pasien (Craig, 2019; Jones *et al.*, 2019).

Variasi lokasi anatomis apendiks dapat mengubah gejala nyeri yang terjadi. Pada anak-anak dengan letak apendiks yang retrocecal atau pelvis, nyeri dapat terjadi di kuadran kanan bawah tanpa diawali nyeri pada umbilikus. Nyeri pada flank, nyeri punggung, dan nyeri alih pada testis juga merupakan gejala yang umum terutama pada anak dengan apendisitis retrocecal atau

pelvis. Jika inflamasi dari appendiks terjadi di dekat ureter atau kandung kemih, gejala dapat berupa nyeri saat kencing atau perasaan tidak nyaman pada saat menahan kencing dan distensi kandung kemih (Wirsingih, 2020).

Ketika peradangan berkembang mengakibatkan tanda-tanda peradangan termasuk right lower quadrant guarding dan rebound tenderness di atas titik McBurney berada 1,5 hingga 2 inci dari tulang belakang iliaka superior anterior pada garis lurus ke umbilicus, rovsing's sign, dunphy's sign, bahkan tanda-tanda lain seperti psoas sign dan obturator sign bisa terjadi namun jarang (Jones *et al.*, 2019).

Pasien dengan apendisitis ringan biasanya hanya tampak sakit ringan dengan denyut nadi dan suhu yang biasanya hanya sedikit di atas normal. Pemeriksa harus memperhatikan proses penyakit lainnya di samping apendisitis atau adanya komplikasi seperti perforasi, phlegmon, atau pembentukan abses jika suhunya lebih dari 38,3 °C. Pasien dengan apendisitis akan ditemukan berbaring diam untuk menghindari iritasi peritoneum yang disebabkan oleh gerakan, dan beberapa akan melaporkan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh berkendara dalam perjalanan ke rumah sakit atau klinik, batuk, bersin, atau tindakan lain yang mereplikasi valsava maneuver. Seluruh perut harus diperiksa secara sistematis mulai dari daerah di mana pasien tidak melaporkan ketidaknyamanan dalam gejala yang memungkinkan (Kasper *et al.*, 2019).

E. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan harus menafsirkan evaluasi dari hasil laboratorium dalam kaitannya dengan riwayat klinis pasien dan temuan pemeriksaan fisik. Hasil lab dapat membantu untuk mendukung hasil diagnosa klinis, tetapi tidak dapat menggantikan pemeriksaan fisik sebagai pemeriksaan yang lebih baik pada apendisitis (Gadiparhi dan Waseem, 2019). Hasil laboratorium dapat membantu mengonfirmasi diagnosis apendisitis atau menemukan penyebab lain dari nyeri di perut (Brodsky, 2023). Berikut ini merupakan beberapa pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk menunjang diagnosis apendisitis :

1. Urinalisis

Urinalisis adalah menguji sampel urin. Sampel urin dikumpulkan dalam wadah khusus dan dapat diuji di laboratorium untuk dianalisis. Urinalisis digunakan untuk menyingkirkan kemungkinan infeksi saluran kemih atau batu ginjal (Brodsky, 2013). Urinalisis abnormal terjadi antara 19-40% pasien dengan apendisitis. Abnormalitas dari urinalisis pada apendisitis termasuk piuria, bakteriuria, dan hematuria. Piuria berat adalah temuan yang lebih umum yang terjadi pada infeksi saluran kemih. Proteinuria dan hematuria menggambarkan kelainan pada getitourinaria atau gangguan hemocoagulase (Craig, 2019).

2. Tes Darah

Tes darah menggambarkan darah seseorang dan sampel akan dikirim ke laboratorium untuk dianalisis. Tes

darah bisa menunjukkan tanda-tanda infeksi seperti jumlah sel darah putih yang meningkat (Brodsky, 2023). Tidak ada tes darah spesifik untuk apendisitis. Pemeriksaan yang biasa ditemukan seperti peningkatan jumlah sel darah putih, C-reactive protein meningkat, jumlah granulosit, atau proporsi dari sel PMN membantu dalam mendiagnosa apendisitis. Kombinasi CRP tinggi, sel darah putih yang meningkat, atau neutrofilia lebih dari 75% meningkatkan sensitivitas diagnosis apendisitis sebesar 97-100%. Jika parameter ini normal, maka kemungkinan kecil pasien mengalami apendisitis (Petroianu, 2022).

Jumlah leukosit pada penderita apendisitis berkisar antara 12.000-18.000/mm³. Peningkatan jumlah neutrophil (shift to the left) dengan jumlah normal leukosit menunjang diagnosis klinis apendisitis. Jumlah leukosit normal jarang ditemukan pada pasien dengan apendisitis (Warsinggih, 2021). C-reactive protein adalah reaktan fase akut yang disintesis oleh hati sebagai respons terhadap infeksi atau peradangan dan meningkat dengan cepat dalam 12 jam pertama. CRP telah dilaporkan bermanfaat dalam mendiagnosis apendisitis. Kadar CRP lebih besar dari 1 mg/dl umumnya dilaporkan pada pasien dengan apendisitis, tetapi kadar CRP yang sangat tinggi pada pasien apendisitis menunjukkan perubahan menjadi gangren, terutama jika dikaitkan dengan leukositosis dan neutrofilia (Craig, 2021).

3. Ultrasonografi (USG)

Ultrasonografi sering dipakai sebagai salah satu pemeriksaan untuk menunjang diagnosis pada kebanyakan pasien dengan gejala apendisitis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sensitifitas USG lebih dari 85% dan spesifitasnya lebih dari 90%. Gambaran USG yang merupakan kriteria diagnosis apendisitis adalah apendiks dengan diameter anteroposterior 7 mm atau lebih, didapatkan suatu appendicolith, adanya cairan atau massa periappendix. False positif dapat muncul dikarenakan infeksi sekunder apendiks sebagai hasil dari salpingitis atau inflammatory bowel disease. False negatif juga dapat muncul karena letak apendiks yang retrocaecal atau rongga usus yang terisi banyak udara yang menghalangi apendiks (Warsinggih, 2022).

4. Computed Tomography (CT)

CT-scan merupakan pemeriksaan yang dapat digunakan untuk mendiagnosis apendisitis jika diagnosisnya tidak jelas. Sensitifitas dan spesifisitasnya kira-kira 95-98%. Pasien-pasien yang obesitas, presentasi klinis tidak jelas, dan curiga adanya abses, maka CT-scan dapat digunakan sebagai pilihan tes diagnostik. Diagnosis apendisitis dengan CT-scan ditegakkan jika apendiks dilatasi lebih dari 5-7 mm pada diameternya. Tidak bisa melihat udara atau kontras pada lumen dengan apendisitis karena distensi luminal dan kemungkinan penyumbatan pada Sebagian besar kasus

apendisitis. Nonvisualisasi apendiks pada CT tidak mengesampingkan diagnosis apendisitis (Warsinggih, 2019; Jones et al., 2019).

5. Magnetic Resonance Imaging (MRI)

MRI dapat menunjukkan tanda-tanda peradangan, apendiks yang pecah, penyumbatan di lumen apendiks, dan sumber lainnya yang menyebabkan nyeri perut. MRI digunakan untuk mendiagnosis apendisitis dan sumber lain penyebab nyeri di perut (Brotsky, 2013). Faktor-faktor yang membatasi penggunaan MRI adalah biaya yang lebih mahal, diperlukan lebih banyak waktu untuk memperoleh gambar, ahli radiologi yang terampil diperlukan untuk menafsirkan MRI, serta tidak banyak tersedia (Gadiparhi dan Waseem, 2019).

F. Penatalaksanaan

Pembedahan diindikasikan bila diagnose apendisitis telah ditegakkan. Antibiotik dan cairan IV diberikan serta pasien diminta untuk membatasi aktivitas fisik samapai pembedahan dilakukan. Analgetik dapat diberikan setelah diagnosa ditegakkan. Apendiktomi (pembedahan untuk mengangkat apendiks) dilakukan secara mungkin untuk menurunkan resiko perforasi. Apendiktomi dapat dilakukan bahwa anestesi umum, umum atau spinal, secara terbuka ataupun dengan cara laproskopi yang merupakan metode terbaru yang sangat efektif. Bila apendiktomi terbuka inisis Mc.Buney banyak dipilih oleh para

ahli beda. Pada penderita yang diagnosisnya tidak jells sebaiknya dilakukan observasi dulu. Pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi bisa dilakukan bila dalam observasi masih dapat keraguan. Bila terdapat laparoskop diagnostik pada kasus meragukan dapat segera menentukan akan dilakukan operasi atau tidak (Smeltzer, 2018)

1. Farmakologis

Penatalaksanaan farmakologis pada apendisitis bertujuan untuk mengatasi infeksi, mengurangi nyeri, dan menjaga kestabilan kondisi pasien sebelum tindakan operatif dilakukan. Antibiotik intravena diberikan segera setelah diagnosis ditegakkan guna mencegah atau mengobati infeksi, terutama pada kasus dengan risiko tinggi perforasi. Antibiotik yang umum digunakan meliputi kombinasi spektrum luas seperti ceftriaxone atau cefotaxime yang dikombinasikan dengan metronidazole untuk mencakup bakteri anaerob. Selain itu, pasien diberikan cairan intravena (infus) untuk menjaga hidrasi dan kestabilan elektrolit, terutama bila pasien dalam keadaan puasa prabedah. Analgetik juga dapat diberikan setelah diagnosis ditegakkan untuk mengurangi nyeri perut, dengan obat-obatan seperti paracetamol atau NSAID (misalnya ketorolac), dan pada kasus tertentu, morfin dapat dipertimbangkan dengan hati-hati.

2. Non farmakologi

Penatalaksanaan non-farmakologis pada apendisitis melibatkan tindakan pembedahan sebagai terapi definitif. Apendektomi atau pengangkatan apendiks dilakukan untuk mencegah komplikasi seperti perforasi dan peritonitis. Prosedur ini dapat dilakukan secara terbuka dengan insisi McBurney atau menggunakan metode laparoskopi yang lebih modern dan minim invasif. Operasi dilakukan di bawah anestesi umum atau spinal, tergantung kondisi pasien dan kebijakan medis. Sebelum operasi, pasien dianjurkan untuk beristirahat dan membatasi aktivitas fisik guna menghindari peningkatan tekanan intraabdomen. Pada kasus dengan diagnosis yang belum jelas, dilakukan observasi klinis ketat disertai pemeriksaan penunjang seperti laboratorium, ultrasonografi abdomen, atau laparoskopi diagnostik. Pemeriksaan ini membantu memastikan diagnosis dan menentukan apakah tindakan operatif diperlukan.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal dalam proses keperawatan. Di sini, semua data dikumpulkan secara sistematis untuk menentukan status kesehatan klien. Pengkajian dilakukan secara holistik dengan memperhatikan aspek psikologis, biologis, spiritual klien dan sosial. Tujuan pengkajian yaitu untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar dari klien. Metode utama yang tersedia untuk pengumpulan data adalah observasi, wawancara, diagnosis dan pemeriksaan fisik (Wedjo, 2019).

1. Identitas klien.

Identitas meliputi nama, jenis kelamin, umur, agama, alamat, pendidikan dan suku/bangsa

2. Pemeriksaan fisik

- 1) Kepala dan rambut

Kaji bentuk kepala, distribusi rambut dan integritas kulit kepala, kaji tentang adanya fototerapi, terdapat lesi atau tidak, kaji adanya pusing, sakit kepala, kehilangan kesadaran.

- 2) Telinga

Inspeksi telinga bentuk dan warna, palpasi telinga untuk mengetahui adanya nyeri, bengkak, lesi.

- 3) Hidung

Inspeksi keadaan eksternal hidung, kaji tingkat kepatenan jalan napas, apakah terpasang oksigen, terdapat lesi atau tidak. 15

4) Rongga mulut dan faring

Inspeksi rongga mulut, adakah lesi, stomatitis, gusi da gigi, observasi lidah dan langit-langit, lakukan tes reflek batuk.

5) Leher

Inspeksi leher, adakah pembesaran kelenjar tiroid, palpasi nodus limfatik (lokasi, bentuk, ukuran, pergerakan, kesimetrisan, karakteristik permukaan), arteri karotis dan vena jugularis, palpasi trakea.

6) Dada

Jantung (Inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi), paru-paru (inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi)

7) Abdomen

Inspeksi (bentuk, warna), auskultasi (bising usu), perkusi, palpasi (adakah nyeri tekan).

8) Genetalia

Kaji kebersihan daerah genital, adanya luka, tanda infeksi, bila terpasang kateter kaji kebersihan kateter dan adanya tanda infeksi pada area pemasangan kateter, adanya hemoroid.

9) Kulit

Bila terdapat luka maka kaji keadaan luka (kebersihan luka, adanya jahitan, ukuran luka,

adanya tanda infeksi pada luka, keadaan balutan luka pucat), turgor kulit, adakah edema..

10) Kuku

Inspeksi ketebalan kuku, tekstur, warna, serta kondisi bagian lateral dan proksimal, palpasi kuku.

B. Diagnosis keperawatan

1. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (inflamasi appendisitis) d.d pasien mengeluh nyeri, pasien tampak meringis dsn gelisah.
2. Nyeri akut b.d pencedera fisik (prosedur operasi) d.d pasien mengeluh nyeri, pasien tampak meringis.
3. Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan d.d pasien tampak tegang dan gelisah.
4. Resiko infeksi d.d efek prosedur invasif (adanya luka operasi).

C. Rencana Keperawatan

No	Diagnosa	Rencana Keperawatan	
		Tujuan	Intervensi
1	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (inflamasi appendicitis)	Setelah 1x24 jam, nyeri menurun dengan kriteria: keluhan nyeri, meringis, dan gelisah menurun.	a) Kontrol lingkungan (suhu, kebisingan) b) Ajarkan teknik distraksi dan relaksasi c) Monitor tanda-tanda vital d) Kolaborasi pemberian analgetik
2	Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan	Setelah 1x24 jam, tingkat ansietas menurun dengan kriteria: kebingungan, perilaku gelisah dan tegang menurun.	a) Monitor tanda-tanda ansietas b) Ciptakan suasana terapeutik c) Gunakan pendekatan tenang dan meyakinkan d) Anjurkan keluarga mendampingi pasien

			e) Latih teknik relaksasi
3	Nyeri akut b.d pencedera fisik (prosedur operasi)	Setelah 2x24 jam, pasien mengatakan nyeri berkurang dengan kriteria: keluhan nyeri, meringis, dan gelisah menurun.	a) Identifikasi karakteristik dan lokasi nyeri b) Observasi respon nyeri non-verbal c) Kontrol lingkungan d) Jelaskan penyebab nyeri e) Anjurkan monitoring nyeri mandiri f) Ajarkan teknik nonfarmakologis g) Kolaborasi pemberian analgetik
4	Risiko infeksi d.d prosedur invasif (luka operasi)	Setelah 2x24 jam, tidak terjadi infeksi dengan kriteria: kebersihan	a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal b) Batasi jumlah pengunjung

		meningkat, nyeri, demam, kemerahan, dan bengkak menurun.	c) Berikan perawatan kulit pada area edema
--	--	--	--

D. Implementasi Dan Evaluasi

No	Diagnosa	Implementasi	Evaluasi (SOAP)
1	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (inflamasi appendicitis)	- Mengontrol lingkungan pasien (suhu, kebisingan) - Mengajarkan teknik distraksi dan relaksasi - Monitoring tanda-tanda vital - Kolaborasi pemberian analgetik	S: Pasien mengatakan nyeri berkurang O: Pasien tampak tidak lagi meringis, TTV stabil A: Masalah nyeri mulai teratasi P: Lanjutkan intervensi, evaluasi nyeri secara berkala
2	Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan	- Monitoring tanda-tanda ansietas - Menciptakan suasana terapeutik - Menggunakan pendekatan yang tenang	S: Pasien merasa lebih tenang O: Pasien tampak lebih rileks, tidak gelisah A: Ansietas menurun

		- Menganjurkan keluarga untuk mendampingi - Melatih teknik relaksasi	P: Pertahankan pendekatan, evaluasi psikologis harian
3	Nyeri akut b.d pencedera fisik (prosedur operasi)	- Mengidentifikasi karakteristik dan lokasi nyeri - Observasi respon nyeri nonverbal - Kontrol lingkungan - Edukasi tentang penyebab nyeri - Anjurkan monitoring nyeri mandiri - Ajarkan teknik nonfarmakologis - Kolaborasi analgetik	S: Pasien mengeluh nyeri berkurang dari skala 7 menjadi 3 O: Ekspresi wajah tenang, tidak tampak meringis A: Nyeri mulai berkurang P: Lanjutkan manajemen nyeri dan edukasi mandiri
4	Risiko infeksi d.d prosedur invasif (luka operasi)	- Monitoring tanda dan gejala infeksi - Membatasi jumlah pengunjung - Memberikan perawatan kulit pada area luka/edema	S: Pasien tidak mengeluh demam atau nyeri berlebih O: Luka operasi tampak kering, tidak ada kemerahan/bengkak

			A: Tidak ada tanda infeksi P: Pertahankan kebersihan luka dan pemantauan lanjutan
--	--	--	---

PRIME IDENTITY HOUSE

2. REKOMENDASI PUSTAKA

- Andika, R., Prasetya, H., & Suryani, N. (2021). *Keterlambatan diagnosis apendisitis di daerah pedesaan: Studi kasus di puskesmas pedalaman*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(2), 112–120.
- Brodsky, D. (2023). *Appendicitis: Laboratory tests and imaging*. Medscape. <https://www.medscape.com>
- Bundy, D. G., Byerley, J. S., Liles, E. A., Perrin, E. M., & Katznelson, J. (2021). *Acute appendicitis in children: Pathogenesis and diagnosis*. Pediatrics Journal, 137(4), 445–452.
- Craig, S. (2019). *Appendicitis clinical presentation*. Medscape. <https://www.medscape.com>
- Craig, S. (2021). *C-reactive protein in acute appendicitis*. Journal of Clinical Diagnosis, 12(3), 221–228.
- Ferris, M., Quan, S., Kaplan, B. S., Molodecky, N., Ball, C. G., Chernoff, G. W., & Dixon, E. (2020). *The global incidence of appendicitis: A systematic review of population-based studies*. Annals of Surgery, 271(1), 20–26.
- Gadiparthi, R., & Waseem, M. (2019). *Appendicitis workup and imaging*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459178/>
- Jones, M. W., Lopez, R. A., & Deppen, J. G. (2019). *Appendicitis*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Kasper, D. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., Longo, D. L., Jameson, J. L., & Loscalzo, J. (2019). *Harrison's Principles of Internal Medicine* (20th ed.). McGraw-Hill Education.

- Petroianu, A. (2022). *Accuracy of C-reactive protein and white blood cell count in the diagnosis of acute appendicitis*. *World Journal of Surgery*, 46(3), 655–662.
- Rizki, A. D., Hidayat, T., & Mulyadi, S. (2022). *Faktor risiko apendisitis pada usia muda di Indonesia*. *Jurnal Epidemiologi Klinik*, 10(1), 14–22.
- Salminen, P., Tuominen, R., Paajanen, H., Rautio, T., Nordström, P., Aarnio, M., ... & Mecklin, J. P. (2023). *Five-year follow-up of antibiotic therapy vs appendectomy for uncomplicated appendicitis*. *JAMA Surgery*, 158(1), 24–31.
- Sjamsuhidajat, R., & De Jong, W. (2021). *Buku Ajar Ilmu Bedah* (5th ed.). EGC.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (13th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Stewart, B., Khanduri, P., McCord, C., Ohene-Yeboah, M., Uranues, S., & Vega Rivera, F. (2023). *Acute appendicitis: A global disease burden review*. *The Lancet Surgery*, 401(10278), 67–78.
- Warsinggih. (2019). *Peran CT-Scan dalam diagnosis apendisitis akut*. *Jurnal Radiologi Klinik*, 7(1), 25–30.
- Warsinggih. (2021). *Interpretasi leukosit dan CRP pada apendisitis*. *Jurnal Laboratorium Medik*, 8(2), 45–51.
- Warsinggih. (2022). *Perbandingan akurasi USG dan CT-scan dalam diagnosis apendisitis*. *Jurnal Radiologi Diagnostik*, 10(1), 11–18.

- Widyastuti, I., Nugroho, R., & Lestari, R. (2022). *Gejala atipikal apendisitis pada kelompok usia ekstrem di Indonesia*. Jurnal Kedokteran Indonesia, 72(3), 187–193.
- Wirsinggih, S. (2020). *Manifestasi klinis apendisitis berdasarkan posisi anatomis apendiks*. Jurnal Bedah Digestif, 6(2), 58–63.
- Zhang, Y., Liu, X., Wang, J., & Chen, R. (2024). *The role of procalcitonin and CRP in diagnosis of acute appendicitis in resource-limited settings*. BMC Emergency Medicine, 24(1), 88.

PRIME IDENTITY HOUSE

BAB VI

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PENCERNAAN : HEPATITIS

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan hepatitis

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi hepatitis
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis hepatitis
3. Mempelajari penatalaksanaan hepatitis secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan hepatitis

1. PENYAJIAN MATERI

Hepatitis merupakan peradangan pada hati yang disebabkan oleh berbagai macam penyebab baik infeksi maupun non infeksi (Ogawa et al., 2019). Penyebab infeksi hepatitis adalah virus, bakteri, jamur, dan organisme parasit (Yonezawa et al., 2021). Penyebab penyakit hepatitis tidak menular atau non infeksi dapat dipengaruhi dengan penggunaan obat-obatan, konsumsi alkohol, perubahan metabolisme, penyakit autoimun serta keturunan (Chang et al., 2023). Kasus penyakit hepatitis yang ditemukan dari berbagai

wilayah di seluruh dunia disebabkan oleh lima virus hepatotropik primer yang berbeda, yaitu: Virus Hepatitis A, Virus Hepatitis B, Virus Hepatitis C, Virus Hepatitis D dan Virus Hepatitis E (Singh et al., 2022). Hepatitis A dan E sering kali muncul sebagai kejadian luar biasa, bersifat akut dan tidak akan berkembang menjadi penyakit kronis, sementara hepatitis B, C dan D menyebabkan hepatitis kronis dan dapat berkembang menjadi penyakit sirosis serta hepatocellular carcinoma (Michalak, 2023).

Hepatitis didefinisikan sebagai peradangan hati yang dapat disebabkan oleh berbagai penyebab, seperti penggunaan alkohol yang berlebihan, gangguan autoimun, obat-obatan, atau racun. Namun, penyebab hepatitis yang paling sering adalah infeksi virus, yang disebut sebagai "hepatitis virus." Beberapa jenis virus yang berbeda dapat menyebabkan hepatitis. Di Amerika Serikat, jenis hepatitis virus yang paling umum adalah hepatitis A, hepatitis B, dan hepatitis C. Jenis hepatitis virus lainnya adalah hepatitis D dan E, yang lebih jarang ditemukan. Tingkat keparahan dan durasi hepatitis bervariasi tergantung pada patogen dan penyakit penyerta. Berdasarkan etiologi hepatitis, tingkat keparahannya dapat berkisar dari ringan, hampir tanpa gejala, hingga penyakit parah yang memerlukan transplantasi hati. Hepatitis dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi "akut" dan "kronis" berdasarkan durasi peradangan di hati. Bergantung pada jenisnya, hepatitis dapat sembuh sendiri dan cepat sembuh,

sementara yang lain dapat menjadi lebih kronis dan berlangsung bertahun-tahun. Beberapa individu dapat dengan cepat berkembang menjadi gagal hati fulminan, sementara yang lain mungkin menjadi pembawa tanpa gejala (Mehta p et.all 2024)

Di Indonesia diperkirakan ada sekitar 20 juta orang menderita hepatitis dengan prevalensi tertinggi pada kasus hepatitis B. CDA Foundation mencatat angka kematian akibat hepatitis B di Indonesia mencapai 51.100 setiap tahun dan kematian akibat hepatitis C sebesar 5.942 tiap tahun pada 2016. Menurut data BPJS Kesehatan, 2.159 orang meninggal karena sirosis dan kanker hati, yang merupakan dampak dari hepatitis kronis yang biasanya dialami orang dengan hepatitis B pada stadium lanjut, pada 2022. WHO pada 2020 mengeluarkan resolusi bahwa penyakit hepatitis menjadi salah satu penyakit prioritas yang harus ditangani oleh negara-negara di dunia. Namun, sulitnya mendeteksi penyakit ini menjadi tantangan yang harus diatasi karena biasanya pasien hepatitis diketahui ketika kondisinya sudah tingkat lanjut (Mediakom:kemkes 2023).

Penyakit hepatitis, lazim dikenal sebagai penyakit kuning, merupakan peradangan organ hati yang dapat disebabkan oleh infeksi virus, gangguan metabolisme, obat-obatan, alkohol dan parask. Di Indonesia hepatitis telah menjadi salah satu penyakit yang mendapat perhatian serius. Hal ini terkait dengan jumlah penduduk indonesia yang besar

bersama kompleksitasnya, meningkatnya kasus obesitas, diabetes melitus, dan hiperlipidemin juga turut membawa konsekuensi terhadap timbulnya komplikasi hati seperti hepatitis

HEPATITIS

A. Definisi Hepatitis

Hepatitis adalah peradangan hati yang bisa berkembang menjadi fibrosis (jaringan parut), sirosis atau kanker hati. Hepatitis disebabkan oleh berbagai faktor seperti infeksi virus, zat beracun (misalnya alkohol, obat-obatan tertentu), dan penyakit autoimun (Kemenkes, 2017). Hepatitis adalah peradangan pada hati (liver) yang disebabkan oleh virus. Virus hepatitis termasuk virus hepatotropik yang dapat mengakibatkan hepatitis A (HAV), hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV), delta hepatitis (HDV), hepatitis E (HEV). (Amin, Hardhi. 2015).

Hepatitis virus merupakan infeksi sistemik oleh virus disertai nekrosis dan inflamasi pada sel-sel hati yang menghasilkan kumpulan perubahan klinis, biokimia serta seluler yang khas. Sampai saat ini sudah teridentifikasi lima tipe hepatitis virus yang pasti : hepatitis A, B, C, D, dan E. Hepatitis A dan E mempunyai cara penularan yang serupa (fekal-oral) sedangkan hepatitis B, C, dan D memiliki banyak karakteristik yang sama. (Smeltzer, Suzanne C, 2002).

Hepatitis didefinisikan sebagai suatu penyakit yang ditandai dengan terdapatnya peradangan pada organ tubuh

yaitu hati. Hepatitis merupakan suatu proses terjadinya inflamasi atau nekrosis pada jaringan hati yang dapat disebabkan oleh infeksi, obat-obatan, toksin gangguan metabolik, maupun kelainan autoimun. Infeksi yang disebabkan virus merupakan penyebab tersering dan terbanyak dari hepatitis akut. Terdapat 6 jenis virus hepatotropik penyebab utama infeksi akut, yaitu virus hepatitis A, B, C, D, E, dan G (Arif,2012).

B. Etiologi Hepatitis

Sebagian besar kasus hepatitis virus disebabkan oleh virus hepatotropik A, B, C, D, dan E. Tidak jelas apakah virus hepatitis G (HGV) bersifat patogenik pada manusia. Penyebab hepatitis virus yang kurang umum lainnya adalah cytomegalovirus (CMV), virus Epstein-Barr (EBV), virus herpes simpleks (HSV), dan virus varicella-zoster (VZV). Virus-virus ini adalah virus non-heterotropik yang biasanya tidak menyerang hati secara primer dan jarang menyebabkan hepatitis dalam kondisi imunokompeten. (Parth Mehta, et.all 2024)

1) Hepatitis A

Virus hepatitis A (HAV) adalah virus RNA dari famili *Picornaviridae* . Virus ini biasanya terdapat dalam konsentrasi tertinggi di tinja orang yang terinfeksi, dengan pelepasan viral load terbesar terjadi selama akhir masa inkubasi virus. Cara penularan hepatitis A yang paling umum adalah melalui jalur fekal-oral dari kontak dengan makanan, air, atau benda yang

terkontaminasi oleh kotoran dari orang yang terinfeksi.

2) Hepatitis B

Virus hepatitis B (HBV) adalah virus DNA dan anggota famili *Hepadnaviridae*. Komposisi inti virus adalah nukleokapsid, antigen inti hepatitis B (HBcAg), yang mengelilingi DNA virus. Virus hepatitis B (HBV) adalah virus DNA dan anggota famili *Hepadnaviridae*. Komposisi inti virus adalah nukleokapsid, antigen inti hepatitis B (HBcAg), yang mengelilingi DNA virus.

HBV dapat dideteksi dalam serum, air mani, lendir vagina, air liur, dan air mata, bahkan pada tingkat yang lebih rendah, tetapi tidak ditemukan dalam tinja, urin, atau keringat. Virus ini ditularkan secara parenteral dan seksual ketika seseorang bersentuhan dengan selaput lendir atau cairan tubuh orang yang terinfeksi. Pengguna narkoba suntik, pria yang berhubungan seks dengan pria, petugas kesehatan yang terpapar cairan tubuh yang terinfeksi, pasien yang memerlukan transfusi darah yang sering dan berulang, orang yang memiliki banyak pasangan seksual, narapidana, pasangan pembawa HBV, dan orang yang lahir di daerah endemis semuanya berisiko tinggi tertular infeksi HBV.

3) Hepatitis C

Virus Hepatitis C (HCV) adalah virus RNA dan merupakan anggota famili *Flaviviridae* dengan 1 serotipe tetapi sedikitnya 6 genotipe utama dan lebih dari 80 subtipe. Variabilitas genetik yang luas membuat pengembangan

vaksin untuk mencegah infeksi HCV menjadi tantangan. Penularan dapat terjadi secara parenteral, perinatal, dan seksual. Mereka yang berisiko tinggi terinfeksi termasuk mereka yang menyuntikkan obat-obatan terlarang, karena cenderung berbagi jarum suntik yang terkontaminasi.

4) Hepatitis D

Virus hepatitis D (HDV) adalah virus ribonucleic acid RNA dan satu spesies dalam famili *Deltaviridae*. Virus ini mengandung antigen hepatitis D dan untai RNA serta memerlukan kehadiran dan bantuan virus hepatitis B untuk replikasi. Virus ini menggunakan HBsAg sebagai protein pembungkusnya. Oleh karena itu, mereka yang terinfeksi HDV juga mengalami koinfeksi dengan HBV. HDV memiliki cara penularan yang mirip dengan HBV, tetapi penularan perinatal jarang terjadi.

5) Hepatitis E

Virus hepatitis E (HEV) adalah virus RNA tak berselubung dan merupakan spesies tunggal dalam famili *Caliciviridae* dari genus *Herpesvirus*. Cara penularan utama HEV adalah melalui fekal-oral. Air yang terkontaminasi merupakan sumber infeksi yang paling umum. Penularan dari orang ke orang jarang terjadi. Namun, terkadang, penularan dari ibu ke bayi baru lahir dapat terjadi.

6) Hepatitis G

Virus Hepatitis G (HGV), sekarang disebut human pegivirus (HPgV-1), adalah virus RNA dan merupakan

anggota famili Flaviviridae. Cara penularan utamanya adalah melalui darah dan produk darah yang terinfeksi, tetapi kontak seksual dan penularan vertikal juga terjadi. Virus ini sering kali bermanifestasi sebagai koinfeksi pada mereka yang memiliki infeksi hepatitis B kronis atau hepatitis C. Virus ini telah terlibat pada pasien dengan penyakit hati akut dan kronis, tetapi bukti hingga saat ini belum menetapkan virus ini sebagai agen yang menyebabkan hepatitis dengan sendirinya.

C. Klasifikasi Hepatitis

Penyakit hepatitis diklasifikasi menjadi hepatitis akut dan hepatitis kronis yang berdasarkan pada durasi peradangan pada hati. Peradangan hati yang berlangsung kurang dari 6 bulan disebut sebagai hepatitis akut, dan lebih dari 6 bulan disebut sebagai hepatitis kronis. Hepatitis akut biasanya dapat sembuh dengan sendirinya namun dapat menyebabkan gagal hati fulminan tergantung pada etiologinya. Hepatitis kronis dapat menyebabkan kerusakan hati yang meliputi fibrosis hati, sirosis, karsinoma hepatoseluler, dan gambaran hipertensi portal yang menyebabkan kematian yang signifikan (Parth Mehta and Reddivari 2022). Hepatitis B (HBV) dan C (HCV) adalah jenis yang paling umum menjadi hepatitis kronis. Peradangan berkepanjangan dan kerusakan sel hati dapat berkembang menjadi fibrosis, sirosis, dan karsinoma hepatoseluler (HCC) seiring berjalannya waktu (Cabral and

Gutierrez 2023).

Jenis hepatitis berdasarkan virus :

1) Hepatitis A

Hepatitis infeksiosa atau yang sering kita kenal dengan (HVA) merupakan infeksi virus pada hati salah satunya dapat ditularkan melalui air tercemar bahkan sebagian besar dapat ditularkan juga melalui transmisi oleh endemik ataupun sporadik dengan bersifat tidak terlalu dramatis. (Sulaiman et.all , 2012)

2) Hepatitis B

Hepatitis B atau yang sering kita dengar HBV merupakan infeksi serius yang ditularkan melalui darah ataupun cairan tubuh. Virus Hepatitis B dapat dijumpai di ruang dengan endemik yang tinggi, dan penyebaran infeksi HBV berlakumelalui infeksi musim perinatal dengan istilah masa indukkanak-kanak dengan proses yang dinamis antara virus, hepatosit, dan sistem imun manusia.

3) Hepatitis C

Hepatitis C berasal dari virus hepatitis C (HCV). Hepatitis C dapat ditularkan melalui kontak dengan darah yang mengandung virus, yang sebagian besar menyebar melalui jarum suntik pengguna narkoba IV yang terkontaminasi 80% orang yang menderita hepatitis C tidak memiliki gejala, tetapi yang lain mungkin akan mengalami kegelisahan, kelelahan, dan anoreksia

4) Hepatitis D

Jenis-jenis hepatitis yang keempat yakni hepatitis D. Ini adalah bentuk hepatitis langka yang hanya terjadi bersamaan dengan infeksi hepatitis B. Virus hepatitis D (HDV) dapat menyebabkan peradangan hati seperti jenis lainnya, tetapi seseorang tidak dapat tertular hepatitis D tanpa adanya infeksi hepatitis B

5) Hepatitis E

Hepatitis E adalah penyakit yang ditularkan melalui air yang dihasilkan dari paparan virus hepatitis E (HEV). Hepatitis E biasa ditemukan di daerah dengan sanitasi yang buruk dan biasanya mengonsumsi air yang tercemar. Hepatitis E biasanya menjadi kondisi yang akut, tetapi bisa sangat berbahaya pada wanita hamil. Selain itu, hepatitis E juga bisa ditularkan melalui konsumsi daging atau makanan atau minuman yang kurang matang, atau yang terkontaminasi dengan kotoran seseorang yang terinfeksi. Gejala yang biasa dirasakan mungkin berupa penyakit ringan.

6) Hepatitis G

Memiliki gejala yang sama dengan hepatitis C, sering kali infeksi Bersamaan dengan hepatitis B/C tidak menyebabkan hepatitis fulminan. Ataupun hepatitis kronik penularan melalui transfuse darah dan jarum Suntik

D. Patofisiologi

Inflamasi yang menyebar pada hepar (hepatitis) dapat

disebabkan oleh infeksi virus dan oleh reaksi toksik terhadap obat-obatan dan bahan-bahan kimia. Unit fungsional dasar dari hepar disebut lobul dan unit ini unik karena memiliki suplai darah sendiri. Sering dengan berkembangnya inflamasi pada hepar, pola normal pada hepar terganggu. Gangguan terhadap suplai darah normal pada sel-sel hepar ini menyebabkan nekrosis dan kerusakan sel-sel hepar. Setelah lewat masanya, sel-sel hepar yang menjadi rusak dibuang dari tubuh oleh respon sistem imun dan digantikan oleh sel-sel hepar baru yang sehat. Oleh karenanya, sebagian besar klien yang mengalami hepatitis sembuh dengan fungsi hepar normal. Inflamasi pada hepar karena invasi virus akan menyebabkan peningkatan suhu badan dan peregangan kapsula hati yang memicu timbulnya perasaan tidak nyaman pada perut kuadran kanan atas. Hal ini dimanifestasikan dengan adanya rasa mual dan nyeri di ulu hati (Putri, 2015)

Timbulnya ikterus karena kerusakan sel parenkim hati. Walaupun jumlah billirubin yang belum mengalami konjugasi masuk ke dalam hati tetap normal, tetapi karena adanya kerusakan sel hati dan duktuli empedu intrahepatik, maka terjadi kesukaran pengangkutan billirubin tersebut didalam hati. Selain itu juga terjadi kesulitan dalam hal konjugasi. Akibatnya billirubin tidak sempurna dikeluarkan melalui duktus hepatikus, karena terjadi retensi (akibat kerusakan sel ekskresi) dan regurgitasi pada duktuli, empedu belum mengalami konjugasi (bilirubin indirek), maupun bilirubin

yang sudah mengalami konjugasi (bilirubin direk). Jadi ikterus yang timbul disini terutama disebabkan karena kesukaran dalam pengangkutan, konjugasi dan eksresi bilirubin. Tinja mengandung sedikit sterkobilin oleh karena itu tinja tampak pucat (abolis). Karena bilirubin konjugasi larut dalam air, maka bilirubin dapat dieksresi ke dalam kemih, sehingga menimbulkan bilirubin urine dan kemih berwarna gelap. Peningkatan kadar bilirubin terkonjugasi dapat disertai peningkatan garam-garam empedu darah yang akan menimbulkan gatal-gatal pada ikterus (Putri, 2015)

E. Manifestasi Klinis

Pada infeksi akut umumnya tanda dan gejala didapatkan cukup terbatas bahkan ditemukan tanpa gejala. Pada infeksi lebih lanjut akan didapatkan tanda dan gejala yaitu kuning pada kulit dan sclera mata, urin berwarna gelap, kelelahan ekstrem, demam, mual, muntah, dan sakit perut (WHO 2019). Masa inkubasi dan manifestasi klinis berdasarkan jenis virus hepatitis adalah sebagai berikut (Parth Mehta and Reddivari 2022). Biasanya, pasien dengan hepatitis virus mengalami 4 fase, apa pun jenis infeksi virus hepatitisnya. Temuan pemeriksaan fisik yang spesifik untuk setiap jenis hepatitis tercantum di bawah ini, beserta temuan umum pada pemeriksaan fisik :

1) Fase 1 (Fase Inkubasi/Replikasi Virus)

Pasien biasanya tidak menunjukkan gejala pada fase

ini, dan hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan positif adanya penanda hepatitis

2) Fase 2 (Fase Prodromal)

Pasien dalam fase ini mungkin mengalami anoreksia, mual, muntah, malaise, pruritus, urtikaria, artralgia, dan kelelahan. Pasien-pasien ini sering didiagnosis menderita gastroenteritis atau infeksi virus lainnya.

3) Fase 3 (Fase Ikterik)

Pasien dalam fase ini mengalami urin berwarna gelap dan tinja berwarna pucat. Beberapa pasien mengalami penyakit kuning dan nyeri kuadran kanan atas disertai pembesaran hati. Enzim hati akan meningkat.

4) Fase 4 (Fase Penyembuhan)

Pasien biasanya mulai menyadari adanya perbaikan gejala, dan studi laboratorium menunjukkan enzim hati kembali ke tingkat normal.

Manifestasi klinis berdasarkan jenis virus hepatitis adalah sebagai berikut (Parth Mehta and Reddivari 2022):

1) Hepatitis A

Pasien yang terinfeksi HAV biasanya menunjukkan gejala yang mirip dengan gastroenteritis atau infeksi pernapasan akibat virus, termasuk gejala kelelahan, mual, muntah, demam, penyakit kuning, anoreksia, dan urin berwarna gelap. Gejala biasanya mulai muncul setelah masa inkubasi sekitar 4 minggu, dan sembuh dengan sendirinya pada sebagian besar pasien

2) Hepatitis B

Pasien dengan infeksi HBV memasuki fase prodromal setelah masa inkubasi sekitar 12 minggu dan memiliki gejala anoreksia, malaise, dan kelelahan, yang merupakan gejala klinis awal yang paling umum. Beberapa pasien mungkin mengalami nyeri kuadran kanan atas akibat peradangan hati. Sebagian kecil pasien mengalami demam, artralgia, atau ruam. Setelah pasien ini berkembang ke fase ikterik, mereka mengalami penyakit kuning dan hepatomegali yang menyakitkan, urin berwarna gelap, dan tinja berwarna pucat. Setelah fase ikterik, perjalanan klinis dapat bervariasi, di mana beberapa pasien mengalami perbaikan gejala yang cepat. Sebaliknya, yang lain mengalami penyakit yang berkepanjangan dengan resolusi yang lambat dengan flareup berkala. Sejumlah kecil pasien mengalami perkembangan penyakit yang cepat yang dapat menyebabkan gagal hati fulminan selama beberapa hari hingga minggu.

3) Hepatitis C

Setelah masa inkubasi sekitar 8 minggu, pasien yang terinfeksi HCV mengalami gejala yang mirip dengan fase infeksi akut pada pasien dengan infeksi HBV. Gejala tersebut meliputi anoreksia, malaise, dan kelelahan. Namun, 80% pasien tetap asimtomatik dan tidak mengalami penyakit kuning.

4) Hepatitis D

Mayoritas pasien yang mengalami infeksi HBV dan HDV secara bersamaan mengalami infeksi yang sembuh sendiri. Gejalanya mirip dengan infeksi HBV akut. Pembawa virus hepatitis B kronis yang mengalami superinfeksi dengan HDV cenderung mengalami hepatitis akut yang lebih parah, dan mayoritas pasien ini akan mengalami infeksi HDV kronis. Infeksi kronis dengan HBV dan HDV dapat menyebabkan gagal hati fulminan, hepatitis aktif kronis yang parah, dan perkembangan menjadi sirosis pada sebagian besar pasien dibandingkan dengan pasien yang hanya mengalami infeksi HBV kronis

5) Hepatitis E

Pasien dengan infeksi HEV akut mengembangkan penyakit akut yang sembuh sendiri mirip dengan infeksi HAV. Gagal hati fulminan jarang terjadi, tetapi pasien dengan infeksi HEV yang sedang hamil memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi

Hepatitis G

Pasien dengan infeksi HPgV-1 dapat mengalami infeksi ringan tanpa penyakit kuning, tetapi sebagian besar pasien tidak bergejala. Ada beberapa laporan tentang hepatitis fulminan dan kronis serta fibrosis hati, tetapi hal ini tidak umum dan tidak jelas disebabkan oleh infeksi HPgV-1. Pasien mungkin juga mengalami peningkatan alkali fosfatase (ALP) dan gamma-glutamil transpeptidase (GGT),

tetapi sebagian besar pasien yang terinfeksi HPgV-1 memiliki tes fungsi hati yang normal

F. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mengetahui penyakit hepatitis antara lain (Kowalak, 2016):

- 1) Enzim-enzim serum AST (SGOT), ALT (SGPT), LDH Meningkat pada kerusakan sel hati dan pada keadaan lain terutama infark miokardium
- 2) Bilirubin direk Meningkat pada gangguan eksresi bilirubin terkonyugasi
- 3) Bilirubin indirek Meningkat pada gangguan hemolitik dan sindrom gilbert
- 4) Bilirubin serum total Meningkat pada penyakit hepatoseluler
- 5) Protein serum total Kadarnya menurun pada berbagai gangguan hati
- 6) Masa protombin Meningkat pada penurunan sintesis prothrombin akibat kerusakan sel hati
- 7) Kolesterol serum Menurun pada kerusakan sel hati, meningkat pada obstruksi duktusi ductus biliaris
- 8) Tes fungsi hati : abnormal (4-10 x dari normal)
- 9) Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (SGOT)/Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) : awalnya meningkat, dapat meningkat 1-2 minggu sebelum ikterik kemudian tampak menurun
- 10) Darah lengkap : trombositopenia mungkin ada

(splenomegli)

- 11) Alkalifosfatase : agak meningkat kecuali ada kolestasis berat
- 12) Faeces warna tanah liat, steatorea (penurunan fungsi hati)
- 13) Albumin serum menurun
- 14) Gula darah hiperglikemia transient/hipoglikemia (gangguan fungsi hati)
- 15) HbSAg dapat positif (B) atau negative (A)
- 16) Biopsi hati menunjukkan diagnosis dan luasnya kerusakan parenkim
- 17) Urinalisa peningkatan kadar bilirubin protein atau hematuria dapat terjadi

G. Penatalaksanaan

- 1) Obat-obatan
 - a) Kortikosteroid tidak diberikan bila untuk mempercepat penurunan bilirubin darah. Pemberian bila untuk menyelamatkan nyawa dimana ada reaksi imun yang berlebihan
 - b) Berikan obat-obatan yang bersifat melindungi hati. Contoh obat: Asam glukoronat/ asam asetat, Becompion, kortikosteroid
 - c) Vitamin K pada kasus dengan kecenderungan perdarahan. Obat-obatan yang memetabolisme hati hendaknya dihindari
 - d) Antibiotik, misalnya Neomycin 4 x 1000 mg / hr peroral
 - e) Lactose 3 x (30-50) ml peroral
 - f) Interferon α , Lamivudin, dan Ribavirin

- g) Glukonal kalsikus 10% 10 cc intavena (jika ada hipokalsemia)
- h) Infus glukosa 10% 2 lt / hr
- i) Jika penderita tidak nafsu makan atau muntah-muntah sebaiknya diberikan infus glukosa. Jika nafsu makan telah kembali diberikan makanan yang cukup
- j) Bila penderita dalam keadaan prekoma atau koma, berikan obat-obatan yang mengubah susunan feora usus, misalnya neomisin atau kanamycin sampai dosis total 4-6 mg / hr. Laktosa dapat diberikan peroral, dengan pegangan bahwa harus sedemikian banyak sehingga Ph feces berubah menjadi asam

2) Non Medis

Istirahat, pada periode akut dan keadaan lemah diberikan cukup istirahat. Karena terbatasnya pengobatan terhadap hepatitis maka penekanan lebih dialirkan pada pencegahan hepatitis, termasuk penyediaan makanan dan air bersih dan aman. Higien umum, pembuangan kemih dan feses dari pasien yang terinfeksi secara aman, pemakaian kateter, jarum suntik dan spuit sekali pakai akan menghilangkan sumber infeksi. Semua donor darah perlu darah perlu disaring terhadap HAV, HBV, dan HCV sebelum diterima menjadi panel donor.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. PENGKAJIAN

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan yang terdiri dari pengumpulan data yang akurat yang sistematis serta membantu penentuan status kesehatan dan pola pertahanan klien, mengidentifikasi kekuatan dan kebutuhan klien serta merumuskan diagnosa keperawatan (Nurarif, 2017).

a. Identitas Klien

Pada penyakit hepatitis biasanya sering di temukan pada laki-laki usia produktif 40-50 tahun. Perempuan dewasa relative lebih rendah potensi terkena hepatitis karena gen di organ hati tidak merasa perlu berganti menjadi gen maskulin untuk menghadapi kanker. Biasanya perempuan saat sedang hamil rawan terkena penyakit hepatitis. Pada tenaga medis dan tenaga PMI lah yang sering terkena penyakit ini (Kemenkes, 2013).

b. Identitas Penanggung Jawab

Identitas penanggung jawab berisi identitas orang yang bertanggung jawab dalam pengobatan dan perawatan klien seperti keluarga.

c. Riwayat Kesehatan

1. Riwayat Kesehatan Sekarang

a) Keluhan utama

Klien biasanya datang dengan keluhan Demam, sakit

kepala, nyeri pada perut kanan atas, mual, muntah, ikterik, lemah, letih, lesuh, dan anoreksia. (Nuruzzaman, 2022)

b) Keluhan saat dikaji

Klien biasanya datang dengan keluhan Demam, sakit kepala, nyeri pada perut kanan atas, mual, muntah, ikterik, lemah, letih, lesuh, dan anoreksia. (Nuruzzaman, 2022).

2. Riwayat Kesehatan Dahulu

Berisikan riwayat penyakit yang pernah dialami oleh klien. Riwayat kesehaan dahulu perlu kita anamnesis meliputi riwayat pengobatan sebelumnya yang memiliki dampak destruktif pada sumsum tulang atau menekan produksi folat, riwayat kebiasaan konsumsi alkohol perlu dipastikan dengan detail, riwayat perdarahan dan riwayat penyakit sebelumnya (Tarwoto, 2022).

3. Riwayat Kesehatan Keluarga

Adakah penyakit yang diderita oleh anggota keluarga yang lalu yang mungkin berhubungan dengan penyakit klien sekarang seperti riwayat hepatitis dalam keluarga (Tarwoto, 2022)

d. Pola Aktifitas Sehari-hari (ADL)

1. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Pola tentang pandangan klien mengenai kesehatan pada klien dan penyakitnya. Persepsi klien terhadap

kesehatan dan penyakitnya, apa yang dilakukan klien atau keluarga ada yang sakit, dan kebiasaan mandi. Kemampuan klien menggunakan fasilitas kesehatan yang ada apabila dirinya terserang penyakit dan kemampuan klien tentang cara mencegah terjadinya penularan penyakit Hepatitis (Tarwoto, 2022).

2. Pola nutrisi dan metabolisme

Pada umumnya klien akan mengalami adanya mual dan muntah, penurunan nafsu makan, selama sakit pasien malas makan karena lidah kotor dan pahit sehingga dapat mempengaruhi status nutrisi

3. Pola eliminasi

Eliminasi Alvi : terjadi distribusi gastroentestinal yang ditandai dengan kembung, mual muntah, konstipasi dan diare. Eliminasi Urin : terjadi peningkatan urobilinogen dengan manifestasi warna urine berubah menjadi seperti teh.

4. Pola tidur dan istirahat

Pasien akan mengalami gatal pada kulitnya serta nyeri pada perut kanan atas sehingga akan mengalami gangguan pola tidur

5. Pola aktivitas

Pola aktivitas meliputi aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh klien dan aktivitas yang dilakukan oleh klien dalam waktu senggang. Pada umumnya dalam

melakukan aktivitas klien tampak mudah lelah, tampak lemas, lunglai dan lesu sehingga terjadi penurunan aktivitas dan pasien juga merasakan panas, mual, muntah dan pusing akan mengganggu aktivitas pasien, Pasien lemah, mudah lelah, mengalami nyeri pada persendian dan linu, nyeri perut bagian kanan atas (Tarwoto, 2022)

6. Pola hubungan dan peran

Adanya isolasi sosial dari keadaan penyakitnya, sehingga menimbulkan kecemasan akan kesembuhan penyakitnya

7. Pola persepsi dan konsep diri

Pada umumnya klien mengalami kelemahan, kecemasan tidak mampu mengambil sikap serta akan mengalami perubahan dalam konsep diri.

8. Pola sensori dan kognitif

Pada umumnya klien tidak mengalami gangguan sensori dan kognitif.

9. Pola reproduksi seksual

Merasa adanya gangguan pemenuhan kebutuhan pola hubungan seksual karena penyakit ini dapat menularkan melalui hubungan seksual

10. Pola penanggulangan stress

Pada umumnya klien tidak mengalami gangguan pada pola koping stress namun kemungkinan juga mengalami masalah jika kurangnya dukungan dari

keluarga

11. Pola tata nilai dan kepercayaan

Pada umumnya klien berdoa dan pendekatan diri kepada Tuhan-Nya serta klien nampak pasrah dengan penyakit yang dideritanya

e. Pemeriksaan Fisik

1. Sistem pernapasan

Pada umumnya bentuk dada simetris, tidak menggunakan alat bantu nafas, irama nafas teratur, tidak ada nyeri dada, sianosis tidak ada, gerakan dada saat bernafas normal dan seimbang antara kiri dan kanan, terdengar bunyi sonor, terdapat bunyi nafas tambahan (ronkhi) (Tarwoto, 2022)

2. Sistem kardiovaskuler

Pada umumnya tidak ada nyeri dada, sianosis tidak ada. irama jantung teratur, tekanan darah bisa meningkat atau menurun, perkusi pekak, suara jantung S1 S2 tunggal, ictus cordis tidak tampak, ictus cordis terletak di ICS V mid clavikula sinistra, tidak terdapat distensi vena jugularis, pucat, tidak ada oedema, CRT < 2 detik

3. Sistem pencernaan

Pada umumnya anoreksia, berat badan menurun, mual dan muntah, asites, mukosa bibir kering, nyeri tekan pada kuadran kanan, BAB warna tanah liat, tidak ada kram abdomen dan gatal, nyeri ketuk pada kuadran

kanan atas, mungkin terjadi peningkatan peristaltik, penambahan suara pekak pada region kuadran kanan atas, terjadi distensi abdomen, feses pucat, dan penurunan berat badan mukosa bibir kering, bentuk bibir simetris, tidak ada lesi, jumlah gigi lengkap dan tidak berlubang. Pada umumnya klien akan mengalami penurunan nafsu makan sehingga dapat terjadi penurunan berat badan. (Thamrin, 2022).

4. Sistem persyarafan

Pada umumnya kesadaran composmentis dengan GCS 456, tidak nyeri badan, tidak kejang, dan tidak demam, orientasi baik, tidak kaku kuduk, tidak brudzinsky, tidak nyeri kepala, tidak pusing, tidak ada kelainan nervous cranialis. (Thamrin, 2018)

5. Sistem endokrin

Pada umumnya tidak terjadinya pembesaran kelenjar getah bening yang terdapat di sekitar bagian leher, tidak gangrene, tidak ada pus, tidak bau, tidak ada pembesaran kelenjar parotis (Thamrin, 2022)

6. Sistem genitourinari

Pada hepatitis biasanya tidak terdapat gangguan pada BAB dan BAK, tidak terdapat distensi kandung kemih, tidak ada nyeri tekan, urine berwarna gelap atau kuning pekat seperti teh karena perubahan fungsi hati, biasanya menggunakan kateter, tidak ada kelainan pada perkemihan

7. Sistem muskuloskeletal

Pada umumnya kekuatan otot ekstermitas atas dan bawah normal, tidak terdapat deformitas, tidak bengkak, krepitasi pada ekstermitas, tidak ada kelainan bentuk tulang, mudah lelah, tampak lemas, lesu, lelah, biasanya klien oedema, kemampuan gerakan terbatas, CRT < 3 detik, kekuatan otot 3,3,5,5

8. Sistem integumen (Tarwoto, 2022)

Pada umumnya struktur kulit halus, warna kulit sawo matang, tidak terdapat kelainan pada kulit, akral dingin, mukosa terlihat pucat dan kering, turgor elastis (Tarwoto, 2022)

9. Sistem penginderaan

- a) Mata : sklera mata tampak ikterik, konjungtiva merah muda, tidak terdapat ptosis, pertumbuhan rambut bulu mata baik, reaksi pupil terhadap cahaya isokor, ketajaman penglihatan baik, alat bantu yang digunakan tidak ada.
- b) Hidung : normal, mukosa hidung lembab, tidak ada sekret, ketajaman penciuman normal
- c) Telinga : bentuk kanan dan kiri simetris, tidak ada keluhan, ketajaman pendengaran normal, tidak ada alat bantu
- d) Perasa : normal tidak ada masalah
- e) Peraba : baik tidak ada masalah
- f. Data Psikologis

1) Status emosi

Berisi tentang bagaimana perasaan klien, suasana yang membahagiakan klien, stressing yang membuat perasaan klien tidak nyaman. Pada umumnya klien sedih menghadapi penyakitnya

2) Kecemasan

Pada umumnya klien tampak gelisah menghadapi penyakitnya.

3) Pola koping

Pada umumnya klien tidak mengalami gangguan pada pola koping stress namun kemungkinan juga mengalami masalah jika kurangnya dukungan dari keluarga

4) Gaya komunikasi

Pada umumnya klien tampak berhati-hati dalam berbicara, klien tidak menolak saat diajak berkomunikasi, komunikasi klien jelas, tidak menggunakan bahasa isyarat

5) Konsep diri

Pada umumnya klien mengalami tidak ada rasa malu akibat penyakit yang dideritanya

g. Data Sosial

Pada umumnya klien memiliki hubungan yang baik dengan semua orang baik keluarga, orang lain disekitar klien maupun rekan kerja klien

h. Data Spiritual

Pada umumnya klien berdoa dan pendekatan diri kepada Tuhan-Nya serta klien nampak pasrah dengan penyakit yang dideritanya

i. Data Penunjang

Hasil laboratorium darah, feses, urin

B. DIAGNOSIS KEPERAWATAN

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien hepatitis yaitu :

1. Defisit nutrisi b.d Ketidakmampuan mencerna makanan d.d Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, nafsu makan menurun, membran mukosa pucat (SDKI D.0019)
2. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (pembengkakan hepar yang mengalami inflamasi hati dan bendungan vena porta) d.d mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat,

sulit tidur (SDKI D.0077)

3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum, ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (SDKI D.0056)
4. Hipertermia berhubungan dengan Proses penyakit (invasi agent dalam sirkulasi darah sekunder terhadap inflamasi hepar) (SDKI D.0130)

C. INTERVENSI KEPERAWATAN

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

1. Defisit nutrisi b.d Ketidakmampuan mencerna makanan
d.d Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, nafsu makan menurun, membran mukosa pucat (SDKI D.0019)
 - a) Tujuan : setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam maka Kebutuhan nutrisi tubuh terpenuhi
 - b) Kriteria hasil : Status nutrisi (L.03030)
 - (1) Porsi makan yang dihabiskan meningkat
 - (2) Berat badan membai
 - (3) Indeks massa tubuh (IMT) membaik
 - c) Intervensi : Manajemen Nutrisi (I.03119)

Observasi

- (1) Identifikasi status nutrisi
- (2) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
- (3) Identifikasi makanan yang disukai
- (4) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient
- (5) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric
- (6) Monitor asupan makanan
- (7) Monitor berat badan
- (8) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

Terapeutik

- (1) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
- (2) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)
- (3) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- (4) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- (5) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- (6) Berikan suplemen makanan, jika perlu
- (7) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi

Edukasi

- (1) Ajarkan posisi duduk, jika mampu
- (2) Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

- (1) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis:

Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu

- (2) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan, jika perlu

2. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (pembengkakan hepar yang mengalami inflamasi hati dan bendungan vena porta) d.d mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur (D.0077)

- a) Tujuan : setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam maka tingkat nyeri menurun
- b) Kriteria hasil : Tingkat nyeri (SLKI, L.08066)
 - (1) Keluhan nyeri menurun
 - (2) Meringis menurun
 - (3) Sikap protektif menurun
 - (4) Gelisah menurun
 - (5) Kesulitan tidur menurun
 - (6) Frekuensi nadi membaik
- c) Intervensi : Manajemen Nyeri (SIKI, I.08238)

Observasi

- (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- (2) Identifikasi skala nyeri
- (3) Identifikasi respon nyeri non verbal

- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- (8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- (9) Monitor efek samping analgetik

Terapeutik

- (1) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- (2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- (3) Fasilitasi istirahat dan tidur
- (4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- (1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- (2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- (3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- (4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- (5) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi

- (1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

3. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan d.d mengeluh lelah, merasa lemah, merasa tidak nyaman setelah beraktifitas (D.0056)

- a) Tujuan : setelah dilakukan intervensi selama 3x24 jam maka toleransi aktivitas meningkat
- b) Kriteria hasil : Toleransi aktivitas (SLKI, L.05047)
 - (1) Keluhan Lelah menurun
 - (2) Dispnea saat aktivitas menurun
 - (3) Dispnea setelah aktivitas menurun
 - (4) Frekuensi nadi membaik
- c) Intervensi : Manajemen Energi (SIKI, I.05178)
- d)

Observasi

- (1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- (2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- (3) Monitor pola dan jam tidur
- (4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

Terapeutik

- (1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus

(mis: cahaya, suara, kunjungan)

- (2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- (3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan
- (4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- (1) Anjurkan tirah baring
- (2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
- (3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- (4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

- (1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

D. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN

Tindakan keperawatan adalah upaya perawat untuk membantu kepentingan klien, keluarga, dan komunitas dengan tujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, emosional, psikososial, serta budaya dan lingkungan, tempat mereka mencari bantuan. Tindakan keperawatan adalah implementasi/pelaksanaan dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik (Fau & Simatupang, 2023)

E. EVALUASI KEPERAWATAN

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersinambungan dengan melibatkan klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada tahap perencanaan (Ernawati, 2021)

2. RANGKUMAN

Hepatitis merupakan peradangan pada hati yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, dan organisme parasite zat beracun (misalnya alkohol, obat-obatan tertentu), dan penyakit autoimun. Sebagian besar kasus hepatitis virus disebabkan oleh virus hepatotropik A, B, C, D, dan E. pada umumnya pasien hepatitis mengalami gangguan pencernaan. terdapat 4 diagnosa yang muncul pada pasien hepatitis. Tetap menjaga pola hidup sehat dan menjaga kebersihan adalah kunci untuk pencegahan penyakit hepatitis. Menghindari paparan zat beracun seperti alcohol, rokok, serta memperkuat imun dengan berolahraga.

3. LATIHAN SOAL

1. Berikut ini yang merupakan penyebab penyakit hepatitis adalah :
 - a. Air mineral
 - b. Virus
 - c. Algae
 - d. Amoeba
 - e. Salmonela
2. Berikut ini yang bukan merupakan jenis dari penyakit hepatitis adalah :
 - a. Hepatitis A
 - b. Hepatitis S
 - c. Hepatitis C
 - d. Hepatitis D
 - e. Hepatitis G
3. Ciri utama dari penyakit hepatitis adalah adanya gangguan pada sistem :
 - a. Gangguang pernafasan
 - b. Gangguang pencernaan
 - c. Gangguang sistem integritas kulit
 - d. Gangguang sistem syaraf
4. Berikut ini merupakan pemeriksaan enzim pada hati adalah:
 - a. SGOT
 - b. HbA1c
 - c. HB
 - d. Kreatinin

5. Pasien biasanya tidak menunjukkan gejala hepatitis, namun hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan positif adanya penanda hepatitis. Fase tersebut menunjukkan fase :
- a. Fase Prodromal
 - b. Fase Ikterik
 - c. Fase Penyembuhan
 - d. Fase Inkubasi
 - e. Fase kronis

4. REKOMENDASI PUSTAKA

Chang, S. O. . . Choi, M. J. (2023). How nursing students learn infection control education through undergraduate nursing programs: a phenomenographic research study. *BMC Nursing*, 22(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s12912-023-01465->

Gloria, dkk. (2016). Nursing Intervention Classification (NIC) 6th Indonesian Edition. Indonesia : ELSEVIER

Kemkes. 2024. “*Menjaga Hati Untuk Kehidupan*”. Diakses pada 15 April 2025, dari laman :
<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/mediakom/20231002/5343999/mediakom-156/>

Mehta P, Grant LM, Reddivari AKR. Viral Hepatitis. 2024 Mar 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. PMID: 32119436.

Michalak, T. I. (2023). The Initial Hepatitis B Virus-Hepatocyte Genomic Integrations and Their Role in Hepatocellular Oncogenesis. *International Journal of*

Molecular Sciences, 24(19).
<https://doi.org/10.3390/ijms241914849>.

Nurarif, A,H & Hardhi, K. (2017) Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc. Yogyakarta : Medicaction

Ogawa, M.Sasahara, T. (2019). Comparison of hepatitis B vaccine efficacy in Japanese students: A retrospective study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1),4–5. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0837-1>.

Ridha, N. (2022). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta : Pustaka Pelaja

Singh, J. ... Duffell, E. (2022). Healthcare-associated hepatitis B and C transmission to patients in the EU/EEA and UK: a systematic review of reported outbreaks between 2006 and 2021. *BMC Public Health*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14726->.

Tarwoto, Watonah. (2022). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan. Edisi Jakarta : Salemba Medika

Yonezawa, A. ... Shimakawa, Y. (2021). Including the voice of people living with viral hepatitis: lessons learned from Japan to accelerate progress towards global hepatitis elimination. *Tropical Medicine and Health*, 49(1). <https://doi.org/10.1186/s41182-021-00371-7>.

BAB VII

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PENCERNAAN : GASTRITIS

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan gastritis

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi gastritis
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis gastritis
3. Mempelajari penatalaksanaan gastritis secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan gastritis

1. PENYAJIAN MATERI

Gastritis ialah suatu penyakit yang umum ditemui di kalangan masyarakat (Zuhair et al, 2023). Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung yang bisa menghambat aktivitas dan dapat menimbulkan dampak yang serius jika tidak ditangani dengan tepat. Gastritis dapat menyulitkan aktivitas sehari-hari karena penderita akan merasakan nyeri dan ketidaknyamanan pada perut (Sepdianto, Abidin, dan Kurnia, 2022). (Syifa Zahra R_S1 Gizi_2024 - Bab 1 GRASITIS, n.d.)

Gastritis bisa menyerang siapa saja namun pada remaja

atau bisa di sebut santri yang menetap di pondok pesantren, resiko terjadinya gastritis lebih besar di banding yang tidak berada di pondok pesantren. Pada umumnya santri kurang memperhatikan pola makan, dikarenakan makanan yang di sajikan kepada mereka bergantung pada makanan yang di masak di pondok pesantren tersebut, daftar makanan yang disajikan sangatlah biasa saja dan kurang beraneka, sehingga makanan tersebut diperkirakan akan berpengaruh pada status gizi santri yang tinggal di pondok, dikarenakan tidak imbangnya asupan makanan yang di di konsumsi santri dengan kegiatan santri yang sangat padat dalam mengikuti kegiatan di pesantren (Premesti & Riyadi, 2022).

Secara global, 50,8% populasi di negara berkembang mengalami gastritis. Menurut WHO pada tahun 2017 gastritis di belahan bumi kurang lebih berkisaran 1,8-2,1 juta jiwa setiap tahun, kasus gastritis atau disebut maag di negara indonesia pendapat WHO mencapai 40,8% yang terjadi penderita gastritis di negara kita, lumayan besar angka tersebut dengan prevalensi 274.396 peristiwa kejadian yang menderita gastritis.

Berdasarkan data kementerian kesehatan RI Gastritis pada tahun 2021 bertempat pada posisi ke enam menunjukan angka kajadian sebanyak 33.580 angka kejadian penderita yang di rawat di rumah sakit mencapai 60,86%. Angka kejadian gastritis pada pasien rawat jalan dengan kejadian 201.083 kasus dan berada pada posisi ketujuh, Kasus penyakit maag pada masa remaja di Indonesia angkanya tergolong tinggi

dan banyak, berdasarkan data dari Departemen Kesehatan RI nominal kasus penderita gastritis di beberapa daerah di Indonesia dengan persentase 91,6 % (Premesti & Riyadi, 2022).

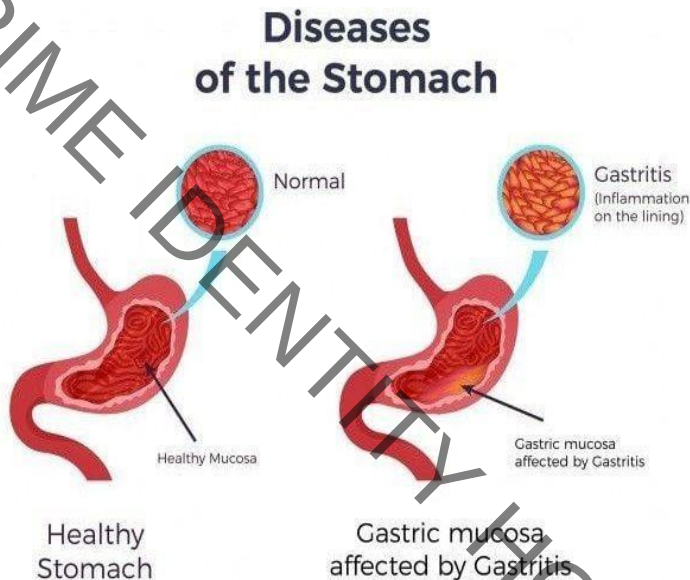
GASTRITIS

A. Pengertian gastritis

Gastritis merupakan penyakit luka atau lecet pada mukosa lambung. Seseorang dengan gastritis akan mengalami keluhan sakit perut, mual, muntah, lemas, kembung, dan rasa sesak, mulas, tidak nafsu makan, wajah pucat, suhu tubuh meningkat, keringat dingin, pusing atau sendawa dan bisa juga terjadi perdarahan gastrointestinal (Wahyuni et al., 2017)

Gastritis, yang sering dikenal sebagai maag, adalah kondisi di mana lapisan dinding lambung (mukosa lambung) mengalami peradangan. Menurut data WHO, prevalensi gastritis di Indonesia mencapai 40,8%. Beberapa daerah di Indonesia menunjukkan angka kejadian yang cukup tinggi, dengan total 274.396 kasus dari populasi 238.452.952 jiwa. Sebuah studi di Indonesia menemukan bahwa dari 550 pasien yang menjalani pemeriksaan endoskopi, 44,7% di antaranya mengalami gastritis akut. Selain disebabkan oleh infeksi bakteri *Helicobacter pylori*, gastritis juga dapat dipicu oleh faktor lain seperti penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) seperti aspirin dan ibuprofen, konsumsi alkohol berlebihan, penggunaan kokain, stres fisik, dan kebiasaan merokok (Sari et al., 2024).

Orang yang mengalami gastritis biasanya mengalami kelainan saluran pencernaan bagian atas, antara lain penurunan nafsu makan, perut kembung, rasa penuh di perut, mual, muntah, dan bersendawa. Jenis kelamin, usia, waktu makan yang sering tertunda, pendapatan yang buruk, preferensi untuk makanan cepat saji, kurang olahraga, tekanan sosial, dan stres merupakan faktor risiko tambahan untuk gastritis.



B. Etiologi

Terjadinya gastritis dapat dipicu oleh pola makan yang buruk, ketika terjadi peningkatan pelepasan HCl yang dapat mengiritasi mukosa dinding lambung. Salah satu penyebab munculnya maag disebabkan lambung tidak mampu mencerna makanan, saat asam lambung memproduksi makan yang

berlebihan, konsumsi makanan yang memicu gastritis saat makan tidak teratur dan berlebihan. Ketika pasien mengalami gastritis, ada beberapa faktor yang mempengaruhi penderita gastritis untuk mengalami anoreksia: sakit perut, mual dan gugup (Sitompul et al., 2021) dalam (Rofiq, n.d.)

Berikut adalah beberapa penyebab utama gastritis:

1. Infeksi *Helicobacter pylori*

H. pylori merupakan bakteri yang menginfeksi mukosa lambung dan menyebabkan inflamasi kronis. Infeksi ini dapat menyebabkan gastritis akut maupun kronis serta berisiko berkembang menjadi ulkus peptikum atau kanker lambung jika tidak ditangani dengan baik (Chey & Leontiadis, 2022).

2. Pola Makan Tidak Sehat

Konsumsi makanan yang terlalu pedas, asam, berminyak, atau berlemak dalam jangka panjang dapat mengiritasi lambung. Selain itu, pola makan tidak teratur atau kurang gizi juga meningkatkan risiko gastritis (Premesti & Riyadi, 2022).

3. Gastritis Autoimun

Sistem imun yang menyerang sel-sel mukosa lambung dapat menyebabkan gastritis autoimun. Kondisi ini sering dikaitkan dengan anemia pernisiiosa akibat defisiensi vitamin B12 (Russo et al., 2020).

4. Refluks Bilier

Refluks empedu dari duodenum ke lambung dapat mengiritasi

mukosa lambung dan menyebabkan gastritis kronis (Kong et al., 2021).

C. Manifestasi klinis

Pada pasien gastritis akut dapat memiliki gejala ringan seperti anoreksia (hilang nafsu makan), atau nyeri epigastrium ringan yang dapat diredakan dengan sendawa atau defekasi. Manifestasi yang lebih berat meliputi nyeri abdomen, mual dan muntah. Perdarahan lambung dapat terjadi, disertai hematemesis atau melena (feses gelap seperti tar yang mengandung darah). (Oleh & Maulida, n.d.)

Gastritis kronis sering kali bersifat asimtomatik sampai atrofi secara signifikan memengaruhi pengosongan lambung dan digesti. Pasien dapat mengeluh distres lambung yang samar, rasa penuh pada epigastrium setelah makan, atau gejala seperti ulkus. Gejala-gejala tersebut biasanya tidak hilang dengan antasida. Selain itu pasien dapat mengalami keletihan dan gejala anemia lain. Jika faktor intrinsik berkurang, parestesia dan manifestasi neurologik lain dari defisiensi vitamin B12 dapat terjadi (LeMone, dkk, 2015) dalam (Oleh & Maulida, n.d.)

D. Patofisiologi

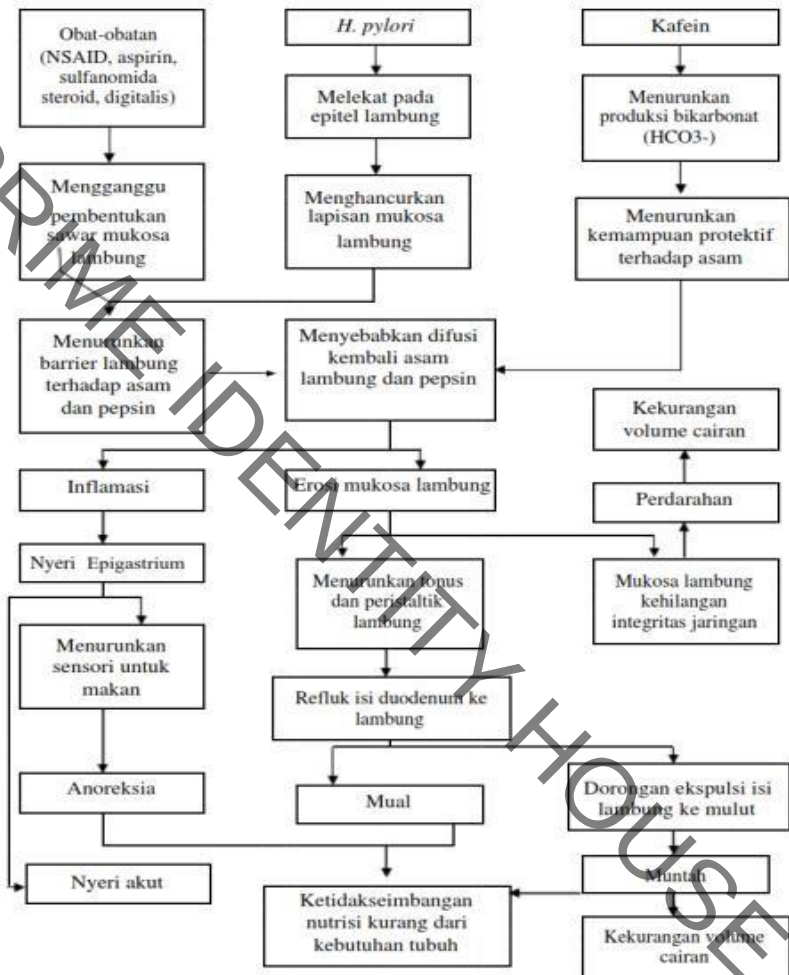
Menurut Lemone, Priscilla, dkk (2016) dalam (Oktariana & Krishna, 2019) dalam (Oleh & Maulida, n.d.) obat-obatan, alkohol, garam empedu atau enzim-enzim pankreas dapat merusak mukosa lambung (gastritis erosif), mengganggu pertahanan mukosa lambung dan memungkinkan difusi kembali, asam dan pepsin ke

dalam jaringan lambung, hal ini menimbulkan peradangan respons mukosa terhadap kebanyakan penyebab iritasi tersebut dengan regenerasi mukosa, karena itu gangguan-gangguan tersebut seringkali menghilang dengan sendirinya.

Dengan iritasi yang terus menerus jaringan menjadi meradang dan dapat terjadi perdarahan. Masuknya zat-zat seperti asam dan basa yang bersifat korosif mengakibatkan peradangan dan nekrosis pada dinding lambung. Gastritis kronis dapat menimbulkan keadaan dengan atropi kelenjar-kelenjar lambung dan keadaan mukosa terdapat bercak-bercak penebalan warna abu-abu. Hilangnya mukosa lambung akhirnya akan berakibat kurangnya sekresi lambung dan timbulnya anemia pernisiiosa.

E. Pathways

Bagan.1
Pathway Gastritis



Sumber : Nurarif & Hardhi Kusuma, 2015

F. Komplikasi

Menurut Black & Hawks (2014) dalam (Oktariana & Krishna, 2019) komplikasi gastritis akut ialah perdarahan saluran cerna atas yang dapat menyebabkan kematian, terjadi ulkus jika prosesnya hebat dan jarang terjadi perforasi. Komplikasi gastritis kronik ialah perdarahan, anemia pernisiiosa, dan kanker lambung. Perdarahan bisa terjadi ketika mukosa lambung menjadi terkikis, perdarahan umumnya terjadi pada klien yang mengkonsumsi alkohol, aspirin, atau NSAID (Nonsteroid Anti inflammation Drugs). Kanker lambung mungkin dicurigai pada klien yang gastritisnya tidak sembuh dengan terapi.

G. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan diagnostik pada gastritis menurut (Dermawan, 2018) antara lain :

1. Pemeriksaan darah lengkap, yang bertujuan untuk mengetahui adanya anemia
2. Pemeriksaan serum vitamin B 12, yang bertujuan untuk mengetahui adanya defisiensi B 12
3. Analisisi feses, yang bertujuan untuk mengetahui adanya darah dalam feses
4. Analisis gaster, yang bertujuan untuk mengetahui kandungan HCL Lambung
5. Radiologi : sinar X gastrointestinal atas
6. Uji serum antibody, yang bertujuan untuk mengetahui adanya antibody sel

7. Endoscopy, biopsy dan pemeriksaan urine biasanya dilakukan bila ada kecurigaan berkembangnya ulkus peptikum
8. Sitology bertujuan untuk mengetahui adanya keganasan sel lambung.

Menurut Muttaqin (2011), klasifikasi gastritis dibagi menjadi 2, yaitu

1. Gastritis Akut

Gastritis akut adalah inflamasi akut mukosa lambung pada sebagian besar merupakan penyakit ringan dan sembuh sempurna. Salah satu bentuk gastritis yang manifestasi klinisnya adalah:

- a. Gastritis akut erosive, disebut erosive apabila kerusakan yang terjadi tidak lebih dalam dari pada mukosa muscularis (otot- otot pelapis lambung).
- b. Gastritis akut hemoragik, disebut hemoragic karena pada penyakit ini akan dijumpai perdarahan mukosa lambung yang menyebabkan erosi dan perdarahan mukosa lambung dalam berbagai derajat dan terjadi erosi yang berarti hilangnya kontinuitas mukosa lambung pada beberapa tempat, menyertai inflamasi pada mukosa lambung tersebut.

2. Gastritis Kronis

Gastritis kronis adalah suatu peradangan mukosa lambung yang bersifat menahun. Gastritis kronis diklasifikasikan

dengan tiga perbedaan yaitu:

- a. Gastritis superficial, dengan manifestasi kemerahan, edema, serta perdarahan dan erosi mukosa.
- b. Gastritis atrofik, dimana peradangan terjadi diseluruh lapisan mukosa pada perkembangannya dihubungkan dengan ulkus dan kanker lambung, serta anemia pernisiiosa. Hal ini merupakan karakteristik dari penurunan jumlah sel parietal dan sel chief.
- c. Gastritis hipertrofik, suatu kondisi dengan terbentuknya nodul-nodul pada mukosa lambung yang bersifat ireguler, tipis, dan hemoragik.

H. Penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis

Penatalaksanaan antara lain :

1. Terapi farmakologi

Obat seperti PPI, penyekat reseptor H₂, atau sukralfat dapat diberikan untuk mencegah atau mengatasi gastritis stress akut. Agen PPI dan penyekat reseptor H₂ mengurangi jumlah atau efek asam hidroklorat terhadap mukosa lambung. Lansoprazol (Prevacid), esomeprazol (Nexium), dan omeprazol (Prilosec) adalah contoh agen PPI. Penyekat H₂ meliputi simetidin (Tagamer), ranitidin (Zantac), famotidin (Pepcid), dan nizatidin (Axid).

2. Terapi non farmakologis

Terapi komplementer seperti pengobatan herbal atau aromaterapi dapat direkomendasikan untuk pasien gastritis.

Rujuk pasien ke penyedia layanan kesehatan yang terlatih dalam bidang pengobatan herbal dan alami atau ke ahli aromaterapi untuk rencana pengobatan individual. Rekomendasi tersebut dapat berupa:

1. Teh Kamomil atau minyak esensial yang digunakan dalam aromaterapi
2. Bawang putih; satu siung bawang putih yang dirajang halus dan diminum sekali sehari saat akan tidur.
3. Jahe, berbentuk serbuk atau kapsul, atau dicampurkan ke dalam teh yang diminum sebelum dan setelah makan.
4. Aromaterapi minyak mint (mentol) melalui suatu diffuser, saat mandi, atau diencerkan dengan minyak carrier dan digunakan selama masase terapeutik.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. PENGKAJIAN

Pengkajian merupakan suatu kegiatan mengumpulkan dan mengorganisasikan data dikumpulkan dari berbagai sumber dan merupakan dasar untuk tindakan dan keputusan yang di ambil pada tahap-tahap selanjutnya. Adapun pengkajian meliputi :

a. Pengumpulan data

Data yang diperoleh harus lengkap, akurat, nyata, dan relevan untuk menentukan langkah selanjutnya sehingga data memberikan bantuan kepada klien tetap sesuai yang di butuhkan oleh klien. Data yang diperoleh langsung dari klien, orang terdekat, catatan klien, hasil pemeriksaan diagnose ataupun dari perawatan dan profesi

lainnya. Data yang diperlukan dalam proses keperawatan antara lain :

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, alamat, suku bangsa, tanggal pengkajian, diagnosa medis (Nursalam, 2019).

2) Identitas penanggung jawab

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, dan hubungan dengan klien (Nursalam, 2019)

3) Komposisi keluarga

4) Tipe keluarga

5) Suku bangsa

6) Agama

7) Status sosial ekonomi keluarga

Status ekonomi keluarga ditentukan oleh pendapatan baik dari kepala keluarga, maupun anggota keluarga lainnya. Selain itu status sosial ekonomi keluarga di tentukan pula oleh kebutuhan-kebutuhan yang dikeluarkan oleh keluarga serta barang-barang yang dimiliki oleh keluarga.

8) Riwayat rekreasi keluarga

Reaksi keluarga tidak hanya dilihat kapan saja keluarga pergi bersama-sama untuk mengunjungi tempat rekreasi tertentu.

b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga Yang perlu dikaji pada tahap perkembangan adalah :

- 1) Tahap perkembangan keluarga saata ini Tahap perkembangan keluarga ditentukan oleh anak tertua dari keluarga inti.
- 2) Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi Menjelaskan mengenai tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi oleh keluarga serta kendala mengapa tugas perkembangan tersebut belum terpenuhi.
- 3) Riwayat keluarga inti Menjelaskan mengenai kesehatan pada inti, yang meliputi riwayat penyakit keturunan, riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, perhatian terhadap pencegahan penyakit (imunisasi), sumber pelayanan kesehatan yang bias digunakan serta riwayat perkembangan dan kejadian-kejadian atau pengalaman penting yang berhubungan dengan kesehatan.
- 4) Riwayat keluarga sebelumnya Menjelaskan mengenai riwayat kesehatan pada keluarga dari pihak suami dan istri.

c. Pengkajian Lingkungan

- 1) Karakteristik rumah Karakteristik rumah didefinisikan dengan luas rumah, jumlah ruangan, jumlah jendela, ventilasi, penerangan, pembuangan sampah, jamban, jarak septic tank dengan sumber air, sumber air minum yang

digunakan serta denah rumah.

2) Karakteristik tetangga dan komunitas rukun warga (RW)

Menjelaskan mengenai karakteristik dari tetangga dan atau kesepakatan penduduk setempat, meliputi kebiasaan, lingkungan fisik, aturan atau kesepakatan penduduk setempat serta budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan.

3) Mobilitas geografis keluarga Mobilitas geografis keluarga ditentukan dengan melihat kebiasaan keluarga berpindah tempat.

4) Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat Menjelaskan mengenai waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul serta perkumpulan keluarga yang ada dan sejauh mana interaksi keluarga dengan masyarakat.

5) Sistem pendukung keluarga Termasuk sistem pendukung keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang sehat, fasilitas- fasilitas yang dimiliki keluarga untuk menunjang kesehatan mencakup fasilitas fisik, fasilitas psikologis atau dukungan dari anggota keluarga dan fasilitas sosial atau dukungan dari masyarakat setempat.

d. Struktur Keluarga

1) Pola komunikasi keluarga Meliputi data tentang sifat komunikasi dalam keluarga.

2) Struktur kekuatan keluarga Meliputi data tentang kemampuan komunikasi keluarga.

- 3) Struktur peran Meliputi data tentang nilai dan aturan yang ada dalam keluarga.
- 4) Nilai dan norma kebudayaan Meliputi data tentang nilai dan aturan yang ada dalam keluarga.

e. Fungsi Keluarga

- 1) Fungsi afektif, meliputi sikap dan perhatian masing-masing keluarga terhadap anggota keluarga yang lain.
- 2) Fungsi sosialisasi, meliputi bagaimana keluarga mengajarkan anak-anak untuk bersosialisasi dengan orang lain.
- 3) Fungsi peran Kesehatan, menjelaskan kemampuan keluarga mengenai masalah kesehatan dan mengambil keputusan terhadap masalah kesehatan atau manfaat fasilitas pelayanan kesehatan.
- 4) Fungsi reproduksi, fungsi untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan keluarga.
- 5) Fungsi ekonomi, berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

f. Stress dan Koping Keluarga

- 1) Stressor jangka pendek dan jangka panjang
 - a) Stressor jangka pendek yaitu stressor yang dialami keluarga memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang lebih 6 bulan.
 - b) Stressor jangka panjang yaitu stressor yang dialami

keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari 6 bulan.

- 2) Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi atau stressor.
- 3) Strategi koping yang digunakan strategi koping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.
- 4) Strategi adaptasi disfungsional dijelaskan mengenai strategi disfungsional yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

g. Harapan Keluarga

Pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada.

h. Riwayat Kesehatan

- 1) Keluhan utama Keluhan utama ditulis secara singkat dan jelas. Keluhan utama merupakan keluhan yang membuat klien meminta bantuan pelayanan kesehatan dan juga alasan klien masuk ke rumah sakit. Pada pasien gastritis, biasanya datang dengan keluhan nyeri epigastrium dan mual muntah. Munculnya keluhan diakibatkan iritasi mukosa lambung dan menyebabkan keluhan-keluhan lain yang menyertai (Sukarmin, 2018).
- 2) Riwayat kesehatan sekarang Riwayat kesehatan sekarang merupakan penjelasan dari permulaan klien merasakan keluhan sampai dengan dibawa ke rumah sakit. Pada gastritis, pasien mengeluh tidak dapat makan, mual, dan muntah. Gejala mual dan muntah dapat terjadi

sebelum atau sesudah makan, setelah mencerna makanan pedas, obat-obatan tertentu dan alkohol. Gejala yang berhubungan dengan asietas, stress, alergi, makan dan minum terlalu banyak atau makan terlalu cepat. Gejala yang dirasakan dapat berkurang atau hilang, terdapat muntah darah, dan terdapat nyeri tekan pada abdomen (Margereth, 2018).

- 3) Riwayat kesehatan dahulu Riwayat kesehatan dahulu merupakan penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat dipengaruhi atau mempengaruhi penyakit yang diderita klien saat ini. Pada beberapa kondisi apakah ada riwayat penyakit lambung sebelumnya, pola makan tidak teratur atau pembedahan lambung (Sukarmin, 2018).
- 4) Riwayat kesehatan keluarga Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, kecenderungan, alergi, dalam satu keluarga, penyakit menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung. Pada pasien gastritis, kaji adakah keluarga yang mengalami gejala serupa, penyakit keluarga berkaitan erat dengan penyakit yang di derita pasien. Apakah hal ini ada hubungannya dengan kebiasaan keluarga terhadap pola makan, misalnya minum minuman yang panas, bumbu penyedap terlalu banyak, perubahan pola kesehatan berlebihan,

penggunaan obat-obatan, alkohol, dan rokok (Sukarmin, 2018).

- 5) Pemeriksaan fisik Pemeriksaan fisik yang dilakukan mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki dengan menggunakan 4 teknik, yaitu inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi. Menurut Doengoes (2015).

Data dasar pengkajian pasien gastritis meliputi :

a) Keadaan umum

- Kesadaran Tingkat kesadaran dapat terganggu, disorientasi atau bingung, sampai koma (terganggu pada volume sirkulasi atau oksigenasi)
- Tanda-tanda vital
- Tekanan darah mengalami hipotensi (termasuk postural), taikardi, distrima (hypovolemia/hipoksema), nadi perifer lemah, pengisian kapiler lambat 42 (vasokontraksi), respirasi biasanya tidak mengalami gangguan.

b) Pemeriksaan Head Toe to

- Kepala dan Muka Wajah pucat dan sayu (kekurangan nutrisi), wajah berkerut.
- Mata: cekung (penurunan cairan tubuh), anemis (penurunan oksigen ke jaringan), konjungtiva pucat dan kering.
- Mulut dan Faring: Mukosa bibir kering (penurunan cairan intrasel mukosa), bibir pecah-pecah, lidah kotor, bau mulut tidak

sedap (penurunan hidrasi bibir dan personal hygiene) (Sukarmin, 2013).

- Abdomen
 - (a) inspeksi: Keadaan kulit : warna, elastisitas, kering, lembab, besar dan bentuk abdomen rata atau menonjol. Jika pasien melipat lutut sampai dada sering merubah posisi, menandakan pasien nyeri.
 - (b) Auskultasi: Distensi bunyi usus sering hiperaktif selama perdarahan, dan hipoaktif setelah perdarahan.
 - (c) Perkusi: Pada penderita gastritis suara abdomen yang ditemukan hypertimpani (bising usus meningkat).
 - (d) Palpasi: Pada pasien gastritis dinding abdomen tegang. Terdapat nyeri tekan pada regio epigastik (terjadi karena distruksi asam lambung).
- Integumen: Warna kulit pucat, sianosis (tergantung pada jumlah kehilangan darah), kelemahan kulit/membran mukosa berkeringan (menunjukkan status syok, nyeri akut, respon psikologik) (Doengoes, 2014).

c) Pola Aktivitas Sehari-hari

Menurut Gordon,(2019), pola aktivitas sehari-hari pada pasien gastritis yaitu :

- Pola nutrisi

Pola nafsu makan pada penderita gastritis cenderung menurun akibat mual dan muntah, dan bias juga disebabkan perdarahan saluran cerna.

- Pola eliminasi

Penderita gastritis biasanya mengalami susah buang air besar, distensi abdomen, dan melen. Konstipasi juga dapat terjadi akibat perubahan diet dan penggunaan antasida.

- Pola istirahat dan tidur

Penderita gastritis biasanya mengeluh sulit tidur dan sering terbangun di malam hari apabila merasa nyeri atau terjadi regurgitasi makan (naiknya asam lambung ke tenggorokan atau mulut).

- Pola aktivitas dan latihan

Penderita gastritis biasanya mengalami penurunan kekuatan otot ekstremitas. Kelemahan disebabkan karena asupan nutrisi yang tidak adekuat meningkatkan kebutuhan nutrisi yang menurun.

- Pola persepsi diri / konsep coping

Penderita gastritis biasanya mengalami kesemasan

disebabkan karena nyeri, mual, muntah, atau kurang memahami penyakitnya.

- Pola seksual reproduktif

Pada pengumpulan data seksual dan reproduksi ini dapat ditanyakan periode menstruasi terakhir, masalah menstruasi, masalah puo smear, pemeriksaan payudara atau testis, dan masalah seksual yang berhubungan dengan penyakit.

- Pola hubungan dan peran

Penderita gastritis biasanya merasa tegang, gelisah, cemas, mudah tersinggung, namun bila dapat menyesuaikan tidak akan menjadi masalah dalam hubungan dengan anggota keluarga.

- Pola nilai dan keyakinan

Pola nilai pada penderita gastritis tergantung pada kebiasaan, ajaran, dan aturan dari agama yang dianutnya.

- d) Data Aspek Psikososial, meliputi mekanisme koping yang digunakan klien untuk mengatasi masalah dan bagaimana motivasi kesembuhan dan cara klien menerima keadaannya (Sukarmin, 2018).

B. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Diagnosis keperawatan adalah salah satu tahap proses keperawatan yaitu mengidentifikasi masalah kesehatan klien yang dapat diatasi (ditangani, dikurangi atau dirubah) melalui intervensi dan manajemen keperawatan (Nursalam, 2019). Setelah merumuskan diagnosis keperawatan, langkah berikutnya adalah menetapkan perencanaan. Perencanaan meliputi proses penentuan prioritas dan metode yang akan digunakan untuk penyelesaian masalah kesehatan klien. Tujuan dari perencanaan adalah menyusun rencana asuhan keperawatan berdasarkan respon klien terhadap masalah kesehatan baik yang actual, resiko maupun potensial (Nursalam, 2019).

a. Menentukan prioritas

Diagnosis yang menjadi prioritas, dilihat dari langkah yang paling tinggi dilanjutkan sampai angkat yang terendah. Untuk mendapatkan masalah prioritas, terlebih dahulu dilakukan perhitungan dengan menggunakan skala Baylon dan Maglaya (1978) dalam Yohanes & Yasinta (2013) adalah seperti yang tercantum dalam table

Skoring Prioritas Masalah

No	Kriteia	Skor	Bobot
1.	Sifat Masalah		
	• Aktual	3	1
	• Resiko	2	
	• Potensial	1	
2.	Kemungkinan Masalah dapat di ubah		
	• Dengan mudah	2	2
	• Hanya Sebagian	1	
	• Tidak dapat	0	
3.	Potensial masalah untuk dicegah		

	• Tinggi • Cukup • Rendah	3 2 1	1
4.	Menonjolnya masalah		
	• Masalah berat, harus segera ditangani • Ada masalah, tetapi tidak perlu segera ditangani • Masalah tidak dirasakan	2 1 0	1

Sumber : Baylon & Setiawan, 2016 Skoring :

1. Tentukan skor untuk setiap kriteria
2. Skor dibagikan angka tertinggi dan dikalikan dengan bobot Skor
X Bobot Angka tertinggi
3. Menentukan kriteria hasil
4. Pedoman penulisan kriteria hasil berdasarkan SMART : S : Spesific (Tujuan harus spesifik dan tidak menimbulkan arti ganda)
M : Measurable (Tujuan keperawatan harus dapat di ukur, khususnya tentang perilaku klien

: dapat dilihat, didengar, diraba, dirasakan dan dibau)

A : Achievable (Tujuan harus dicapai)

R : Reasonable (Tujuan harus dipertanggung jawabkan secara ilmiah)

T : Time (Tujuan harus mempunyai batasan waktu yang jelas)

C. INTERVENSI

Rencana keperawatan adalah kumpulan tindakan yang ditentukan oleh perawat secara bersama-sama sasaran (keluarga) untuk dilaksanakan sehingga masalah kesehatan dan masalah keperawatan yang telah diidentifikasi dapat diselesaikan.). Intervensi keperawatan keluarga dengan gastritis

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan		Kriteria Hasil		Intervensi Keperawatan
		Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
1.	Nyeri Akut (D.0077) b.d	Setelah dilakukan	Setelah dilakukan	Respon Verbal	1. Klien mampu mengidentifikasi nyeri	Edukasi Manajemen Nyeri (I.1239)

inflamasi mukosa lambung	tindakan keperawatan	tindakan keperawatan	2. Keluarga mampu menyebutkan tindakan	Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
ketidakmampuan	diharapkan	keluarga	nonfarmakologis yang	
keluarga merawat anggota keluarga yang sakit	tingkat nyeri menurun (L.08066)	mampu mengenal masalah	dianjurkan mahasiswa 3. Keluarga mampu memilih tindakan yang dilakukan untuk anggota keluarga yang	Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan Kesehatan 2.

									Jadwalka
									n
									pendidik
									an
							mengalami nyeri		kesehatan
									sesuai
							4. Keluarga mampu		kesepakatan
							merawat anggota		3. Berikan
									kesemp
									atan

				keluarga yang sakit dengan pemberian kompres dan terapi relaksasi jika anggota keluarga mengalami nyeri	bertanya
				5. Klien mampu mempraktikkan teknik relaksasi nafas dalam	Edukasi
					1. Jelaskan an
					penye
					bab, periode,
					dan strategi
					2. Anjurkan
					an
					memon
					itor nyeri
					secara
					mandiri
					3. Anjurkan
					menggun

					akan analgetik secara tepat 4. Ajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
--	--	--	--	--	--

2.	Defisit pengetahuan (D.0111) b.d ketidaktahuan keluarga mengenal masalah kesehatan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan keluarga	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah	Respon Verbal	1. Klien dan keluarga siap dan mampu menerima informasi 2. Klien dan keluarga mampu menyebutkan tentang penyakit gastritis	Edukasi pr oses p enyakit (I.12444) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik 1. Sediakan materi dan
----	--	--	--	---------------	---	--

		meningka t (L.12111)				media pendidikan Kesehatan 2. Berikan kesemp atan bertanya Edukasi 1. Jelaskan penyebab dan factor resiko penyakit 2. Jelas kan prose s patofisiologi timb
--	--	----------------------------	--	--	--	--

						ulnya penyakit 3. Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan penyakit 4. Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi 5. Informasi kondisi klien saat ini
--	--	--	--	--	--	---

3.	Manajeme n kesehatan keluarga k	Setelah dilakuka n tindakan	Setelah dilakukan tindakan	Respo n Verbal	Klien dan keluarga mampu merawat anggota keluarga	Dukungan keluarga merencanakan perawatan (I.13477)
----	--	--------------------------------------	----------------------------------	----------------------	---	--

						bersana keluarga 3. Identifi kasi tindakan yang dapat dilakukan keluarga Terapeutik 1. Gunaka n sarana dan fasilitas yang ada dalam keluarga Edukasi 1. Infor
--	--	--	--	--	--	---

						masi fasilita s kesehatan yang ada di
--	--	--	--	--	--	---

						lingkungan keluarga 2. Anjurkan menggunakan fasilitas Kesehatan
--	--	--	--	--	--	--

4.	Defisit Nutrisi (D.0019) b.d ketidakmampuan mencerna makanan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status nutrisi membaik (L.03030) dengan kriteria hasil: 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Perasaan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu memberi perawatan pada anggota keluarga	Respon Verbal	1. Keluarga dan klien mengetahui pemasukan nutrisi nutrisi yang adekuat 2. Untuk mengetahui tingkat perkembangan dari klien setelah melakukan pola makan yang sesuai 3. Mencukupi kalori sesuai kebutuhan pasien dapat membantu proses penyembuhan dan menghindari terjadinya komplikasi	Manajemen nutrisi (I.03119) Observasi 1. Identifikasi status nutrisi 2. Monitior asupan makanan Terapeutik 1. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 2. Berikan makanan tinggi
----	--	--	---	---------------	--	--

		cepat				kalori dan protein 3. Berikan suplemen makanan, jika perlu Edukasi 1. Ajarkan diet yang di programkan
--	--	-------	--	--	--	--

		kenyang menurun 3. Frekuensi makan membaik 4. Nafsu makan membaik				
--	--	--	--	--	--	--

5.	Ansietas (D.0080) b.d ketidakmampuan keluarga mengenal masalah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun (L.09093)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah	Respon Verbal	Klien dan keluarga mampu menjelaskan bahaya akibat keyakinan negative	Dukungan keyakinan (I.09259) Observasi 1. Identifikasi keyakinan, masalah dan tujuan perawatan Terapeutik 1. Berikan harapan realistis sesuai prognosis Edukasi
----	---	---	---	----------------------	--	--

						1. Jelaskan bahaya atau
						resiko yang terjadi akibat keyakinan negative

D. IMPLEMENTASI

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi

E. EVALUASI

Evaluasi dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah diberikan, kemudian dilakukan penelitian untuk melihat keberhasilannya. Jika tindakan yang dilakukan belum berhasil, maka perlu dicari cara metode lainnya. Tahap ini dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi akhir.

2. RANGKUMAN

gastritis adalah kondisi peradangan pada mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pola makan yang tidak sehat, infeksi bakteri, dan penggunaan obat-obatan tertentu. Gejala yang umum dialami oleh penderita gastritis meliputi nyeri perut, mual, muntah, dan perubahan nafsu makan.

3. LATIHAN SOAL

1. Apa yang dimaksud dengan gastritis ?
 - a. Peradangan pada usus halus
 - b. Peradangan pada mukosa lambung
 - c. Infeksi pada lambung
 - d. Penyakit jantung
2. Salah satu penyebab utama gastritis adalah ?
 - a. Pola makan yang sehat
 - b. Infeksi *Helicobacter pylori*
 - c. Olahraga teratur
 - d. Tidur cukup
3. Gejala umum yang dialami oleh penderita gastritis adalah ?
 - a. Nyeri dada
 - b. Nyeri perut, mual, dan muntah
 - c. Sakit kepala
 - d. Sesak napas
4. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis gastritis adalah ?
 - a. Pemeriksaan darah lengkap
 - b. Pemeriksaan mata
 - c. Pemeriksaan gigi
 - d. Pemeriksaan kulit

5. Salah satu intervensi non-farmakologi untuk mengatasi gastritis adalah ?
- Mengonsumsi obat penghilang rasa sakit
 - Menghindari makanan pedas dan asam
 - Menggunakan antibiotik
 - Mengonsumsi alkohol
6. Yang manakah komplikasi yang mungkin terjadi akibat gastritis kronis?
- Kanker lambung
 - Diabetes
 - Hipertensi
 - Asma
7. Salah satu faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gastritis, yaitu ?
- Pola makan teratur
 - Konsumsi makanan cepat saji
 - Olahraga rutin
 - Tidur cukup
8. Apa yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya gastritis dikalangan masyarakat ?
- Mengabaikan pola makan
 - Menyediakan makanan bergizi dan seimbang
 - Mengurangi waktu tidur
 - Meningkatkan konsumsi makanan pedas

9. Manakah yang termasuk manifestasi klinis gastritis ?

- a. Nyeri sendi
- b. Kembung dan perut terasa penuh
- c. Sakit gigi
- d. Pusing

10. Apa yang harus dilakukan jika gejala gastritis tidak membaik setelah pengobatan ?

- a. Mengabaikannya
- b. Mengganti pola makan
- c. Melakukan pemeriksaan lebih lanjut
- d. Mengonsumsi lebih banyak makanan pedas

4. REKOMENDASI PUSTAKA

Premesti, W. G., & Riyadi, M. E. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Santri. *Journal of Experimental and Clinical Pharmacy (JECp)*, 2(1), 52. <https://doi.org/10.52365/jecp.v2i1.366>

BAB VIII

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PERKEMIHAN : INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan ISK

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi ISK
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis ISK.
3. Mempelajari penatalaksanaan ISK secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan ISK

1. PENYAJIAN MATERI

Infeksi saluran kemih masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang serius dan banyak ditemukan di berbagai unit pelayanan kesehatan di seluruh dunia (Rostinawati, et al., 2021). Infeksi saluran kemih adalah infeksi akibat kuman patogen yang tumbuh dan berkembang biak serta meningkat jumlahnya pada saluran kemih (Lina dan Lestari, 2019). Setelah infeksi saluran pernapasan, ISK merupakan penyakit infeksi kedua tersering dan dilaporkan terdapat sebanyak 8,3 juta kasus per tahun (Irawan dan Mulyana, 2018). Di Indonesia, ISK menjadi salah satu jenis infeksi nosokomial yang dilaporkan angka kejadiannya paling tinggi, yaitu sekitar 39 – 60% (Fadhilah, 2020).

Anak-anak, remaja, dewasa, hingga lansia baik pria maupun wanita dapat menderita ISK. Kejadian ISK dilaporkan terjadi sebanyak 1,1 – 3% pada anak-anak, sebanyak 3,5 – 8% pada remaja, dan sebanyak 20% pada lanjut usia. Berdasarkan data penelitian epidemiologi klinik, dilaporkan bahwa sebanyak 25 – 35% wanita dewasa pernah mengalami ISK. Selanjutnya, dilaporkan juga bahwa umumnya wanita empat sampai lima kali lebih mudah terinfeksi ISK dibanding pria. Salah satu penyebab yang diduga menjadi alasan mengapa wanita lebih sering menderita ISK adalah uretra wanita yang lebih pendek sehingga akses kuman yang kontaminan ke kandung kemih akan lebih mudah (Rieaji, 2019). Selain jenis kelamin, riwayat infeksi saluran kemih, aktivitas seksual, diabetes, obesitas, serta kerentanan genetik merupakan beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran kemih (Thänert, et al., 2019).

Bakteri merupakan mikroorganisme terbanyak yang menyebabkan kejadian ISK, tetapi jamur, virus, klamidia, parasit, ataupun mikobakterium juga dapat menjadi penyebab lain dari ISK. Kuman yang paling banyak menginvasi saluran kemih dan menyebabkan infeksi yaitu *Escherichia coli*. Selain itu, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, dan *Staphylococcus saprophyticus* juga dapat menyebabkan terjadinya infeksi saluran kemih (Rostinawati, et al., 2021). Mikroorganisme penyebab ISK akan memasuki saluran kemih dengan beberapa jalur, yaitu ascending, hematogen, dan limfatik. Ascending merupakan jalur yang paling

umum terjadi pada kasus ISK atas dan pada wanita (Rinawati dan Aulia, 2022).

ISK akan memberikan gambaran klinis dengan spektrum yang luas, mulai dari tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, hingga ISK dengan komplikasi. Pada umumnya, gambaran klinis ISK pada wanita bersifat asimtomatik. Saat telah terjadi iritasi kandung kemih, pasien akan menunjukkan gejala disuria, frekuensi miksi yang bertambah, dan adanya nyeri suprapubik. Pada beberapa pasien akan mengeluhkan bau urin yang tidak enak dan urin yang keruh, serta mungkin terjadi hematuria. Apabila infeksi telah mengenai saluran kemih atas, dapat terjadi gejalagejala seperti demam, mual, dan adanya nyeri tekan atau ketok pada sudut kostrovertebra (Rieaji, 2019).

Infeksi saluran kemih dapat diidentifikasi dengan urinalisis. Urinalisis dapat dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis dan carik celup terutama pada nitrit dan leukosit esterase urine cukup efektif digunakan untuk mendiagnosis infeksi saluran kemih , dengan mempertimbangkan harga yang murah, metode yang mudah dan yang terpenting adalah cepatnya hasil yang didapat disbanding kultur urine (sinaga et al.,2016) (Mutmainnah,2020). Penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK), penatalaksanaan pada penderita yang paling utama adalah mempertahankan fungsi saluran kemih dan meningkatkan kualitas hidup penderita dengan penanganan segera berkemih agar tidak terjadi gangguan eliminasi urine (Jennyver 2012) (Mawadah, 2018).

INFEKSI SALURAN KEMIH

A. Konsep Penyakit Infeksi Saluran Kemih

1. Pengertian

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah keadaan adanya infeksi yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri dalam saluran kemih, meliputi infeksi di parenkim ginjal sampai kandung kemih dengan jumlah bakteriuria yang bermakna (Hastuti dan Sjaifullah, 2016). ISK merupakan infeksi yang terjadi pada traktus urinarius. Berdasarkan letak anatominya, ISK dikategorikan menjadi infeksi saluran kemih bagian atas dan bawah. ISK bagian atas meliputi pielonefritis dan infeksi ginjal, sedangkan ISK bagian bawah meliputi sistitis dan uretritis (Yani et al, 2022).

Infeksi Saluran Kemih (ISK) ialah istilah umum untuk menyatakan adanya pertumbuhan bakteri di dalam saluran kemih, meliputi infeksi di parenkim ginjal sampai infeksi di kandung kemih. Pertumbuhan bakteri yang mencapai > 100.000 unit koloni per ml urin segar pancar tengah (*midstream* urine) pagi hari, digunakan sebagai batasan diagnosa ISK (IDI, 2011).

B. Klasifikasi

Menurut Konsensus Infeksi Saluran Kemih pada Anak infeksi saluran kemih pada anak dapat dibedakan berdasarkan gejala klinis, lokasi infeksi, dan kelainan saluran kemih. Berdasarkan gejala, ISK dibedakan menjadi ISK asimtomatik

dan simptomatik. Berdasarkan lokasi infeksi, ISK dibedakan menjadi ISK atas dan ISK bawah, dan berdasarkan kelainan saluran kemih, ISK dibedakan menjadi ISK simpleks dan ISK kompleks (Pardede et al, 2011)

a. ISK berdasarkan gejalanya

ISK asimtomatik ialah bakteriuria bermakna tanpa gejala. ISK simptomatik yaitu terdapatnya bakteriuria bermakna disertai gejala dan tanda klinik. Sekitar 10-20% ISK yang sulit digolongkan ke dalam pielonefritis atau sistitis baik berdasarkan gejala klinik maupun pemeriksaan penunjang disebut dengan ISK non spesifik (Pardede et al, 2011).

b. ISK berdasarkan lokasi infeksi

1) Infeksi Saluran Kemih Bawah (Sistitis)

Sistitis adalah keadaan inflamasi pada mukosa buli-buli yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Bakteri penyebab infeksi saluran kemih bawah (sistitis) terutama bakteri *Escherichia coli*, *Enterococcus*, *Proteus*, dan *Staphylococcus aureus* yang masuk ke buli-buli melalui uretra (Purnomo, 2011).

Gambaran klinis yang terjadi pada pasien ISK bawah, antara lain nyeri di daerah suprapubis bersifat sering berkemih, disuria, kadang terjadi hematuria (Imam, 2013). Penelitian yang dilakukan pada 49 anak berusia 6-12 tahun yang terbukti sistitis dengan biakan urin, ditemukan gejala yang paling sering adalah disuria atau frekuensi (83%) diikuti enuresis (66%), dan nyeri abdomen (39%) (Pardede,

2018). Jumlah koloni bakteri yang ditemukan pada pasien ISK bawah sebesar $>10^3$ cfu (*colony forming unit*)/mL (Grabe et al., 2013).

2) Infeksi Saluran Kemih Atas (Pielonefritis)

Pielonefritis adalah keadaan inflamasi yang terjadi akibat infeksi pada pielum dan parenkim ginjal. Bakteri penyebab infeksi saluran kemih atas (pielonefritis) adalah *Escherichia coli*, *Klebsiella sp*, *Proteus*, dan *Enterococcus faecalis* (Purnomo, 2011). Gambaran klinis yang terjadi pada pasien ISK atas, antara lain demam tinggi, nyeri di daerah pinggang dan perut, mual serta muntah, sakit kepala, disuria, sering berkemih (Imam, 2013). Jumlah koloni bakteri yang ditemukan pada pasien ISK atas sebesar $>10^4$ cfu (*colony forming unit*)/mL (Grabe et al., 2013).

c. ISK berdasarkan kelainan saluran kemih

Berdasarkan kelainan saluran kemih ISK diklasifikasikan menjadi dua macam yaitu ISK *uncomplicated* (sederhana) dan ISK *complicated* (rumit). Istilah ISK *uncomplicated* (sederhana) adalah infeksi saluran kemih pada pasien tanpa disertai kelainan anatomi maupun kelainan struktur saluran kemih. ISK *complicated* (rumit) adalah infeksi saluran kemih yang terjadi pada pasien yang menderita kelainan anatomik atau struktur saluran kemih, atau adanya penyakit sistemik, kelainan saluran kemih dapat berupa RVU, batu saluran kemih, obstruksi, anomali saluran kemih, buli-buli neurogenik, benda asing,

dan sebagainya kelainan ini akan menyulitkan pemberantasan kuman oleh antibiotika (Purnomo, 2012).

C. Etiologi

Berbagai jenis organisme dapat menyebabkan ISK. *Escherichia coli* (80% kasus) dan organisme enterik gram-negatif lainnya merupakan organisme yang paling sering menyebabkan ISK: kuman-kuman ini biasanya ditemukan di daerah anus dan perineum. Organisme lain yang menyebabkan ISK antara lain *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus*, dan *Staphylococcus koagulase negatif*. Beberapa faktor menyebabkan munculnya ISK di masa kanak-kanak. Infeksi saluran kemih sebagian besar disebabkan oleh bakteri, virus dan jamur tetapi bakteri yang sering menjadi penyebabnya. Penyebab ISK terbanyak adalah bakteri gram-negatif termasuk bakteri yang biasanya menghuni usus dan akan naik ke sistem saluran kemih antara lain adalah *Escherichia coli*, *Proteus sp*, *Klebsiella*, *Enterobacter* (Purnomo, 2014).

Selain penyebab terjadinya kejadian ISK dari berbagai jenis mikroba terdapat banyak faktor risiko yang menyebabkan terjadinya peningkatan angka kejadian ISK. Faktor risiko lain yang paling sering diidentifikasi adalah penggunaan antibiotik sebelumnya dan penggunaan kateterisasi (Tenney et al, 2017). Faktor risiko ISK dalam penggunaan antibiotik sebelumnya disebabkan akibat resisten terhadap berbagai obat

antibiotik (sulfamethoxazoletrimetropim) dan dalam penggunaan kateterisasi, organisme gram negatif bakteri “*Pseudomonas Aeruginosa*” adalah patogen yang paling umum yang bertanggung jawab untuk pengembangan infeksi saluran kemih diantara pasien kateter yang didapatkan dari pemasangan kateter dalam jangka panjang, serta bisa diakibatkan juga oleh hygiene kateter, disfungsi bladder pada usia lanjut dan pemasangan kateter yang tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (Irawan & Mulyana, 2018).

Faktor risiko lain yang berhubungan dengan kejadian ISK pada anak yaitu diakibatkan oleh sebagian besar pada anak perempuan karena anatomi uretra anak perempuan yang lebih pendek, sebagian besar pula pada anak laki-laki karena tidak disirkumsisi, kebiasaan membersihkan genetalia yang kurang baik, menggunakan popok sekali pakai dengan frekuensi penggantian popok sekali pakai <4 kali perhari dan durasi penggunaan popok yang lama, serta kebiasaan menahan buang air kecil (Makmunah, 2016).

D. Patofisiologi

Infeksi saluran kemih terjadi ketika bakteri (kuman) atau mikroroganisme masuk ke dalam saluran kemih dan berkembang biak (Purnomo, 2014). Mikroorganisme memasuki saluran kemih tersebut melalui empat cara, yaitu:

- a. *Ascending*, kuman penyebab ISK pada umumnya adalah kuman yang berasal dari flora normal usus dan hidung

secara komensal introitus vagina, preposium penis, kulit perineum, dan sekitar anus. Infeksi secara *ascending* (naik) dapat terjadi melalui empat tahapan, yaitu :

- 1) Kolonisasi mikroorganisme pada uretra dan daerah introitus vagina
 - 2) Masuknya mikroorganisme ke dalam buli-buli
 - 3) Multiplikasi dan penempelan mikroorganisme dalam kandung kemih
 - 4) Naiknya mikroorganisme dari kandung kemih ke ginjal
- b. Hematogen (*descending*) disebut demikian bila sebelumnya terjadi infeksi pada ginjal yang akhirnya menyebar sampai ke dalam saluran kemih melalui peredaran darah.
- c. Limfogen (jalur limfatik) jika masuknya mikroorganisme melalui sistem limfatik yang menghubungkan kandung kemih dengan ginjal namun ini jarang terjadi.
- d. Langsung dari organ sekitar yang sebelumnya sudah terinfeksi atau eksogen sebagai akibat dari pemakaian kateter

Mikroorganisme penyebab ISK umumnya berasal dari flora usus dan hidup secara komensal dalam introitus vagina, preposium, penis, kulit perinium, dan sekitar anus. Kuman yang berasal dari feses atau dubur masuk ke dalam saluran kemih bagian bawah atau uretra, kemudian naik ke kandung kemih dan dapat sampai ke ginjal. Mikroorganisme tersebut tumbuh dan berkembangbiak didalam saluran kemih yang pada akhirnya

mengakibatkan peradangan pada saluran kemih. Dan terjadilah infeksi saluran kemih yang mengakibatkan (Fitriani, 2013).

ISK biasanya terjadi akibat kolonisasi daerah periuretra oleh organisme virulen yang kemudian memperoleh akses ke kandung kemih. Hanya pada 8 minggu pertama dari 12 minggu kehidupan, ISK mungkin terjadi karena penyebaran hematogen. Selama 6 bulan pertama kehidupan, bayi laki-laki berisiko lebih tinggi mengalami ISK, tetapi setelah itu ISK predominan pada anak perempuan. Suatu faktor risiko penting pada anak perempuan adalah riwayat pemberian antibiotik yang mengganggu flora normal dan mendorong pertumbuhan bakteri uropatogenik (Bernstein, 2016).

E. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis ISK pada anak bervariasi, bergantung pada usia, tempat infeksi dalam saluran kemih, dan beratnya infeksi atau intensitas reaksi peradangan. Menurut Pardede (2018) manifestasi klinis tersebut yaitu :

- a. Pada neonatus, gejala ISK tidak spesifik, seperti pertumbuhan lambat, muntah, mudah terangsang, tidak mau makan, temperatur tidak stabil, perut kembung, *jaundice*.
- b. Pada bayi, gejala klinik ISK tidak spesifik dan dapat berupa demam, nafsu makan berkurang, cengeng, kolik, muntah, diare, ikterus, distensi abdomen, penurunan berat badan, dan gagal tumbuh. Infeksi saluran kemih perlu

dipertimbangkan pada semua bayi dan anak berumur 2 bulan hingga 2 tahun dengan demam yang tidak jelas penyebabnya. Infeksi saluran kemih pada kelompok umur ini terutama yang dengan demam tinggi harus dianggap sebagai pielonefritis.

- c. Pada anak besar, gejala klinik biasanya lebih ringan, dapat berupa gejala lokal saluran kemih berupa polakisuria, disuria, urgensi, *frequency*, ngompol. Dapat juga ditemukan sakit perut, sakit pinggang, demam tinggi, dan nyeri ketok sudut kosto-vertebra. Setelah episode pertama, ISK dapat berulang pada 30-40% pasien terutama pada pasien dengan kelainan anatomi, seperti refluks vesikoureter, hidronefrosis, obstruksi urin, divertikulum kandung kemih, dan lain lain.

F. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Keperawatan

Menurut M. Clevo Rendy dan Margareth, T.H. (2012 : hal. 221), pengobatan infeksi saluran kemih bertujuan untuk menghilangkan gejala dengan cepat, membebaskan saluran kemih dari mikroorganisme dan mencegah infeksi berulang, sehingga dapat menurunkan angka kecacatan serta angka kematian. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan dengan perawatan berupa :

- 1) Meningkatkan intake cairan 2 – 3 liter/hari bila tidak ada kontra indikasi
- 2) Mencegah konstipasi

3) Perubahan pola hidup, diantaranya :

- a) Membersihkan perineum dari depan ke belakang
- b) Pakaian dalam tidak ketat dan dari bahan katun
- c) Menghilangkan kebiasaan menahan buang air kecil
- d) Menghindari kopi, alkohol

b. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medis mengenai ISK antara lain yaitu melalui medikamentosa yaitu pemberian obat-obatan berupa antibiotik secara empirik selama 7-10 hari untuk eridikasi infeksi akut. Pemberian analgetik dan anti spasmodik untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan oleh penderita, obat golongan venozopyridine/pyridium untuk meredakan gejala iritasi pada saluran kemih. Terapi farmakologik yang dianjurkan secara empiris disesuaikan dengan pola kuman yang ada di setiap tempat.. Pemberian obat ISK pada penderita geriatri mengacu kepada prinsip pemberian obat pada usia lanjut, umumnya dengan memperhitungkan kelarutan obat, perubahan komposisi tubuh, status nutrisi (kadar albumin), dan efek samping obat (mual, gangguan fungsi ginjal).

G. Komplikasi

ISK dapat menyebabkan gagal ginjal akut, bakteremia, sepsis, dan meningitis. Komplikasi ISK jangka panjang adalah parut ginjal, hipertensi, gagal ginjal, komplikasi pada masa kehamilan seperti preeklampsia. Parut ginjal terjadi pada

8-40% pasien setelah mengalami episode pielonefritis akut. Faktor risiko terjadinya parut ginjal antara lain umur muda, keterlambatan pemberian antibiotik dalam tata laksana ISK, infeksi berulang, RVU, dan obstruksi saluran kemih (Pardede et al, 2011).

Sedangkan menurut Purnomo (2011), adapun komplikasi yang ditimbulkan yaitu:

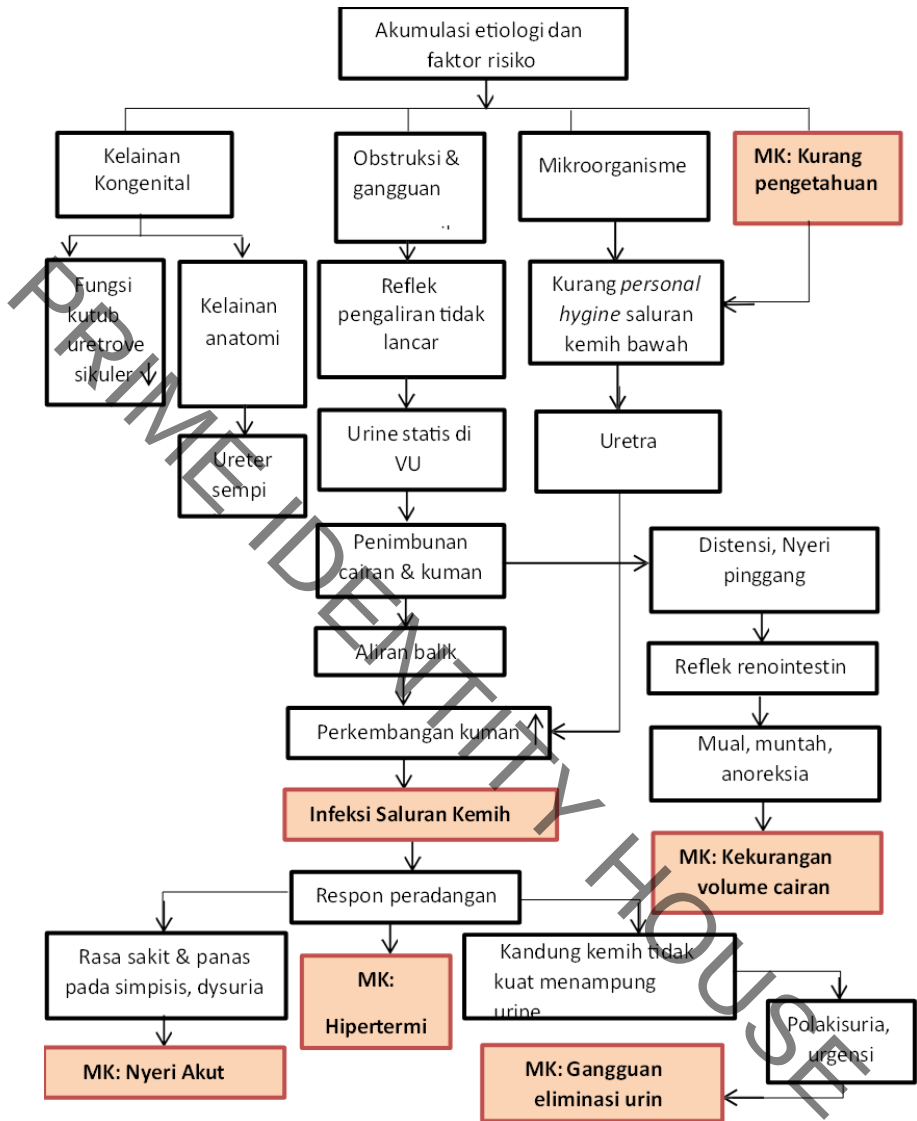
a. Pyelonefritis

Infeksi yang naik dari ureter ke ginjal, tubulus reflux urethrovesikal dan jaringan intestinal yang terjadi pada satu atau kedua ginjal.

b. Gagal Ginjal

Terjadi dalam waktu yang lama dan bila infeksi sering berulang atau tidak diobati dengan tuntas sehingga menyebabkan kerusakan ginjal baik secara akut dan kronik.

H. Pathway



Gambar 2.1: Pathway Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Sumber: (Amin Hardi, 2015)

I. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Urinalisis

Pemeriksaan urinalisis meliputi leukosituria, nitrit, leukosit esterase, protein, dan darah. Leukosituria merupakan petunjuk kemungkinan adanya bakteriuria, leukosituria biasanya ditemukan pada anak dengan ISK (80-90%) pada setiap episode ISK simptomatik, tetapi tidak adanya leukosituria tidak menyingkirkan ISK. Bakteriuria dapat juga terjadi tanpa leukosituria. Leukosituria dengan biakan urin steril perlu dipertimbangkan pada infeksi oleh kuman *Proteus sp.*, *Klamidia sp.*, dan *Ureaplasma urealitikum*. Neutrophil gelatinase associated lipocalin urin (uNGAL) dan rasio uNGAL dengan kreatinin urin (uNGAL/Cr) merupakan petanda adanya ISK. Peningkatan uNGAL dan rasio uNGAL/Cr > 30 ng/mg merupakan tanda ISK (Pardede, 2018).

Parameter pemeriksaan urine yang utama digunakan sebagai pemeriksaan skrining dan penunjang diagnosa infeksi saluran kemih adalah leukosit esterase dan nitrit (Gaw, A dkk, 2011). Dan Menurut Roring, A.G dkk (2016) bahwa salah satu parameter yang bermakna dalam mendiagnosis ISK adalah jumlah leukosit dalam sedimen urine.

b. Pemeriksaan darah

Leukositosis, peningkatan nilai absolut neutrofil, peningkatan laju endap darah (LED), C-Reactive Protein

(CRP) yang positif, merupakan indikator non-spesifik ISK atas. Kadar prokalsitonin yang tinggi dapat digunakan sebagai prediktor yang valid untuk pielonefritis akut pada anak dengan ISK febris (*febrile urinary tract infection*) dan skar ginjal. Sitokin merupakan protein kecil yang penting dalam proses inflamasi. Prokalsitonin, dan sitokin proinflamatori (TNF- α ; IL-6; IL-1 β) meningkat pada fase akut infeksi, termasuk pada pielonefritis akut (Pardede, 2018).

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap yang sistematis dalam mengumpulkan data tentang individu, keluarga, dan kelompok. Proses pengkajian anak dengan infeksi saluran kemih menurut Cempaka (2018) sebagai berikut:

a. Identitas pasien

Berisikan nama, umur, jenis kelamin, alamat, diagnosa medis dan tanggal masuk serta tanggal pengkajian dan identitas penanggung jawab.

b. Keluhan utama

Merupakan riwayat kesehatan klien saat ini yang meliputi keluhan pasien, biasanya jika klien mengalami ISK bagian bawah keluhan klien biasanya berupa rasa sakit atau rasa panas di uretra sewaktu kencing dengan air kemih sedikit- sedikit serta rasa sakit tidak enak di suprapubik. Dan biasanya jika

klien mengalami ISK bagian atas keluhan klien biasanya sakit kepala, malaise, mual, muntah, demam, menggigil, rasa tidak enak atau nyeri pinggang.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Merupakan riwayat kesehatan klien saat ini yang meliputi keluhan pasien, biasanya jika klien mengalami ISK bagian bawah keluhan klien biasanya berupa rasa sakit atau rasa panas di uretra sewaktu kencing dengan air kemih sedikit-sedikit serta rasa sakit tidak enak di suprapubik. Dan biasanya jika klien mengalami ISK bagian atas keluhan klien biasanya sakit kepala, malaise, mual, muntah, demam, menggigil, rasa tidak enak atau nyeri pinggang.

2) Riwayat kesehatan dahulu

Pada pengkajian biasanya di temukan kemungkinan penyebab infeksi saluran kemih dan memberi petunjuk berapa lama infeksi sudah di alami klien.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Merupakan riwayat kesehatan keluarga yang biasanya dapat memperburuk keadaan klien akibat adanya gen yang membawa penyakit turunan seperti Diabetes Mellitus, hipertensi. ISK bukanlah penyakit turunan karena penyakit ini lebih disebabkan dari anatomi reproduksi, higiene seseorang dan gaya hidup seseorang, namun jika ada

penyakit turunan di curigai dapat memperburuk atau memperparah keadaan klien.

4) Riwayat psikososial

Adanya kecemasan, mekanisme koping menurun dan kurangnya berinteraksi dengan orang lain sehubungan dengan proses penyakit. Adakah hambatan dalam interaksi sosial dikarenakan adanya ketidaknyamanan (nyeri hebat).

5) Riwayat kesehatan lingkungan.

Lingkungan kotor dapat menyebabkan berkembang biaknya penyakit seperti stafilokok, juga kuman lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya ISK.

6) Riwayat imunisasi

Bagaimana riwayat imunisasi anak sejak anak lahir sampai dengan usia saat ini.

7) Riwayat tumbuh kembang

Data tumbuh kembang dapat diperoleh dari hasil pengkajian dengan mengumpulkan data tumbang dan dibandingkan dengan ketentuan-ketentuan perkembangan normal. Perkembangan motorik, perkembangan bahasa, perkembangan kognitif, perkembangan emosional, perkembangan kepribadian dan perkembangan sosial.

8) Asesmen nyeri

Pengkajian nyeri dilakukan dengan cara PQRST : P (pemicu) yaitu faktor yang mempengaruhi gawat atau ringannya nyeri. Q (*quality*) dari nyeri, apakah rasa tajam,

tumpul atau tersayat. R (*region*) yaitu daerah perjalanan nyeri. S (*severty*) adalah keparahan atau intensits nyeri. T (*time*) adalah lama/waktu serangan atau frekuensi nyeri.

9) Asesmen risiko jatuh

Hal ini perlu dikaji terkait dengan usia anak, kondisi kesehatan anak, dan anak yang berada ditempat tidur memiliki risiko jatuh yang tinggi.

10) Pola kebiasaan

a) Nutrisi

Frekuensi makan dan minum berkurang atau tidak dikarenakan bila adanya mual dan muntah. Apakah terdapat nafsu makan menurun. Bagaimana keadaan nafsu makan anak sebelum dan sesudah sakit.

b) Cairan

Bagaiamana kebutuhan cairan selama 24 jam, apa saja jenis minuman yang dikonsumsi, dan berapa frekuensi minum dalam 24 jam. Bagaimana *intake* dan *ouput* cairan.

c) Eliminasi

Buang air besar ada keluhan atau tidak, adakah dysuria pada buang air kecil, bagaimana frekuensi miksi bertambah atau berkurang. Adakah nyeri pada bagian suprapubik. Bagaimana bau urine pasien adakah bau kekhasan, bagaimana warna air kencingnya, bagaimana karakteristik urine, dan bagaimana volume urine sebelum dan setelah sakit.

d) Istirahat dan tidur

Adakah gangguan tidur karena perubahan pola buang air kecil, atau adanya rasa nyeri dan rasa mual muntah.

e) *Personal Hygiene*

Bagaimana personal hygiene pasien ditinjau dari pola mandi, gosok gigi, mencuci rambut, dan memotong kuku.

f) Aktivitas atau mobilitas fisik

Pergerakan terbatas atau tidak dalam melaksanakan aktivitasnya, apakah memerlukan bantuan perawat dan keluarga.

g) Olahraga

Bagaimana kegiatan fisik keseharian dan olahraganya.

h) Rekreasi

Bagaimana kegiatan untuk melepas penat yang dilakukan.

d. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan yaitu pemeriksaan fisik *head to toe* yaitu pemeriksaan yang dilakukan mulai dari ujung kepala hingga ujung kaki. Pemeriksaan ini meliputi:

1) Kepala

Mengetahui turgor kulit dan tekstur kulit dan mengetahui adanya lesi atau bekas luka.

- a) Inspeksi : lihat ada atau tidak adanya lesi, warna kehitaman atau kecoklatan, edema, dan distribusi rambut kulit.

- b) Palpasi : diraba dan tentukan turgor kulit elastik atau tidak, tekstur kepala kasar atau halus, akril dingin atau hangat.

2) Rambut

Mengetahui warna, tekstur dan percabangan pada rambut dan untuk mengetahui mudah rontok dan kotor.

- a) Inspeksi : distribusi rambut merata atau tidak, kotor atau tidak, bercabang atau tidak.
- b) Palpasi : mudah rontok atau tidak, tekstur kasar atau halus.

3) Wajah

Mengetahui bentuk dan fungsi kepala dan untuk mengetahui luka dan kelainan pada kepala.

- a) Inspeksi : lihat kesimetrisan wajah jika muka kanan dan kiri berbeda atau missal lebih condong ke kanan atau ke kiri, itu menunjukkan ada parase/kelumpuhan.
- b) Palpasi : cari adanya luka, tonjolan patologik dan respon nyeri dengan menekan kepala sesuai kebutuhan

4) Mata

Mengetahui bentuk dan fungsi mata (medan penglihatan visus dan otot-otot mata), dan juga untuk mengetahui adanya kelainan atau pandangan pada mata. Bila terjadi hematuria, kemungkinan konjungtiva anemis.

- a) Inspeksi : kelopak mata ada lubang atau tidak, reflek kedip baik/tidak, konjungtiva dan sclera : merah atau konjungtivitis, ikterik/indikasi hiperbilirubin atau gangguan pada hepar, pupil : isokor, miosis atau

medriasis.

- b) Palpasi : tekan secara rinagn untuk mengetahui adanya TIO (tekanan intra okuler) jika ada peningkatan akan teraba keras (pasien glaucoma/kerusakan dikus optikus) kaji adanya nyeri tekan.

5) Telinga

Mengetahui kedalaman telinga luar, saluran telinga, gendang telinga.

- a) Inspeksi : daun telinga simetris atau tidak, warna, ukuran bentuk, kebersihan, lesi.
- b) Palpasi : tekan daun telinga apakah ada respon nyeri, rasakan kelenturan kartilago.

6) Hidung

M e n g e t a h u i bentuk dan fungsi hidung dan mengetahui adanya inflamasi atau sinusitis.

- a) Inspeksi : apakah hidung simetris, apakah ada inflamasi, apakah ada secret.
- b) Palpasi : apakah ada nyeri tekan massa.

7) Mulut dan gigi

Mengetahui bentuk dan kelainan pada mulut, dan untuk mengetahui kebersihan mulut dan gigi.

- a) Inspeksi : amati bibir apa ada kelainan kongenital (bibir sumbing) warna, kesimetrisan, kelembaban pembengkakan,

lesi, amati jumlah dan bentuk gigi, berlubang, warna plak dan kebersihan gigi.

b) Palpasi : pegang dan tekan darah pipi kemudian rasakan ada massa atau tumor, pembengkakan dan nyeri.

8) Leher

Menentukan struktur integritas leher, untuk mengetahui bentuk dan organ yang berkaitan dan untuk memeriksa system limfatik.

a) Inspeksi : amati mengenai bentuk, warna kulit, jaringan parut, amati adanya pembengkakan kelenjar tiroid, amati kesimetrisan leher dari depan belakan dan samping.

b) Palpasi : letakkan telapak tangan pada leher klien, minta pasien menelan dan rasakan adanya kelenjar tiroid.

9) Abdomen

Mengetahui bentuk dan gerakan perut, mendengarkan bunyi peristaltik usus, dan mengetahui respon nyeri tekan pada organ dalam abdomen.

a) Inspeksi : amati bentuk perut secara umum, warna kulit, adanya retraksi, penonjolan, adanya ketidak simetrisan, adanya asites.

b) Palpasi : adanya massa dan respon nyeri tekan.

c) Auskultasi : bising usus normal 10-12x/menit.

d) Perkusi : apakah perut terdapat kembung/meteorismus.

10) Dada

Mengetahui bentuk kesimetrisan, frekuensi, irama pernafasan, adanya nyeri tekan, dan untuk mendengarkan bunyi paru.

- a) Inspeksi : amati kesimetrisan dada kanan kiri, amati adanya retraksi interkosta, amati pergerakan paru.
- b) Palpasi : adakah nyeri tekan , adakah benjolan
- c) Perkusi : untuk menentukan batas normal paru.
- d) Auskultasi : untuk mengetahui bunyi nafas, vesikuler, wheezing/crecles.

11) Ekstremitas atas dan bawah

Mengetahui mobilitas kekuatan otot dan gangguan-gangguan pada ekstremitas atas dan bawah. Lakukan inspeksi identifikasi mengenai ukuran dan adanya atrofil dan hipertrofil, amati kekuatan otot dengan memberi penahanan pada anggota gerak atas dan bawah.

12) Kulit

Mengetahui adanya lesi atau gangguan pada kulit klien. Lakukan inspeksi dan palpasi pada kulit dengan mengkaji kulit kering/lembab, dan apakah terdapat oedem

B.Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan ataupun proses keshidupan yang dialaminya baik yang aktual maupun

potensial (SDKI, 2016). Dalam penelitian ini diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan dengan anak dengan infeksi saluran kemih yang disadur dalam SDKI (2016) adalah:

e. Nyeri akut

1) Definisi

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan.

2) Batasan karakteristik

Mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, dan diaforesis.

3) Faktor yang berhubungan

Agen pencedera fisiologis (inflamasi), dan agen pencedera fisik (mis. prosedur operasi).

f. Hipertermi

1) Definisi

Suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.

2) Batasan karakteristik

Suhu tubuh diatas nilai normal, kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, dan kulit terasa hangat.

3) Faktor yang berhubungan

Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (infeksi), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan.

g. Gangguan eliminasi urine

1) Definisi

Disfungsi eliminasi urine.

2) Batasan karakteristik

Desakan berkemih (urgensi), urin menetes (*dribbling*), sering buang air kecil, nokturia, mengompol, *enuresis*, distensi kandung kemih, berkemih tidak tuntas (*hesistancy*), atau volume residu urin meningkat.

3) Faktor yang berhubungan

Penurunan kapasitas kandung kemih, iritasi kandung kemih, penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih, efek tindakan medis dan diagnostik (misal operasi ginjal, operasi saluran kemih, anestesi, dan obat-obatan), kelemahan otot pelvis, ketidakmampuan mengakses toilet (misalnya imobilisasi), hambatan lingkungan, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan elimiasi, *outlet* kandung kemih tidak lengkap (misalnya anomali saluran kemih kongenital), dan imaturitas (pada anak usia <3 tahun).

h. Hipovolemi

1) Definisi

Penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular.

2) Batasan karakteristik

Frekuensi nadi meningkat, nadi terasa lemah, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urine meningkat, merasa lemah, dan mengeluh haus.

3) Faktor yang berhubungan

Kehilangan cairan aktif dan kekurangan intake cairan

i. Defisit pengetahuan

1) Definisi

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu (terkait penyakit infeksi saluran kemih, cara cebok yang benar, pencegahan infeksi saluran kemih).

2) Batasan karakteristik

Menanyakan masalah yang dihadapi, menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran, menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah, menjalani pemeriksaan yang tidak tepat, menunjukkan perilaku berlebihan (mis. agitasi, apatis, histeria)

3) Faktor yang berhubungan

Kekeliruan mengikuti anjuran, kurang terpapar informasi, kurang minat dalam belajar, kurang mampu mengingat, dan ketidaktahuan menentukan sumber informasi.

C. Intervensi Keperawatan

Perencanaan merupakan panduan dalam melakukan intervensi keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis (SIKI, 2018). Perencanaan keperawatan yang sesuai dengan diagnosa keperawatan yang telah ditegakkan yaitu sebagai berikut:

j. Nyeri Akut

1) Tujuan

Tujuan keperawatan tingkat nyeri menurut (SLKI, 2018, L.08066, hal 145) yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :

- a) Keluhan nyeri menurun 0-1
- b) Meringis menurun
- c) Gelisah menurun
- d) Kesulitan tidur menurun
- e) Frekuensi nadi membaik (70-120x/menit disesuaikan dengan usia anak)
- f) Pola napas membaik (18-25x/menit, disesuaikan dengan usia anak)

2) Perencanaan

Manajemen Nyeri (SIKI, 2018, I.08238, hal 201)

Observasi:

- a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri (kaji PQRST).
- b) Identifikasi respon nyeri non verbal

c) Identifikasi skala nyeri

Terapeutik:

- a) Kontrol lingkungan dan posisi yang aman dan nyaman (batasi pengunjung, kontrol suhu ruangan, dan ciptakan suasana yang tidak berisik)
- b) Pertimbangan jenis dan sumber nyeri dalam penentuan intervensi

Edukasi:

- a) Ajarkan teknik relaksasi napas dalam Kolaborasi: Kolaborasi pemberian analgetik, *jika perlu*

k. Hipertermi

1) Tujuan

Tujuan keperawatan untuk termoregulasi menurut (SLKI, 2018, L.14134, hal 129) yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil:

- a) Suhu tubuh membaik ($36,5^{\circ} - 37,25^{\circ} \text{C}$)
- b) Suhu kulit membaik
- c) Menggigil menurun

2) Perencanaan

Manajemen Hipertermi (SIKI)

Observasi :

- a) Identifikasi penyebab hipertermi
- b) Monitor suhu tubuh
- c) Monitor haluaran urine

Terapeutik:

- a) Berikan cairan oral (minum yang cukup yaitu 1,5 -1,7 liter per hari.
- b) Berikan kompres hangat
- c) Berikan selimut tipis bila anak mengigil

Edukasi :

- a) Anjurkan tirah baring
- b) Anjurkan untuk melonggarkan pakaian atau menghindari pakaian yang tebal

Kolaborasi:

- a) Kolaborasi pemberian antipiretik
- b) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena

1. Gangguan eliminasi urine

1) Tujuan

Tujuan keperawatan gangguan eliminasi urin menurut (SLKI, 2018, L.04034, hal 24) yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... gangguan eliminasi urin dapat membaik, dengan kriteria hasil :

- a) Mengompol menurun
- b) Karakteristik urin membaik (warna kuning jernih, bau tidak menyengat, jumlah urin output 400-800cc/hari)
- c) Frekuensi buang air kecil membaik (5-7x/24 jam)
- d) Desakan berkemih (urgensi) menurun
- e) Disuria menurun

2) Perencanaan

Manajemen eliminasi urine (SIKI, 2018, I.04152, hal 175)

Observasi:

- a) Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine
- b) Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urine
- c) Monitor eliminasi urine (frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna)

Terapeutik:

- a) Ambil sampel urine tengah (*midstream*) atau kultur
- b) Catat waktu-waktu dan haluran berkemih

Edukasi:

- a) Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih
- b) Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urine
- c) Anjurkan minum yang cukup (1,5-2 liter), *jika tidak ada kontraindikasi*
- d) Ajarkan mengambil sample urine *midstream*

m. Hipovolemi

1) Tujuan

Tujuan keperawatan cairan tubuh menurut (SLKI, 2018, L.03028, hal 107) yaitu setelah dilakukan tindakan

keperawatan selama ... status cairan membaik, dengan kriteria hasil :

- a) Intake cairan membaik
- b) Turgor kulit meningkat
- c) Perasaan lemah menurun

2) Perencanaan

Manajemen hipovolemi (SIKI, 2018, I.03116, hal 184)

Observasi:

- a) Periksa tanda dan gejala hipovolemi
- b) Monitor *intake* dan *output* cairan

Terapeutik:

Berikan asupan cair oral, minum 1,5 liter – 2 liter Edukasi:

Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral Kolaborasi:

Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis atau hipotonis

n. Defisit pengetahuan

1) Tujuan

Tujuan keperawatan tingkat pengetahuan menurut (SLKI, 2018, L.12111, hal 146) yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan tingkat pengetahuan membaik dengan kriteria hasil :

- a) Perilaku sesuai anjuran meningkat
- b) Verbalisasi minat dalam belajar meningkat
- c) Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat
- d) Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang ISK meningkat

- e) Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun
- f) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun

2) Perencanaan

Edukasi Kesehatan (SIKI, 2018, I.12383, hal 65)

Observasi:

- a) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik:

- a) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- b) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- c) Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi:

- a) Edukasi faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan terkait infeksi saluran kemih. Edukasi cara cebok yang benar, edukasi kebiasaan menahan buang air kecil, edukasi minum air putih perhari min. 2 liter/hari.
- b) Ajarkan PHBS

D.Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Berdasarkan terminologi NIC, implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi (atau program

keperawatan). Perawat melaksanakan atau mendelegasikan tindakan keperawatan untuk intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan dan kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respons klien terhadap tindakan tersebut (Kozier, 2011).

2. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara yang berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi untuk melihat kemampuan pasien dalam mencapai tujuan tindakan yang disesuaikan pada kriteria hasil dalam tahap perencanaan.

2. RANGKUMAN

Infeksi saluran kemih secara umum dapat disebabkan oleh E.coli atau penyebab yang paling lazim dari infeksi saluran kemih dan merupakan penyebab infeksi saluran kemih pertama pada sekitar 90% wanita muda. Gejala dan tanda - tandanya antara lain : sering kencing, disuria, hematuria dan piuria. Adanya keluhan nyeri pinggang berhubungan dengan infeksi saluran kemih bagian atas. Bakteri yang dapat menimbulkan infeksi saluran kemih selain E.coli melalui infeksi nosokomial

Klebsiella, Proteus, Providencia, Citrobacter, P. aeruginosa, Acinetobacter, Enterococcus faecalis dan Stafilokokus saprophyticus.

3. REKOMENDASI PUSTAKA

Mawadah, I. (2018). Asuhan Keperawatan Pada Klien Infeksi Saluran Kemih (ISK) Dengan Masalah Gangguan Eleminasi Urine. Keperawatan.

Mutmainnah, A. (2020). Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Kemih Dirumah Sakit Umum Lasinrang Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018.

Mutmainnah S.Nemin, A. (2020). Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Kemih Dirumah Sakit Umum Lasinrang Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018-2019. Keperawatan.

Rostinawati, T., Pamungkas, B. T., Moektiwardojo, M. & Subarnas, A., 2021. Pola Resistansi Antibiotik Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih Di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. Jurnal Sains Farmasi & Klinis, Viii(1), Pp. 27-34.

Lina, L. F. & Lestari, D. P., 2019. Analisis Kejadian Infeksi Saluran Kemih Berdasarkan Penyebab Pada Pasien Di Poliklinik Urologi Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu, Vii(01), Pp. 55-61.

Irawan, E. & Mulyana, H., 2018. Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Saluran Kemih (Isk) (Literature Review). Prosiding Seminar Nasional Dan Diseminasi Penelitian Kesehatan Stikes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya, Pp. 89-90.

Fadhilah, N., 2020. Profil Infeksi Saluran Kemih Pada Anak Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2018. Skripsi-S1 Thesis. Universitas Hasanuddin.

Rieaji, T. N., 2019. Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit Infeksi Saluran Kemih Di Rw 009 Kelurahan Ciracas Kecamatan Ciracas Jakarta Timur Bulan Mei – Juli 2019. Karya Tulis Ilmiah. Akademi Farmasi Ikifa.

Thänert, R., Reske, K. A., Hink, T., Wallace, M. A., Wang, B., Schwartz, D. J., Seiler, S., Cass, C., Burnham, C.-A. D., Dubberke, E. R., Kwon, J. H., & Dantas, G., 2019. Comparative Genomics Of Antibiotic-Resistant Uropathogens Implicates Three Routes For Recurrence Of Urinary Tract Infections. *Clinical Science And Epidemiology*, X(4), Pp. 1-16.

Rinawati, W. & Aulia, D., 2022. Update Pemeriksaan Laboratorium Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, Ix(2), Pp. 124-131.

BAB IX

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM PERKEMIHAN : GAGAL GINJAL KRONIK (GGK)

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan GGK

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi GGK
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis GGK
3. Mempelajari penatalaksanaan GGK secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan GGK

1. PENYAJIAN MATERI

Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan suatu kondisi penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan ireversibel, di mana ginjal kehilangan kemampuannya secara bertahap dalam mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Kondisi ini menyebabkan akumulasi produk limbah metabolik dalam tubuh yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius. Prevalensi GGK terus meningkat secara global dan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Di Indonesia, berdasarkan data Risesdas tahun 2018,

terjadi peningkatan prevalensi GJK dari 2,0% pada tahun 2013 menjadi 3,8%, yang berarti sekitar 713.783 jiwa terdampak oleh penyakit ini.

Penyebab utama GJK antara lain adalah hipertensi dan diabetes melitus, yang keduanya dapat merusak struktur dan fungsi ginjal secara perlahan. Selain itu, faktor risiko lain seperti penyakit autoimun, infeksi, obstruksi saluran kemih, dan penggunaan obat nefrotoksik juga berkontribusi terhadap perkembangan GJK. Penyakit ini sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga banyak pasien yang baru terdiagnosis pada stadium lanjut ketika fungsi ginjal sudah sangat menurun. Stadium GJK diklasifikasikan berdasarkan laju filtrasi glomerulus (LFG), mulai dari stadium 1 dengan LFG ≥ 90 ml/menit hingga stadium 5 atau penyakit ginjal tahap akhir dengan LFG < 15 ml/menit, yang memerlukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal.

Asuhan keperawatan memegang peranan penting dalam manajemen pasien dengan GJK. Perawat bertanggung jawab dalam melakukan pengkajian menyeluruh, merumuskan diagnosis keperawatan, merencanakan dan melaksanakan intervensi, serta mengevaluasi hasil asuhan yang diberikan. Beberapa masalah keperawatan yang umum ditemukan pada pasien GJK meliputi hipervolemia akibat retensi cairan, gangguan pola napas tidak efektif, intoleransi aktivitas, dan

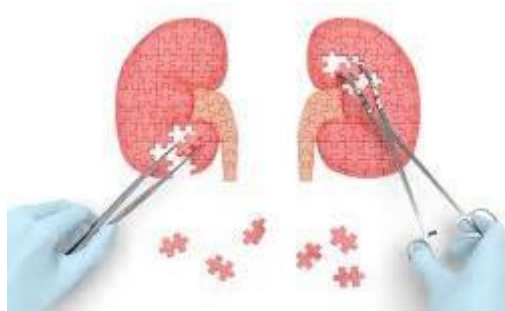
risiko jatuh akibat kelemahan fisik. Penelitian oleh Carolin (2021) menunjukkan bahwa intervensi keperawatan yang tepat dapat membantu mengatasi hipervolemia pada pasien GGK, seperti pemantauan keseimbangan cairan dan pemberian edukasi mengenai pembatasan asupan cairan.

Dengan meningkatnya prevalensi GGK dan kompleksitas asuhan yang dibutuhkan, penting bagi tenaga keperawatan untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memberikan asuhan yang komprehensif dan berbasis bukti. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, mencegah komplikasi, dan mengoptimalkan fungsi ginjal yang tersisa.

GAGAL GINJAL KRONIK

A. Definisi Gagal Ginjal Kronik

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang terjadi secara bertahap dan berlangsung selama lebih dari tiga bulan. Penurunan fungsi ini menyebabkan ginjal tidak mampu lagi menyaring limbah metabolisme, mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit, serta memproduksi hormon-hormon penting seperti eritropoietin dan renin. Akibatnya, terjadi penumpukan zat-zat sisa dalam tubuh yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius.



Penyebab utama GJK meliputi diabetes mellitus dan hipertensi yang tidak terkontrol, yang dapat merusak struktur dan fungsi ginjal secara perlahan. Selain itu, kondisi seperti glomerulonefritis, penyakit ginjal polistik, infeksi saluran kemih berulang, dan obstruksi saluran kemih juga berkontribusi terhadap perkembangan GJK. Faktor risiko lainnya mencakup usia lanjut, obesitas, riwayat keluarga dengan penyakit ginjal, serta kebiasaan merokok.

Gejala GJK seringkali tidak spesifik pada tahap awal, sehingga banyak pasien yang tidak menyadari adanya penurunan fungsi ginjal hingga mencapai stadium lanjut. Gejala yang umum muncul meliputi kelelahan, mual, muntah, penurunan nafsu makan, edema pada kaki dan pergelangan kaki, serta perubahan frekuensi dan volume buang air kecil. Deteksi dini melalui pemeriksaan rutin sangat penting untuk mencegah progresivitas penyakit dan memulai penanganan yang tepat guna meningkatkan kualitas hidup pasien.)

B. Etiologi

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah suatu kondisi penurunan fungsi ginjal yang progresif dan ireversibel, yang berlangsung selama lebih dari tiga bulan. Etiologi GGK sangat beragam, dan umumnya terjadi akibat kondisi medis yang menyebabkan kerusakan ginjal secara bertahap. Beberapa penyebab utama GGK meliputi:

1. Hipertensi Kronis (Tekanan Darah Tinggi)

Hipertensi adalah salah satu penyebab utama GGK. Tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus dapat merusak arteri kecil di ginjal (glomerulus), mengurangi aliran darah ke nefron, dan menyebabkan iskemia ginjal. Akibatnya, ginjal kehilangan kemampuannya untuk menyaring limbah dan mengatur keseimbangan cairan serta elektrolit, yang mempercepat penurunan fungsi ginjal.

2. Diabetes Melitus (Diabetes Nefropati)

Diabetes, terutama diabetes tipe 2, merupakan penyebab paling umum GGK di seluruh dunia. Hiperglikemia kronis yang tidak terkontrol menyebabkan kerusakan pada kapiler di ginjal, yang dikenal sebagai nefropati diabetik. Kondisi ini menyebabkan peningkatan permeabilitas glomerulus, proteinuria (kebocoran protein dalam urin), dan akhirnya penurunan fungsi ginjal secara bertahap.

3. Glomerulonefritis Kronik

Glomerulonefritis adalah peradangan pada glomerulus, struktur penyaring utama dalam ginjal. Jika peradangan ini

berlangsung lama, jaringan ginjal akan mengalami fibrosis dan sklerosis, mengakibatkan penurunan filtrasi glomerulus. Penyebab glomerulonefritis bisa berupa infeksi, penyakit autoimun seperti lupus nefritis, atau reaksi hipersensitivitas yang tidak diketahui penyebabnya.

4. Penyakit Ginjal Polikistik

Penyakit ginjal polikistik (Polycystic Kidney Disease/PKD) adalah gangguan genetik yang menyebabkan pertumbuhan kista berisi cairan di ginjal. Seiring waktu, kista ini membesar dan menghancurkan jaringan ginjal yang sehat, menyebabkan gagal ginjal progresif. Penyakit ini sering bersifat familial dan berkembang secara bertahap.

5. Infeksi Ginjal Berulang (Pielonefritis Kronis)

Infeksi saluran kemih yang berulang, terutama jika melibatkan ginjal (pielonefritis), dapat menyebabkan jaringan parut pada ginjal. Pielonefritis kronis dapat menyebabkan obstruksi dan penurunan fungsi ginjal akibat kerusakan nefron yang berulang.

6. Obstruksi Saluran Kemih Berkepanjangan

Gangguan yang menyebabkan penyumbatan aliran urin dalam waktu lama, seperti batu ginjal, hiperplasia prostat jinak (BPH), striktur uretra, atau tumor saluran kemih, dapat meningkatkan tekanan dalam ginjal dan menyebabkan kerusakan struktural. Jika obstruksi ini tidak segera ditangani, dapat berujung pada GGGK.

7. Nefrotoksisitas Akibat Obat dan Zat Kimia

Paparan jangka panjang terhadap obat-obatan nefrotoksik seperti obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS), antibiotik aminoglikosida (gentamisin, streptomisin), zat kontras radiologi, serta paparan bahan kimia beracun (misalnya logam berat seperti timbal dan kadmium) dapat menyebabkan kerusakan ginjal secara bertahap dan meningkatkan risiko GJK.

8. Penyakit Autoimun

Penyakit autoimun seperti lupus eritematosus sistemik (SLE) dan skleroderma dapat menyebabkan peradangan kronis pada ginjal, yang mengarah pada nefritis lupus atau nefropati interstisial. Proses autoimun ini dapat menyebabkan fibrosis ginjal dan penurunan fungsi ginjal secara progresif.

9. Faktor Genetik dan Keturunan

Beberapa kasus GJK memiliki komponen genetik, di mana seseorang yang memiliki riwayat keluarga dengan penyakit ginjal lebih rentan mengalami penurunan fungsi ginjal. Penyakit seperti sindrom Alport dan penyakit ginjal polistik merupakan contoh kondisi yang dapat diwariskan.

10. Faktor Gaya Hidup dan Kebiasaan Buruk

Gaya hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta konsumsi alkohol berlebihan, dapat memperburuk faktor risiko utama GJK seperti hipertensi dan diabetes.

C. Klasifikasi

Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik (GGK) didasarkan pada tingkat penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), yang mencerminkan sejauh mana ginjal masih dapat menyaring limbah dan cairan dari darah. Klasifikasi ini penting untuk menentukan tingkat keparahan penyakit dan langkah-langkah intervensi yang diperlukan. Berdasarkan National Kidney Foundation (NKF), GGK diklasifikasikan menjadi lima stadium sebagai berikut:

1. Stadium 1 (Kerusakan Ginjal dengan Fungsi Normal atau Sedikit Berkurang) GFR: ≥ 90 mL/menit/1,73m²

Pada tahap ini, ginjal masih memiliki fungsi yang baik, tetapi sudah terdapat tanda- tanda kerusakan ginjal seperti adanya protein dalam urine (proteinuria) atau kelainan struktural yang terlihat pada pencitraan ginjal.

- Gejala klinis: Biasanya tidak ada gejala yang nyata, sehingga sering kali GGK stadium 1 hanya terdeteksi saat melakukan pemeriksaan medis rutin.
- Penatalaksanaan: Fokus pada pengendalian faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit ginjal lainnya untuk mencegah progresi ke tahap berikutnya.

2. Stadium 2 (Penurunan Ringan Fungsi Ginjal) GFR: 60-89 mL/menit/1,73m²

Fungsi ginjal mulai mengalami sedikit penurunan, tetapi masih dapat melakukan filtrasi dengan baik. Tanda-tanda kerusakan ginjal seperti proteinuria atau abnormalitas struktur ginjal bisa

semakin jelas.

- Gejala klinis: Sebagian besar pasien tetap tidak menunjukkan gejala yang signifikan, tetapi beberapa mungkin mulai mengalami hipertensi ringan atau gangguan keseimbangan elektrolit ringan.
- Penatalaksanaan: Melanjutkan pengendalian faktor risiko dengan diet sehat, kontrol tekanan darah dan gula darah, serta penggunaan obat-obatan yang melindungi fungsi ginjal seperti ACE-inhibitor atau ARB.

3. Stadium 3 (Penurunan Moderat Fungsi Ginjal) GFR: 30-59 mL/menit/1,73m²

Pada tahap ini, ginjal mulai kehilangan kemampuannya untuk menghilangkan limbah dan cairan dengan optimal, sehingga terjadi penumpukan zat sisa metabolisme dalam darah.

- Gejala klinis: Pasien mulai mengalami kelelahan, anemia (karena berkurangnya produksi eritropoietin), tekanan darah yang semakin sulit dikontrol, edema ringan, dan perubahan dalam frekuensi buang air kecil.
- Penatalaksanaan: Selain mengelola faktor risiko, dokter mulai mempertimbangkan pengelolaan gejala seperti pemberian suplemen eritropoietin untuk mengatasi anemia, serta pemantauan elektrolit dan keseimbangan cairan.

4. Stadium 4 (Penurunan Berat Fungsi Ginjal) GFR: 15-29 mL/menit/1,73m²

Pada tahap ini, ginjal mengalami kerusakan yang signifikan

dan tidak lagi mampu menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, serta membuang zat sisa metabolisme secara efektif.

- Gejala klinis: Gejala menjadi lebih jelas, termasuk kelelahan berat, mual, muntah, gatal-gatal (pruritus), edema lebih parah, hipertensi yang semakin sulit dikendalikan, dan gangguan tidur. Pasien mungkin juga mengalami nyeri tulang akibat gangguan metabolisme kalsium dan fosfat.
- Penatalaksanaan: Persiapan untuk terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal mulai dipertimbangkan. Pasien memerlukan diet ketat dengan pembatasan protein, fosfat, dan natrium untuk mengurangi beban kerja ginjal.

5. Stadium 5 (Gagal Ginjal Terminal atau ESRD - End-Stage Renal Disease) GFR: $<15 \text{ mL/menit/1,73m}^2$

Ginjal mengalami kegagalan total dan tidak lagi mampu mempertahankan fungsi tubuh secara normal. Pada tahap ini, pasien memerlukan terapi pengganti ginjal untuk bertahan hidup.

- Gejala klinis: Uremia (akumulasi zat toksik dalam darah) mulai menyebabkan gejala berat seperti gangguan kesadaran, kejang, gangguan jantung akibat hiperkalemia, serta edema parah. Nafsu makan berkurang, berat badan menurun, dan pasien mengalami sesak napas akibat penumpukan cairan di paru-paru (edema paru).
- Penatalaksanaan: Pasien harus menjalani dialisis secara

rutin (hemodialisis atau peritoneal dialisis) atau menjalani transplantasi ginjal sebagai terapi definitif.

Perawatan paliatif dapat dipertimbangkan jika dialisis atau transplantasi tidak memungkinkan.

D. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis Gagal Ginjal Kronik (GGK) bervariasi tergantung pada stadium penyakit dan tingkat penurunan fungsi ginjal. Berikut adalah beberapa manifestasi klinis utama yang sering terjadi:

1. Edema (Pembengkakan)

Akibat retensi cairan dan natrium dalam tubuh, pasien sering mengalami edema, terutama di kaki, pergelangan kaki, dan wajah. Pembengkakan ini dapat bertambah parah jika penyakit berkembang ke tahap lanjut.

2. Hipertensi

Tekanan darah tinggi merupakan komplikasi umum GGK yang disebabkan oleh retensi cairan dan gangguan keseimbangan natrium. Hipertensi juga memperburuk kerusakan ginjal, menciptakan lingkaran setan yang mempercepat progresi penyakit.

3. Gangguan Elektrolit dan Asidosis Metabolik

- Hiperpotasemia (peningkatan kadar kalium) dapat menyebabkan aritmia jantung yang mengancam jiwa.
- Hipokalsemia (penurunan kadar kalsium) dapat menyebabkan kejang dan kelemahan otot.
- Hiperfosfatemia (peningkatan fosfat) berkontribusi

terhadap gangguan tulang dan pruritus (gatal-gatal).

- Asidosis metabolik terjadi akibat ketidakmampuan ginjal dalam membuang asam dari tubuh, menyebabkan kelelahan, napas cepat, dan kebingungan mental.

4. Anemia

Ginjal menghasilkan eritropoietin, hormon yang merangsang produksi sel darah merah. Pada GJK, produksi eritropoietin menurun, menyebabkan anemia yang ditandai dengan kelelahan, pucat, sesak napas, dan jantung berdebar.

5. Gangguan Sistem Pencernaan

- Mual dan muntah akibat peningkatan kadar uremia dalam darah.
- Penurunan nafsu makan dan perubahan rasa pada makanan, menyebabkan malnutrisi.
- Stomatitis (peradangan di rongga mulut) dan bau napas seperti amonia akibat akumulasi limbah nitrogen dalam tubuh.

6. Gangguan Sistem Saraf

- Neuropati perifer, seperti kesemutan, rasa terbakar, atau mati rasa di tangan dan kaki akibat penumpukan racun uremik.
- Gangguan tidur seperti insomnia atau sindrom kaki gelisah.
- Gangguan konsentrasi, kebingungan, bahkan perubahan perilaku yang bisa berkembang menjadi ensefalopati uremik pada GJK stadium akhir.

7. Pruritus (Gatal-Gatal)

Penumpukan racun uremik dan ketidakseimbangan elektrolit, terutama hiperfosfatemia, menyebabkan rasa gatal yang hebat, terutama di malam hari.

8. Gangguan Tulang dan Mineral

GGK menyebabkan gangguan metabolisme kalsium dan fosfor, sehingga meningkatkan risiko osteoporosis, nyeri tulang, dan patah tulang yang mudah terjadi. Kondisi ini disebut juga osteodistrofi ginjal.

9. Sesak Napas dan Efusi Pleura

Retensi cairan dapat menyebabkan edema paru dan efusi pleura, yang mengakibatkan sesak napas, batuk, dan kelelahan yang lebih parah.

10. Gangguan Seksual dan Reproduksi

Pada pria, GGK dapat menyebabkan disfungsi ereksi dan penurunan libido, sementara pada wanita dapat mengganggu siklus menstruasi dan menyebabkan infertilitas.

11. Perubahan Warna Kulit

Pada GGK lanjut, pasien dapat mengalami perubahan warna kulit menjadi lebih pucat atau keabu-abuan akibat penumpukan toksin uremik dan anemia.

E. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien dengan Gagal Ginjal Kronik (GGK) bertujuan untuk menegaskan diagnosis, menentukan stadium penyakit, serta memantau perkembangan kondisi pasien. Berikut adalah pemeriksaan penunjang yang

umum dilakukan:

1. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium merupakan metode utama dalam menilai fungsi ginjal serta dampak GJK terhadap tubuh.

Beberapa pemeriksaan yang dilakukan meliputi:

a) Pemeriksaan Darah

- Kreatinin Serum: Kreatinin adalah produk limbah metabolisme otot yang diekskresikan oleh ginjal. Peningkatan kadar kreatinin menandakan penurunan fungsi ginjal.
- Ureum (Blood Urea Nitrogen/BUN): Ureum merupakan hasil akhir metabolisme protein yang dikeluarkan oleh ginjal. Peningkatan kadar BUN menunjukkan gangguan ekskresi akibat GJK.
- Laju Filtrasi Glomerulus (GFR): GFR dihitung berdasarkan kadar kreatinin serum, usia, jenis kelamin, dan ras pasien. Nilai GFR digunakan untuk menentukan stadium GJK.
- Elektrolit (Natrium, Kalium, Kalsium, Fosfor): Gangguan keseimbangan elektrolit umum terjadi pada GJK, terutama hiperkalemia, hipernatremia, serta gangguan kalsium dan fosfor yang dapat menyebabkan osteoporosis dan gangguan jantung.
- Hemoglobin dan Hematokrit: Anemia sering terjadi pada pasien GJK akibat berkurangnya produksi eritropoietin oleh ginjal. Pemeriksaan ini membantu

dalam mengevaluasi kebutuhan terapi eritropoietin atau transfusi darah.

- Albumin Serum: Albumin yang rendah dapat menunjukkan malnutrisi atau sindrom nefrotik yang menyertai GJK.
- Parathyroid Hormone (PTH): Pada GJK, terjadi peningkatan kadar PTH akibat gangguan metabolisme kalsium dan fosfor yang dapat menyebabkan hiperparatiroidisme sekunder.

b) Pemeriksaan Urinalisis

Urinalisis membantu dalam menilai fungsi ginjal melalui pemeriksaan parameter berikut:

- Proteinuria: Kehadiran protein dalam urin menunjukkan adanya kerusakan pada filtrasi ginjal.
- Hematuria: Adanya darah dalam urin dapat mengindikasikan penyakit ginjal kronik akibat glomerulonefritis.
- Mikroalbuminuria: Digunakan sebagai deteksi dini adanya gangguan ginjal terutama pada pasien diabetes dan hipertensi.
- Berat Jenis Urin: Pada GJK, ginjal kehilangan kemampuan untuk memekatkan urin, sehingga berat jenis urin bisa lebih rendah.

2. Pemeriksaan Pencitraan

Pemeriksaan pencitraan digunakan untuk mengevaluasi ukuran, struktur, serta adanya abnormalitas pada ginjal, seperti

batu ginjal atau sumbatan saluran kemih. Beberapa metode yang digunakan meliputi:

- Ultrasonografi (USG) Ginjal: Digunakan untuk menilai ukuran ginjal, adanya kista, tumor, atau obstruksi saluran kemih. Pada GJK, ginjal biasanya mengecil dan memiliki permukaan yang tidak rata akibat fibrosis.
- CT Scan Abdomen: Digunakan untuk melihat struktur ginjal secara lebih rinci, mendeteksi adanya batu ginjal, tumor, atau kelainan vaskular yang dapat mempengaruhi fungsi ginjal.
- Magnetic Resonance Imaging (MRI): Dapat digunakan jika diperlukan evaluasi yang lebih detail mengenai struktur ginjal dan pembuluh darah ginjal, terutama jika terdapat dugaan stenosis arteri renalis.
- Renografi Nuklir: Pemeriksaan ini menggunakan bahan radioaktif untuk menilai fungsi ginjal secara kuantitatif dan mendeteksi kelainan perfusi ginjal.

3. Biopsi Ginjal

- Biopsi ginjal dilakukan jika penyebab GJK tidak jelas atau jika ada kecurigaan penyakit glomerular spesifik yang memerlukan diagnosis histopatologi. Prosedur ini melibatkan pengambilan sampel jaringan ginjal dengan jarum biopsi dan diperiksa di bawah mikroskop untuk menilai adanya inflamasi, fibrosis, atau kelainan struktural lainnya.

-

4. Pemeriksaan Tambahan

- Elektrokardiogram (EKG): Digunakan untuk mendeteksi gangguan irama jantung akibat ketidakseimbangan elektrolit, terutama hiperkalemia yang dapat menyebabkan aritmia fatal.
- Rontgen Dada: Digunakan untuk menilai adanya edema paru atau kardiomegali akibat hipertensi dan retensi cairan pada GGK.
- Analisis Gas Darah (AGD): Digunakan untuk menilai status asam-basa pasien, karena GGK sering menyebabkan asidosis metabolik akibat gangguan ekskresi asam oleh ginjal.

F. Penatalaksanaan: Farmakologi, Non Farmakologi

Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik bertujuan untuk memperlambat progresivitas penyakit, mengontrol gejala, mengurangi komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan yang digunakan mencakup terapi farmakologis dan non-farmakologis.

1. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis pada GGK bertujuan untuk mengendalikan tekanan darah, mengurangi retensi cairan, mengoreksi ketidakseimbangan elektrolit, serta mengontrol komplikasi yang berkaitan dengan gangguan ginjal. Beberapa kelompok obat yang digunakan meliputi:

a. Obat Antihipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama GGK

dan juga dapat mempercepat progresivitas penyakit.

Pengendalian tekanan darah yang optimal sangat penting.

Beberapa obat yang digunakan antara lain:

- Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACE-Inhibitors): Captopril, Enalapril, Lisinopril.
- Angiotensin II Receptor Blockers (ARBs): Losartan, Valsartan.
- Calcium Channel Blockers: Amlodipine, Nifedipine.
- Beta Blockers: Metoprolol, Atenolol.
- Diuretik: Furosemid (Loop Diuretic), Hydrochlorothiazide (Thiazide Diuretic) untuk mengurangi retensi cairan.

b. Obat untuk Mengontrol Hiperkalemia

Pada GJK, terjadi peningkatan kadar kalium dalam darah yang dapat menyebabkan aritmia jantung. Beberapa terapi yang digunakan meliputi:

- Resin Penukar Kalium: Sodium Polystyrene Sulfonate (Kayexalate).
- Diuretik Kalium-Sparing: Seperti Spironolakton, tetapi penggunaannya harus hati-hati.
- Pemberian Kalsium Glukonat: Untuk menstabilkan membran sel miokard.
- Bikarbonat: Jika terjadi asidosis metabolik.

c. Obat untuk Mengatasi Anemia

Anemia sering terjadi pada pasien GJK karena gangguan produksi eritropoietin oleh ginjal. Terapi yang diberikan meliputi:

- Erythropoiesis-Stimulating Agents (ESA): Epoetin

alfa, Darbepoetin alfa untuk merangsang produksi sel darah merah.

- Suplemen Zat Besi: Ferrous sulfate, Ferrous gluconate untuk meningkatkan kadar hemoglobin.
- Vitamin B12 dan Asam Folat: Untuk meningkatkan hematopoiesis.

d. Obat untuk Menjaga Keseimbangan Kalsium dan Fosfat
Pasien GGK sering mengalami hiperfosfatemia dan hipokalsemia, yang dapat menyebabkan penyakit tulang. Terapi yang digunakan meliputi:

- Pengikat Fosfat: Sevelamer, Kalsium Asetat untuk mengurangi penyerapan fosfat dalam usus.
- Vitamin D Analog: Calcitriol untuk meningkatkan kadar kalsium dan menghambat hiperparatiroidisme sekunder.

e. Obat untuk Mengontrol Dislipidemia

GGK sering dikaitkan dengan peningkatan kadar lipid yang berkontribusi pada risiko kardiovaskular. Pengobatan yang diberikan meliputi:

- Statin: Atorvastatin, Simvastatin untuk menurunkan kadar LDL.
- Fibrat: Fenofibrate untuk menurunkan kadar trigliserida.

f. Obat untuk Mengatasi Pruritus (Gatal-Gatal akibat Uremia)

Pasien GGK sering mengalami gatal-gatal yang disebabkan oleh penumpukan toksin uremik. Terapi yang diberikan meliputi:

- Antihistamin: Loratadine, Cetirizine.

- Obat Antikonvulsan: Gabapentin, Pregabalin untuk mengurangi sensasi gatal pada pasien dengan GSK stadium lanjut.

g. Obat untuk Mengatasi Asidosis Metabolik

Pada pasien GSK, terjadi penurunan kemampuan ginjal dalam mengatur keseimbangan asam-basa tubuh. Untuk mengatasi kondisi ini, diberikan:

- Sodium Bikarbonat: Untuk menetralkan asidosis metabolik.

2. Terapi Non-Farmakologis

Terapi non-farmakologis berperan penting dalam memperlambat progresivitas GSK dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Beberapa pendekatan yang diterapkan meliputi:

a. Modifikasi Pola Makan (Diet Ginjal)

Pasien GSK perlu menjalani diet khusus untuk mengurangi beban kerja ginjal dan mencegah komplikasi:

- Asupan Protein Terbatas: Konsumsi protein dikurangi untuk mengurangi produksi limbah nitrogen (ureum). Disarankan 0,6-0,8 g/kgBB/hari.
- Diet Rendah Natrium: Membantu mengontrol tekanan darah dan mencegah retensi cairan.
- Diet Rendah Kalium: Menghindari makanan tinggi kalium seperti pisang, jeruk, tomat, dan kentang untuk mencegah hiperkalemia.
- Diet Rendah Fosfat: Mengurangi konsumsi makanan tinggi fosfat seperti produk susu, kacang-kacangan,

dan soda berkarbonasi.

- Pembatasan Cairan: Disesuaikan dengan produksi urin dan kondisi pasien.

b. Manajemen Gaya Hidup

- Berhenti Merokok: Rokok dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal.
- Aktivitas Fisik Teratur: Olahraga ringan seperti jalan kaki, yoga, dan latihan pernapasan dapat membantu menjaga kebugaran tubuh.
- Manajemen Stres: Teknik relaksasi seperti meditasi dan konseling psikologis dapat membantu pasien menghadapi stres akibat penyakit kronis.

c. Terapi Dialisis

- Dialisis menjadi pilihan utama bagi pasien dengan GJK stadium akhir yang mengalami gagal ginjal terminal. Dua jenis dialisis yang umum digunakan:
- Hemodialisis: Prosedur pembersihan darah dengan mesin dialisis, dilakukan 2-3 kali seminggu.
- Dialisis Peritoneal: Menggunakan membran peritoneum sebagai filter alami untuk mengeluarkan limbah dari darah.

d. Transplantasi Ginjal

Transplantasi ginjal adalah terapi definitif untuk GJK stadium akhir. Ginjal yang sehat dari donor (baik dari keluarga atau donor kadaver) ditransplantasikan ke tubuh pasien untuk menggantikan fungsi ginjal yang rusak. Keuntungan transplantasi ginjal antara lain:

- Tidak lagi memerlukan dialisis.
- Kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien dialisis.
- Harapan hidup lebih panjang.
- Namun, pasien yang menjalani transplantasi ginjal harus mengonsumsi obat immunosupresan seumur hidup untuk mencegah reaksi penolakan organ.

e. Edukasi dan Dukungan Psikososial

- Edukasi Pasien dan Keluarga: Meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakitnya dan pentingnya kepatuhan terhadap terapi.
- Dukungan Sosial: Kelompok dukungan dan konseling psikologis membantu pasien menghadapi stres dan depresi akibat penyakit kronis.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian dilakukan pada tanggal 15 Maret 2025. Penulis mengelola kasus pada Tn. A dengan masalah gagal ginjal kronik di Ruang Mawar 2 RSUD Kartini Karanganyar. Diperoleh gambaran kasus sebagai berikut :

1. Data umum

a. Identitas Klien

Pengkajian dilakukan pada tanggal 15 Maret 2025 pada pukul 09.00 WIB di Ruang Mawar 2 RSUD Kartini Karanganyar. Klien bernama Tn. A berusia 45 tahun

bergender laki – laki. Klien beragama Islam yang bertempat tinggal di Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Klien bekerja sebagai buruh pabrik dengan pendidikan terakhir SD. Klien masuk rumah sakit diantar oleh istrinya pada tanggal 12 Maret 2025 pukul 19.00 WIB dan diagnosa medis yang dialami klien adalah CKD.

b. Identitas penanggung jawab

Klien selama dirawat di rumah sakit yang menemani sekaligus yang bertanggung jawab adalah istrinya yang bernama Ny. B yang berusia 44 tahun berjenis kelamin perempuan dan beragama Islam. Ny. B berasal dari suku Jawa bangsa Indonesia, pekerjaan Ny. B sebagai petani dan Ny. B tinggal di Colomadu, Karanganyar, Jawa Tengah. Hubungan sebagai istri klien.

c. Keluhan Utama

Klien mengatakan nyeri pada bagian perut karena terdapat luka post op.

d. Status kesehatan saat ini

Klien mengatakan masuk ke rumah sakit karena nyeri pada pinggang dan tubuhnya terasa lemas. Klien mengatakan merasakan nyeri pinggang sudah sejak 2 bulan yang lalu, dan nyeri yang dirasakan tidak kunjung sembuh sehingga istri klien mengajak klien berobat ke klinik terdekat kemudian klien dirujuk ke RSUD Kartini Karanganyar. Klien mengatakan keluhan yang dialami timbul secara

bertahap dan diakibatkan oleh pekerjaan yang terlalu berat.

e. Riwayat kesehatan lalu

Tn. A mengatakan sebelumnya pernah dirawat dan dioperasi di RSUD Karanganyar akibat kencing batu. Tn. A mengatakan tidak memiliki alergi terhadap obat – obatan, makanan, maupun minuman dan klien mendapatkan imunisasi lengkap.

f. Riwayat kesehatan keluarga

Tn. A mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mempunyai riwayat gagal ginjal kronik seperti klien, keluarga juga tidak memiliki riwayat penyakit yang menular.

g. Riwayat kesehatan lingkungan

Tn. A mengatakan tempat tinggalnya bersih dan jauh dari bahaya. Rumah klien dekat dengan sungai bersih yang biasa digunakan untuk mandi dan mencuci baju.

2. Pola Kesehatan Fungsional (Data Fokus)

a. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

1) Persepsi Klien tentang Kesehatan Diri

Sebelum mengalami sakit, klien mengakui bahwa pola makannya tidak teratur dan jarang melakukan aktivitas fisik. Namun, setelah menjalani perawatan, klien mulai lebih memperhatikan asupan makanan dengan mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan.

2) Pengetahuan dan Persepsi Klien tentang Penyakit serta Perawatannya

Sebelum dirawat, klien belum memahami secara detail mengenai penyakit yang dideritanya dan cara penanganannya. Setelah menjalani perawatan, klien mulai menyadari pentingnya menghindari kebiasaan menahan buang air kecil serta mengurangi aktivitas berat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

3) Upaya yang Dilakukan dalam Menjaga Kesehatan

Sebelum mengalami sakit, klien sesekali mengonsumsi vitamin untuk menjaga daya tahan tubuhnya. Setelah mendapatkan perawatan, klien mulai rutin memeriksakan kondisinya ke fasilitas kesehatan setiap kali merasakan nyeri.

4) Kemampuan Klien dalam Mengontrol Kesehatan

Sebelum sakit, klien cenderung mengandalkan obat-obatan dan vitamin yang dibeli di apotek saat merasa kurang sehat. Setelah dirawat, klien menyatakan bahwa ketika mengalami keluhan, istrinya segera membawanya ke fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan penanganan yang lebih tepat.

5) Kebiasaan Hidup

Sebelum dirawat, klien memiliki kebiasaan merokok, sering mengonsumsi kopi, minum alkohol, dan jarang berolahraga. Setelah mendapatkan perawatan, klien masih merokok, tetapi mulai mengurangi konsumsi

kopi dan telah berhenti mengonsumsi alkohol.

6) Faktor Sosial dan Ekonomi

Sebelum mengalami sakit, klien menyatakan bahwa kondisi rumahnya cukup layak untuk dihuni bersama istri dan anak-anaknya. Setelah menjalani perawatan, klien mengungkapkan bahwa ia menggunakan layanan BPJS untuk membiayai pengobatannya.

b. Pola Nutrisi dan Metabolik

1) Pola Makan

Sebelum jatuh sakit, pasien menyatakan bahwa ia biasanya makan 2–3 kali sehari dengan porsi sedang. Setelah menjalani perawatan di rumah sakit, ia hanya makan sebanyak 2 kali sehari dengan porsi yang sama.

2) Pola Minum

Sebelum sakit, pasien mengonsumsi sekitar 6 gelas air per hari. Namun, setelah dirawat, jumlah konsumsi airnya berkurang menjadi sekitar 3 gelas per hari.

3) Keluhan Mual atau Muntah dan Mengunyah / Menelan

Pasien mengungkapkan bahwa ia tidak mengalami mual maupun muntah. Pasien menyatakan bahwa ia tidak mengalami kesulitan dalam mengunyah atau menelan makanan.

c. Pola Eliminasi

Sebelum jatuh sakit, pasien memiliki kebiasaan buang air besar (BAB) satu kali sehari, biasanya di pagi hari, dan

pola ini tetap tidak berubah setelah sakit. Untuk buang air kecil (BAK), pasien sebelumnya buang air kecil sekitar 4–5 kali sehari. Namun, setelah sakit, ia merasakan nyeri saat berkemih dan volume urinnya berkurang menjadi sekitar 500–800 cc per hari.

d. Pola Aktivitas dan Latihan

1) Kesulitan atau Keluhan dalam Aktivitas

Sebelum sakit, pasien mengaku sering merasa mudah lelah ketika beraktivitas. Setelah menjalani perawatan, tubuhnya terasa lemah, terutama saat berdiri atau melakukan pergerakan lainnya.

2) Kemampuan Merawat Diri

Sebelum sakit, pasien mampu merawat dirinya sendiri tanpa bantuan orang lain. Namun, setelah dirawat, ia membutuhkan dukungan dari anggota keluarga untuk membantunya dalam melakukan perawatan diri.

3) Pergerakan Tubuh

Pasien mengeluhkan adanya nyeri yang sering dirasakan di area pinggang.

4) Pola Istirahat dan Tidur

a) Kebiasaan Tidur

Sebelum sakit, pasien tidur cukup, yakni sekitar 8–9 jam setiap hari. Namun, setelah dirawat, ia mengalami kesulitan tidur, sering terbangun di malam hari, dan hanya bisa tidur sekitar 5 jam sehari.

b) Kesulitan Tidur

Pasien menyebutkan bahwa ia mengalami kesulitan tidur dan sering terbangun akibat nyeri pada luka pascaoperasi serta pencahayaan di ruang perawatan yang mengganggu.

c) Pola kognitif – perseptual sensori:

Tn. M masih dapat mendengar dengan baik, tetapi penglihatannya sudah mengalami gangguan. Klien mengeluhkan nyeri pada luka di area pinggang pasca operasi. Tampak ekspresi meringis dan gelisah. Berdasarkan pengkajian nyeri: P (pemicu) – klien menyatakan luka operasi terasa nyeri, Q (kualitas) – nyeri digambarkan seperti tertimpa benda berat, R (region) – nyeri terasa di sekitar pinggang, S (skala) – tingkat nyeri yang dirasakan berada pada skala 4, dan T (time) – nyeri dirasakan terus-menerus.

e. Pemeriksaan Fisik (Head to Toe)

Klien dalam keadaan sadar penuh dengan penampilan yang tampak lemah. Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 160/90 mmHg, nadi 110 kali per menit, laju pernapasan 21 kali per menit, dan suhu tubuh 36,5°C. Kepala berbentuk mesocephal, rambut mulai beruban serta tampak kurang bersih. Penglihatan mengalami penurunan, pupil mengecil tanpa adanya refleks cahaya, dan klien menggunakan kacamata untuk membantu melihat. Hidung dalam kondisi bersih tanpa adanya lesi, benjolan, sekresi, maupun perdarahan.

Telinga simetris tanpa adanya lesi, fungsi pendengaran masih normal, dan klien tidak menggunakan alat bantu dengar. Pada pemeriksaan mulut, klien tidak mengalami kesulitan berbicara, gigi tampak kekuningan, mukosa bibir kering, tidak ada kesulitan menelan, serta tidak ditemukan pembengkakan kelenjar tiroid.

Pada pemeriksaan jantung, inspeksi menunjukkan thorax simetris tanpa adanya lesi. Pada palpasi, tidak teraba benjolan. Hasil perkusi menunjukkan bunyi pekak, sedangkan auskultasi terdengar bunyi jantung normal "lup-dup." Pemeriksaan paru-paru menunjukkan pergerakan dada simetris tanpa adanya lesi. Palpasi menunjukkan vocal fremitus kanan dan kiri sama. Hasil perkusi menunjukkan suara sonor dengan redup pada batas relatif paru-hepar pada SIC VI, sedangkan auskultasi menunjukkan suara pernapasan vesikuler.

Pemeriksaan abdomen menunjukkan adanya nyeri tekan saat palpasi. Hasil perkusi terdengar bunyi timpani, dan auskultasi menunjukkan bising usus sebanyak 10 kali per menit.

Pada pemeriksaan genetalia, klien menggunakan kateter. Pada ekstremitas atas, kuku tampak bersih, terpasang infus di ekstremitas kiri, warna kuku merah muda, kulit kering, dan tidak ditemukan lesi. Sementara pada ekstremitas bawah, klien menyatakan mampu

menggerakkan seluruh ekstremitasnya. Kulit tampak kusam dan kering, tanpa adanya lesi.

f. Data penunjang

Hasil dari pemeriksaan uji laboratorium pada tanggal 15 Maret 2025 pemeriksaan hematologi, didapatkan hemoglobin hasil 8.2 dengan nilai rujukan 13.2 – 17.3 dengan satuan g/dL, hematokrit didapatkan hasil 25.3 dengan nilai rujukan 33.0 – 45.0 dengan satuan %, leukosit didapatkan hasil 14.17 dengan nilai rujukan 3.80 – 10.60 dengan satuan ribu/ μ L, trombosit didapatkan hasil 180 dengan nilai rujukan 150 – 440 ribu/ μ L. Golongan darah B dan RH positif. Pemeriksaan kimia ureum didapatkan ureum dengan hasil 100 dengan nilai rujukan 10 – 50 dengan satuan mg/dL, creatinin didapatkan hasil 7.08 dengan nilai rujukan 0.70 – 1.30 dengan satuan mg/dL.

Hasil pemeriksaan elektrolit didapatkan Natrium hasil 133.0 dengan nilai rujukan 135 – 147 dengan menggunakan satuan mmol/L, didapatkan hasil kalium 4.60 dengan nilai rujukan 3.5 – 5.0 dengan satuan mmol/L, klorida dengan hasil 112.0 dengan nilai rujukan 95 – 105 dengan satuan mmol/L, kalsium dengan hasil 6.0 dengan nilai rujukan 8.8 – 10.8 dengan satuan mg/dL. Hasil pemeriksaan kimia klinik didapatkan PO₄ Anorganik dengan hasil 6.4 dengan nilai rujukan 2.5 – 5.0 dengan menggunakan satuan mg/dL, ureum dengan hasil 200 dengan nilai rujukan 10 – 50 dengan menggunakan satuan

mg/dL, asam urat dengan hasil 7.1 dengan nilai rujukan 3.5 – 7.2 dengan menggunakan satuan mg/dL, creatinin dengan hasil 15.20 dengan nilai rujukan 0.70 – 1.30 dengan menggunakan satuan mg/dL.

g. Diit yang diperoleh

Nasi tim RG rendah protein.

h. Terapi

1) Oral

a) NAC 3 x 1

Indikasi: Digunakan pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK).

Kontraindikasi: Hipersensitivitas, riwayat asma dan bronkospasme, ibu hamil dan menyusui.

Efek samping: Mual, muntah, sakit perut, pilek, sariawan, demam.

b) Kunyit 3 x 1

Indikasi: Meningkatkan fungsi ginjal, membantu mengeluarkan racun dari tubuh, membantu proses metabolisme.

Kontraindikasi: Hipersensitivitas.

Efek samping: Mual ringan, nyeri ulu hati.

c) Asam Folat 3 x 1

Indikasi: Diberikan kepada pasien dengan anemia megaloblastik. Kontraindikasi: Anemia pernisiiosa, anemia hemolitik.

Efek samping: Mual, perut kembung, rasa pahit

pada mulut, kehilangan nafsu makan, munculnya bercak kemerahan pada kulit.

d) Gefitinib 1 x 1

Indikasi: Diberikan kepada pasien dengan kanker paru-paru. Kontraindikasi: Hipersensitivitas terhadap gefitinib, wanita hamil dan menyusui.

Efek samping: Mual dan muntah, kehilangan nafsu makan, gatal-gatal, nyeri dada, nyeri mata, mulut kering.

e) Kalsium Karbonat (CaCO_3) 3 x 500 mg Indikasi:

Mengatasi kelebihan asam lambung.

Kontraindikasi: Hipersensitivitas, batu ginjal, hiperkalsiuria, hiperkalsemia, sarkoidosis.

Efek samping: Mual muntah, sembelit, mulut kering, nafsu makan menurun.

f) Amlodipine 1 x 10 mg

Indikasi: Digunakan untuk mengatasi hipertensi.

Kontraindikasi: Stenosis aorta berat.

Efek samping: Pusing, mual, jantung berdebar.

g) Paracetamol 3 x 1

Indikasi: Untuk meredakan demam dan nyeri.

Kontraindikasi: Hipersensitivitas, gangguan hati kronis.

Efek samping: Nyeri pada tenggorokan, sariawan, nyeri pada area punggung, tubuh lemas, munculnya memar pada kulit.

2) Injeksi Intravena

a) Cefotaxime 2 x 1

Indikasi: Antibiotik untuk infeksi bakteri.

Kontraindikasi: Hipersensitivitas terhadap sefalosporin atau reaksi alergi silang dengan penisilin.

Efek samping: Nyeri di tempat injeksi, ruam kulit, diare, mual, sakit kepala, dan reaksi alergi.

b) Diclofenac 3 x 1

Indikasi: Mengurangi nyeri dan peradangan pasca operasi. Kontraindikasi: Pasien dengan riwayat tukak lambung, gangguan ginjal, hipertensi berat, atau alergi NSAID.

Efek samping: Nyeri perut, gastritis, mual, muntah, diare, sakit kepala, pusing, dan reaksi alergi kulit.

c) Metoclopramide 10 mg 3 x 1

Indikasi: Mencegah dan mengatasi mual serta muntah pasca operasi. Kontraindikasi: Pasien dengan riwayat epilepsi, perdarahan saluran cerna, atau pheochromocytoma.

Efek samping: Kantuk, gelisah, kejang otot wajah, pusing, dan diare.

B. Analisa Data

Penulis melakukan analisa data pada tanggal 12 Maret 2025 pada pukul 09.30 WIB. Dari analisa data didapatkan diagnosa keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen

pencedera fisiologis dengan data subjektif klien mengeluh nyeri pada punggung bawah, mengeluh sulit duduk terlalu lama, sedangkan data objektifnya tampak meringis saat bergerak, tampak sering memegang area nyeri, dengan hasil pengkajian PQRST sebagai berikut:

P = Klien mengatakan nyeri terasa di bagian punggung bawah.

Q = Nyeri terasa seperti tertarik dan tertusuk.

R = Menjalar ke bagian paha dan kaki.

S = Skala 5 dari 10.

T = Nyeri bertambah saat duduk terlalu lama dan berkurang saat berbaring.

Data fokus yang kedua didapatkan diagnosa keperawatan yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan akibat penurunan kadar hemoglobin. Masalah tersebut didukung dengan data subjektif klien mengeluh cepat lelah dan sering merasa pusing setelah beraktivitas, sedangkan data objektifnya yaitu klien terlihat lemah, sering meminta bantuan saat ingin duduk atau berdiri, TD = 150/85 mmHg, N = 108x/menit, RR = 22x/menit, S = 36,7°C.

Sedangkan untuk data fokus yang ketiga ditemukan diagnosa keperawatan yaitu gangguan pola tidur berhubungan dengan faktor psikologis dengan data subjektif klien mengeluh sering terbangun di malam hari, merasa sulit untuk tidur nyenyak, tidur hanya 4- 5 jam per malam, sedangkan data objektif mata klien tampak sembab, wajah terlihat pucat, dan sering menguap selama wawancara.

C. Rencana Keperawatan

Intervensi atau rencana tindakan keperawatan ditetapkan pada tanggal 10 Maret 2025 pada pukul 09.00 WIB. Untuk mengatasi diagnosa keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis yang ditandai dengan adanya keluhan nyeri pada punggung, mengeluh sulit bergerak, nampak meringis, serta tampak menghindari pergerakan area nyeri, penulis menetapkan intervensi sebagai berikut: identifikasi area nyeri, jenis nyeri yang dirasakan, frekuensi, durasi, intensitas, serta faktor yang memperberat atau meringankan nyeri, berikan teknik terapi nonfarmakologis (kompres hangat), fasilitasi istirahat dan tidur, serta ajarkan teknik relaksasi sederhana. Setelah dilakukan intervensi selama 3x8 jam diharapkan rasa nyeri dapat berkurang dengan kriteria hasil nyeri mulai menurun, pasien dapat bergerak dengan lebih nyaman, ekspresi meringis berkurang, serta kualitas tidur meningkat.

Intervensi atau rencana tindakan keperawatan untuk diagnosa keperawatan yang kedua yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan fisik yang ditandai dengan keluhan mudah lelah dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Untuk mengatasi diagnosa ini, penulis telah menetapkan beberapa intervensi yaitu: identifikasi tingkat kelelahan dan penyebabnya, monitor pola tidur pasien, dorong pasien untuk beristirahat di antara aktivitas, serta berikan edukasi mengenai teknik konservasi energi. Setelah dilakukan intervensi

keperawatan dalam waktu 3x8 jam, diharapkan toleransi aktivitas pasien dapat meningkat dengan kriteria hasil perasaan lemah menurun, pasien dapat melakukan aktivitas ringan tanpa keluhan berlebih, tekanan darah dalam rentang normal, serta frekuensi nadi stabil.

Untuk intervensi pada diagnosa yang ketiga yaitu gangguan pola tidur berhubungan dengan faktor psikologis yang ditandai dengan kesulitan tidur, sering terbangun di malam hari, serta jam tidur yang tidak teratur, penulis telah menetapkan beberapa intervensi yaitu: identifikasi kebiasaan tidur pasien sebelum sakit, identifikasi faktor yang menghambat tidur, modifikasi lingkungan tidur (misal pencahayaan dan kebisingan), ajarkan teknik relaksasi sebelum tidur, serta dorong pasien untuk menerapkan jadwal tidur yang teratur. Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x8 jam, diharapkan pasien tidak mengalami gangguan tidur dengan kriteria hasil sebagai berikut: pasien lebih mudah tertidur, frekuensi terbangun di malam hari menurun, serta pola tidur menjadi lebih teratur.

D. Implementasi

Pada tanggal 26 Maret 2025 pukul 09.00 WIB dilakukan implementasi diagnosa pertama yaitu menanyakan kepada klien tentang area nyeri, jenis, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri. Respon klien dari data subjektif yaitu klien mengatakan nyeri pada punggung bagian bawah pasca operasi, nyeri seperti ditusuk-tusuk, terjadi secara intermiten, dengan skala 5. Respon

dari data objektif ditemukan P= nyeri pada punggung akibat post op, Q= nyeri seperti ditusuk-tusuk, R= nyeri pada area lumbal, S= skala 5, T= nyeri datang secara berkala, TD= 140/85 mmHg, N= 98x/menit, RR= 20x/menit, S= 36,7oC.

Pada pukul 09.05 WIB dilakukan implementasi diagnosa pertama yaitu mengidentifikasi skala nyeri yang dirasakan. Respon klien dari data subjektif yaitu klien mengatakan nyeri mengganggu tidurnya sedangkan data objektif ditemukan skala nyeri 5. Pada pukul 09.10 WIB dilakukan implementasi diagnosa pertama yaitu bertanya kepada klien tentang faktor yang memperberat dan mengurangi nyeri. Respon klien dari data subjektif yaitu klien mengatakan nyeri bertambah saat duduk terlalu lama dan berkurang saat berbaring dengan bantal tambahan, sedangkan dari data objektif ditemukan klien kooperatif menjawab setiap pertanyaan dari perawat.

Pukul 09.15 WIB dilakukan implementasi diagnosa pertama yaitu memberikan terapi non farmakologis berupa teknik relaksasi otot progresif. Respon klien dari data subjektif yaitu klien mengatakan ingin mencoba teknik yang diajarkan, sedangkan dari data objektifnya yaitu klien terlihat mencoba mengikuti latihan relaksasi yang diajarkan perawat. Pada pukul 09.20 WIB dilakukan implementasi diagnosa pertama yaitu menganjurkan klien untuk mengubah posisi setiap 2 jam. Respon klien dari data subjektif yaitu klien mengatakan bersedia mencoba anjuran perawat, sedangkan data objektif menunjukkan klien mencoba mengubah posisi dengan bantuan perawat.

Pada pukul 09.30 WIB dilakukan implementasi pada diagnosa kedua yaitu menanyakan kepada klien tentang penyebab kelelahan yang dirasakan. Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan merasa cepat lelah tetapi tidak tahu penyebabnya, sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lemas. Pukul 09.32 WIB dilakukan implementasi pada diagnosa kedua yaitu menganjurkan klien untuk istirahat minimal 8 jam/hari. Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan akan mencoba mengikuti saran perawat, sedangkan dari data objektif klien nampak kooperatif. Pada pukul 09.35 WIB dilakukan implementasi pada diagnosa kedua yaitu mengajarkan teknik peregangannya kepada klien. Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan ingin mencoba teknik yang diberikan, sedangkan dari data objektif klien tampak antusias mengikuti instruksi perawat.

Pada pukul 09.40 WIB dilakukan implementasi pada diagnosa ketiga yaitu mengidentifikasi pola tidur dan faktor yang mengganggu tidur. Respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan tidur hanya sekitar 4 jam dan merasa tidak nyaman dengan suara bising di kamar perawatan, sedangkan berdasarkan data objektif ditemukan klien tampak lelah. Pada pukul 09.42 WIB dilakukan implementasi pada diagnosa ketiga yaitu mengurangi pencahayaan di kamar klien serta memberikan lingkungan yang tenang. Respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan terima kasih sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih rileks.

Pada tanggal 27 Maret 2025 pukul 14.00 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa pertama yaitu bertanya kepada klien apakah klien menerapkan teknik relaksasi yang diajarkan. Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan mencoba teknik relaksasi dan merasa sedikit lebih nyaman, sedangkan data objektifnya klien tampak lebih tenang. Pada pukul 14.05 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa pertama yaitu mengidentifikasi skala nyeri, respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan nyeri mulai berkurang, sedangkan data objektifnya P= nyeri pada punggung, Q= nyeri tumpul, R= nyeri pada daerah lumbar, S= skala 3, T= berkurang dengan istirahat. Pada pukul 14.10 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa kedua yaitu bertanya kepada klien apakah klien telah menerapkan teknik peregangkan yang diajarkan.

Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan telah mencoba melakukan peregangkan ringan, sedangkan data objektifnya klien tampak lebih aktif. Pada pukul 14.15 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa ketiga yaitu menanyakan pola tidur klien. Respon klien berdasarkan data subjektif yaitu klien mengatakan sudah mulai bisa tidur selama 6 jam tetapi masih merasa kurang nyaman, sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih segar dibanding hari sebelumnya.

Pada tanggal 28 Maret 2025 pukul 07.30 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa pertama yaitu mengidentifikasi skala nyeri. Respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan nyeri semakin berkurang, sedangkan berdasarkan

data objektif skala nyeri 2. Pada pukul 07.35 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa pertama yaitu menganjurkan klien untuk terus menerapkan teknik yang telah diajarkan, respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan bersedia, sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih rileks. Pada pukul 07.45 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa kedua yaitu bertanya kepada klien apakah klien telah meningkatkan aktivitasnya secara bertahap, respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan sudah bisa duduk lebih lama dan berjalan ke kamar mandi sendiri, sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih bugar.

Pada pukul 07.55 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa ketiga yaitu menanyakan pola tidur klien. Respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan sudah bisa tidur sekitar 7 - 8 jam/hari sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih segar. Pada pukul 07.58 WIB dilakukan implementasi terhadap diagnosa ketiga yaitu memastikan klien mendapatkan posisi tidur yang nyaman. Respon klien berdasarkan data subjektif klien mengatakan terima kasih kepada perawat, sedangkan berdasarkan data objektif klien tampak lebih rileks.

E. Evaluasi

Pada tanggal 26 Maret 2025 pukul 14.00 WIB dilakukan evaluasi pada diagnosa pertama yaitu S: klien mengatakan masih merasakan nyeri pada punggung dengan skala 5, O: klien tampak sering mengubah posisi untuk mengurangi nyeri, TD= 150/95

mmHg, N= 82x/menit, S= 36,7°C, RR= 21x/menit, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan mengidentifikasi tingkat nyeri yang dirasakan klien, memberikan edukasi mengenai teknik relaksasi, dan memfasilitasi posisi yang nyaman untuk mengurangi nyeri. Pukul 14.30 WIB dilakukan evaluasi pada diagnosa kedua yaitu S: klien mengatakan masih merasa lemah dan belum berani mencoba berdiri sendiri, O: klien tampak membutuhkan bantuan dalam berpindah posisi, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan memantau perkembangan kekuatan fisik klien dan memberikan latihan mobilisasi secara bertahap. Pada pukul 15.00 WIB dilakukan evaluasi pada diagnosa ketiga yaitu S: klien mengatakan masih sering terbangun saat tidur, O: klien terlihat menguap beberapa kali, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan mengidentifikasi kebiasaan tidur klien dan memberikan edukasi tentang teknik tidur yang lebih efektif.

Pada tanggal 27 Maret 2025 pukul 16.00 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa pertama yaitu S: klien mengatakan nyeri berkurang menjadi skala 3, O: klien sudah lebih jarang mengubah posisi, TD: 140/90 mmHg, N: 80x/menit, RR: 20x/menit, S: 36,5°C, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan memberikan dukungan terhadap penerapan terapi nyeri yang telah diajarkan. Pada pukul 16.30 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa kedua yaitu S: klien mengatakan sudah dapat duduk sendiri dengan sedikit bantuan, O: indeks KATZ nilai C, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan

intervensi dengan memantau perkembangan kemampuan aktivitas klien. Pada pukul 17.00 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa ketiga yaitu S: klien mengatakan tidur lebih baik namun masih merasa kurang nyenyak, O: klien tampak lebih segar dibanding hari sebelumnya, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan menyesuaikan lingkungan tidur klien agar lebih nyaman.

Pada tanggal 28 Maret 2025 pukul 07.30 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa pertama yaitu S: klien mengatakan skala nyeri 2, O: klien terlihat lebih tenang dan tidak sering mengubah posisi, TD= 135/85 mmHg, RR= 20x/menit, N= 78x/menit, S= 36,4°C, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan terus memantau skala nyeri klien dan memberikan dukungan terapi nyeri. Pukul 07.50 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa kedua yaitu S: klien menyatakan sudah bisa berjalan ke kamar mandi dengan bantuan minimal dari keluarga, O: indeks KATZ B, A: masalah belum teratasi, P: lanjutkan intervensi dengan tetap melakukan observasi terhadap aktivitas klien secara berkala. Pada pukul 08.10 WIB dilakukan evaluasi terhadap diagnosa ketiga yaitu S: klien mengatakan tidur 7-8 jam dalam sehari, O: klien tampak segar dan bugar, A: masalah teratasi, P: intervensi dihentikan.

2. RANGKUMAN

Asuhan keperawatan pada pasien dengan gagal ginjal kronik merupakan suatu proses yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar klien, pemantauan kondisi fisik, serta pemberian

intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Gagal ginjal kronik adalah kondisi yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara progresif yang mengakibatkan ketidakseimbangan metabolisme dan elektrolit dalam tubuh. Etiologi penyakit ini beragam, mulai dari hipertensi, diabetes mellitus, hingga penyakit ginjal lainnya yang tidak tertangani dengan baik.

Manifestasi klinis yang sering ditemukan meliputi edema, hipertensi, penurunan produksi urin, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan meliputi tes laboratorium seperti pemeriksaan kadar kreatinin, urea, elektrolit, serta pencitraan untuk mengevaluasi struktur ginjal. Penatalaksanaan gagal ginjal kronik terdiri dari terapi farmakologi, seperti pemberian obat antihipertensi, diuretik, serta eritropoietin untuk menangani anemia, dan terapi non-farmakologi seperti diet rendah natrium dan protein serta terapi penggantian ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal. Dalam asuhan keperawatan, perawat berperan dalam melakukan pengkajian menyeluruh, menetapkan diagnosis keperawatan yang sesuai, memberikan intervensi yang tepat seperti edukasi mengenai diet dan kepatuhan terapi, serta melakukan evaluasi terhadap respons pasien terhadap perawatan yang diberikan. Melalui pendekatan holistik, perawatan yang optimal dapat meningkatkan kualitas hidup pasien, mengurangi komplikasi, serta mendorong kemandirian dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

3. LATIHAN SOAL

1. Apa penyebab utama Gagal Ginjal Kronik (GGK)?
 - A. Infeksi saluran kemih berulang
 - B. Hipertensi dan diabetes mellitus
 - C. Konsumsi air yang berlebihan
 - D. Cedera ginjal akut yang ringan
2. Pemeriksaan penunjang yang paling penting untuk menegakkan diagnosis Gagal Ginjal Kronik adalah:
 - A. Foto Rontgen
 - B. Urinalisis sederhana
 - C. Kreatinin serum dan laju filtrasi glomerulus (GFR)
 - D. Elektrokardiogram (EKG)
3. Manakah dari berikut ini yang merupakan manifestasi klinis utama pada pasien dengan GGK stadium lanjut?
 - A. Poliuria dan peningkatan nafsu makan
 - B. Edema, hipertensi, dan anemia
 - C. Peningkatan kesadaran dan tekanan darah normal
 - D. Bradikardia dan penurunan kadar glukosa darah
4. Intervensi keperawatan yang tepat untuk mengatasi gangguan keseimbangan cairan pada pasien GGK adalah:
 - A. Menganjurkan pasien untuk minum air sebanyak mungkin
 - B. Membatasi asupan natrium dan memantau keseimbangan cairan

- C. Menghentikan semua asupan protein dalam diet
 - D. Memberikan infus cairan secara rutin tanpa evaluasi
5. Terapi farmakologi yang sering diberikan untuk mengatasi anemia pada pasien GGK adalah:
- A. Antibiotik
 - B. Erythropoietin dan suplemen zat besi
 - C. Antikoagulan
 - D. Diuretik

4. REKOMENDASI PUSTAKA

- Anggraini, S., & Fadila, Z. (2023). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan dialisis di Asia Tenggara: A systematic review. *Hearty*, 11(1), 77-83.
- Nurhayati, I., Hamzah, A., Erlina, L., & Rumahorbo, H. (2021). Gambaran kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 1(1), 38-51.
- Saadah, S., & Hartanti, R. D. (2021, November). Gambaran Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa: Literature Review. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan* (Vol. 1, pp. 509-517).
- Siwi, A. S. (2021). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa. *Jurnal keperawatan muhammadiyah bengkulu*, 9(2), 1-9.
- Shaleha, R. R., Yuliana, A., Amin, S., Pebiansyah, A., Zain, D. N., Hidayat, T., & Alifiar, I. (2023). *Penyuluhan Penyakit Gagal*

Ginjal Kronik Di Puskesmas Rancah Kabupaten Ciamis. To
Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 6(3), 512-518.

Putri, P., & Afandi, A. T. (2022). Eksplorasi kepatuhan menjalani
hemodialisa pasien gagal ginjal kronik. Jurnal Keperawatan,
11(2), 37-44.

Santoso, D., Sawiji, S., Oktantri, H., & Septiwi, C. (2022). Faktor-
Faktor Yang Berhubungan Dengan Fatigue Pada Pasien
Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud
Dr. Soedirman Kebumen. Jurnal Ilmiah Kesehatan
Keperawatan, 18(1), 60-70.

BAB X

ASUHAN KEPERAWATAN PERKEMIHAN : BENIGNA PROSTAT HIPERTROFI (BPH)

Tujuan Instruksional Umum

1. Mahasiswa mampu memahami tentang asuhan keperawatan pasien dengan BPH

Tujuan Instruksional Khusus

1. Memahami definisi, etiologi BPH
2. Mengetahui manifestasi klinis dan pemeriksaan penunjang untuk diagnosis BPH
3. Mempelajari penatalaksanaan BPH secara farmakologis dan non-farmakologis.
4. Menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan BPH

1. PENYAJIAN MATERI

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan seksual (Andayani, dkk, 2021). Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan salahsatunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi psikologisnya serta perubahan kondisi sosial dimana dalam proses menua ini memiliki arti yang artinya proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti

diri dan mempertahankan dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap lesion atau luka (infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Hal ini dikarenakan fisik lansia struktur dapat menghambat atau memperlambat kemunduran fungsi alat tubuh yang disebabkan bertambahnya umur.(Anggoro, dkk, 2022).

Kesehatan merupakan tanggung jawab bersama dari setiap individu, masyarakat, pemerintah dan swasta. Semua tindakan yang diusahakan pemerintah tidak akan berguna jika tidak didukung dari kesadaran setiap individu dan masyarakat untuk secara mandiri menjaga kesehatan mereka. Perilaku sehat dan kemampuan masyarakat dalam memilih pelayanan kesehatan yang bermutu sangat menentukan pembangunan kesehatan. Oleh karena itu untuk mendukung hal tersebut, maka tujuan utama pembangunan di bidang kesehatan adalah mencegah peningkatan masalah kesehatan, baik penyakit menular maupun penyakit yang tidak menular. Salah satu penyakit yang tidak menular adalah penyakit *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) merupakan kondisi terjadinya penyumbatan yang terlihat pada pembesaran prostat jinak dengan tampilan histologis adenoma prostat yang menyebabkan obstruksi bervariasi atau tanpa gejala (Arifianto, dkk, 2019).

Raffelstha et al. (2020) mengatakan bahwa BPH adalah pertumbuhan yang tidak ganas pada stroma dan kelenjar epitel prostat yang menyebabkan pembesaran kelenjar prostat. Pada kasus yang parah, kelenjar ini tumbuh perlahan selama beberapa dekade, yang awalnya berukuran 20 gram untuk ukuran normal orang dewasa dan akhirnya dapat mencapai ukuran 10 kali lipatnya. BPH

menyerang laki-laki dari berbagai kelompok sosial ataupun kelompok ekonomi. Penyebab dari penyakit ini sampai saat ini belum diketahui dengan pasti tetapi ada beberapa faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terjadinya BPH seperti usia, pola hidup, merokok, riwayat keluarga mutasi gen dan konsumsi alkohol.

Menurut Bimandama & Kurniawati (2020) insiden BPH akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia yaitu sekitar 20% pada pria usia 40 tahun, kemudian menjadi 70% pada pria usia 60 tahun dan akan mencapai 90% pada pria usia 80 tahun. BPH sering kali menyebabkan disfungsi pada saluran kemih bagian bawah pria dan paling sering ditemukan pada pria lanjut usia. Sekitar 18-25% laki-laki dengan usia di atas 40 tahun dan lebih dari 90% laki-laki dengan usia di atas 80 tahun mengalami BPH (Anggoro et al., 2022). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2018 didapatkan 59 pria yang menderita BPH atau sekitar 70 juta penderita di seluruh dunia. Menurut *Global Cancer Observatory*, sekitar 1.276.106 kasus baru kanker prostat dilaporkan di seluruh dunia pada tahun 2018 dengan prevalensi lebih tinggi di negara maju sebanyak 19%, sedangkan di negara berkembang sebanyak 5,35% kasus. Perbedaan dalam tingkat kejadian di seluruh dunia mencerminkan perbedaan dalam kemajuan diagnostik. Kejadian kasus BPH di Indonesia masuk dalam urutan kedua setelah batu saluran kemih dan hampir 50% pria berusia diatas 50 tahun menderita penyakit ini, sehingga diperkirakan sekitar 2,5 juta pria di Indonesia menderita BPH (Diana & Prasetyo, 2020). Data Kemenkes tahun 2019 menemukan

prevalensi kanker prostat tertinggi terdapat di provinsi Yogyakarta dengan persentase sebanyak 4,86%, diikuti Sumatera Barat sebanyak 2,47% dan Gorontalo 2,44 % (Kemenkes, 2019). Angka kejadian BPH di Sulawesi Selatan secara umum tidak terlaporkan secara akurat.

Penanganan BPH dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain *watchfull waiting* (observasi), terapi medikamentosa, terapi bedah, dan kateterisasi urine namun, penanganan jangka panjang yang terbaik pada pasien BPH adalah dengan pembedahan, karena pemberian obat-obatan terapi non invasif lainnya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk melihat keberhasilan. Salah satu tindakan pembedahan yang paling banyak dilakukan pada pasien BPH adalah pembedahan *Transurethral Resection of The Prostate* (TURP). TURP merupakan suatu pembedahan invasif minimal yang digunakan pada pasien BPH dengan volume prostat 30-80 ml. Meski demikian, TURP dapat digunakan pada kondisi prostat apapun tergantung pada pengalaman dan ketersediaan peralatan seorang ahli bedah urologi (Nuari & Widayati, 2019). Pada umumnya, TURP memiliki efektivitas dalam perbaikan gejala BPH yang mencapai 90% sehingga metode ini merupakan salah satu tatalaksana paling efektif untuk mengatasi BPH (Raffelstha, dkk, 2020). Prosedur pembedahan TURP dapat menyebabkan luka bedah yang berakibat timbulnya nyeri pada luka pasca operasi. Masalah nyeri pada pasca operasi merupakan pengalaman yang umum terjadi sehari-hari, namun hanya 30-50% dari kasus menerima perawatan yang efektif (Prabowo, 2019).

Penatalaksanaan untuk mengurangi nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan teknik farmakologis dan non farmakologis, salah satu intervensi teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri pasca operasi dapat menggunakan teknik relaksasi.

Berkaitan dengan hal tersebut, peran seorang perawat adalah harus memahami dan mampu melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan BPH mulai dari melakukan pengkajian pada pasien, menentukan diagnosis keperawatan yang mungkin muncul, menyusun rencana tindakan keperawatan dan mengimplementasikan rencana tersebut serta mengevaluasi hasil dari implementasi tersebut. Perawat juga dapat menerapkan beberapa terapi teknik relaksasi pada pasien BPH pasca operasi TURP untuk mengatasi atau mengurangi nyeri yang dirasakan.

BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA (BPH)

A. Konsep BPH

1. Pengertian

Benign Prostat Hyperplasia (BPH) adalah suatu keadaan dimana kelenjar prostat mengalami pembesaran, memanjang keatas ke dalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine dengan menutup orifisium uretra. BPH merupakan kondisi patologis yang paling umum pada pria. BPH merupakan suatu kondisi patologis yang paling umum diderita oleh laki-laki dengan usia rata-rata 50 tahun. BPH merupakan kelenjar prostat bila mengalami pembesaran, organ ini dapat menyumbat uretra pars prostatika dan menyebabkan terhambatnya aliran urin

keluar dari buli-buli (Harmilah, 2020).

Menurut Bimandama dan Kurniawaty (2018) mengatakan bahwa Pembesaran prostat jinak atau lebih dikenal sebagai BPH merupakan istilah histopatologis, yaitu terdapat hiperplasia sel-sel stroma dan sel-sel epitel kelenjar prostat. BPH merupakan salah satu keadaan yang menyebabkan gangguan miksi yaitu retensio urin yang mengakibatkan supersaturasi urin, sehingga rentan untuk terbentuknya batu buli. Hipotesis yang diduga sebagai penyebab timbulnya BPH yaitu teori dihidrotestosteron dengan keluhan yang disampaikan oleh pasien seringkali berupa LUTS (*lower urinary tract symptoms*) yang terdiri atas gejala obstruksi maupun iritasi yang meliputi frekuensi miksi meningkat, urgensi, nokturia, pancaran miksi lemah dan sering terputus-putus (*intermitensi*), dan merasa tidak puas sehabis miksi, dan tahap selanjutnya terjadi retensi urine.

Dari pengertian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa BPH adalah suatu keadaan dimana kelenjar prostat mengalami pembesaran, memanjang keatas ke dalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine sehingga menyebabkan terhambatnya aliran urine keluar dari kandung kemih/buli-buli. BPH merupakan kondisi patologis yang paling umum terjadi pada laki-laki dengan usia rata- rata 50 tahun.

2. Etiologi

Menurut Haryono (2020) ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya BPH, yaitu :

a. Kadar Hormon

Kadar hormon testosteron yang tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko BPH. Testosteron akan diubah menjadi androgen yang lebih poten yaitu DHT oleh enzim 5α -reductase, yang memegang peran penting dalam proses pertumbuhan sel-sel prostat.

b. Usia

Pada usia tua terjadi kelemahan umum termasuk kelemahan pada buli (otot detrusor) dan penurunan fungsi persarafan. Perubahan karena pengaruh usia tua menurunkan kemampuan buli-buli dalam mempertahankan aliran urin pada proses adaptasi oleh adanya obstruksi karena pembesaran prostat, sehingga menimbulkan gejala. Testis menghasilkan beberapa hormon seks pria, yang secara keseluruhan dinamakan androgen. Hormon tersebut mencakup testosteron, dihidrotestosteron dan androstenedion. Testosteron sebagian besar dikonversikan oleh enzim 5-alfa- reduktase menjadi dihidrotestosteron yang lebih aktif secara fisiologis di jaringan sasaran sebagai pengatur fungsi ereksi. Tugas lain testosteron adalah pemacu libido, pertumbuhan otot dan mengatur deposit kalsium di tulang. Sesuai dengan pertambahan usia, kadar testosteron

mulai menurun secara perlahan pada usia 30 tahun dan turun lebih cepat pada usia 60 tahun keatas.

c. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga pada penderita BPH dapat meningkatkan risiko terjadinya kondisi yang sama pada anggota keluarga yang lain. Semakin banyak anggota keluarga yang mengidap penyakit ini, semakin besar risiko anggota keluarga yang lain untuk dapat terkena BPH. Bila satu anggota keluarga mengidap penyakit ini, maka risiko meningkat 2 kali bagi yang lain. Bila 2 anggota keluarga, maka risiko meningkat menjadi 2-5 kali.

d. Obesitas

Obesitas akan membuat gangguan pada prostat dan kemampuan seksual, tipe bentuk tubuh yang mengganggu prostat adalah tipe bentuk tubuh yang membesar di bagian pinggang dengan perut buncit, seperti buah apel. Beban di perut itulah yang menekan otot organ seksual, sehingga lama-lama organ seksual kehilangan kelenturannya, selain itu deposit lemak berlebihan juga akan mengganggu kinerja testis. Pada obesitas terjadi peningkatan kadar estrogen yang berpengaruh terhadap pembentukan BPH melalui peningkatan sensitisasi prostat terhadap androgen dan menghambat proses kematian sel-sel kelenjar prostat. Pola obesitas pada laki-laki biasanya berupa penimbunan lemak pada abdomen.

e. Pola diet

Kekurangan mineral penting seperti seng, tembaga, selenium berpengaruh pada fungsi reproduksi pria. Yang paling penting adalah seng, karena defisiensi seng berat dapat menyebabkan pengecilan testis yang selanjutnya berakibat penurunan kadar testosteron. Selain itu, makanan tinggi lemak dan rendah serat juga membuat penurunan kadar testosteron.

f. Aktivitas seksual

Kelenjar prostat adalah organ yang bertanggung jawab untuk pembentukan hormon laki-laki. BPH dihubungkan dengan kegiatan seks berlebihan dan alasan kebersihan. Saat kegiatan seksual, kelenjar prostat mengalami peningkatan tekanan darah sebelum terjadi ejakulasi. Jika suplai darah ke prostat selalu tinggi, akan terjadi hambatan prostat yang mengakibatkan kelenjar tersebut bengkak permanen. Seks yang tidak bersih akan mengakibatkan infeksi prostat yang mengakibatkan BPH. Aktivitas seksual yang tinggi juga berhubungan dengan meningkatnya kadar hormon testosteron.

g. Kebiasaan merokok

Nikotin dan konitin (produk pemecahan nikotin) pada rokok meningkatkan aktifitas enzim perusak androgen, sehingga menyebabkan penurunan kadar testosteron.

h. Konsumsi minuman beralkohol

Konsumsi alkohol akan menghilangkan kandungan zink dan vitamin B6 yang penting untuk prostat yang sehat. Zink sangat penting untuk kelenjar prostat. Prostat menggunakan zink 10 kali lipat dibandingkan dengan organ yang lain. Zink membantu mengurangi kandungan prolaktin di dalam darah. Prolaktin meningkatkan penukaran hormon testosteron kepada prostatein dengan BPH.

3. Klasifikasi

Menurut Gustikasari, dkk (2020) BPH terbagi dalam 4 derajat, yaitu:

- a. Derajat I, ditemukan penonjolan prostat 1-2 cm, sisa urin kurang dari 50 cc, pancaran lemah, nokturia, berat $\pm$ 20 gram. Derajat I biasanya belum memerlukan tindakan pembedahan, namun diberikan pengobatan konservatif.
- b. Derajat II, keluhan miksi terasa panas, disuria, nokturia bertambah berat, suhu badan tinggi (menggigil), nyeri daerah pinggang, prostat lebih menonjol, batas atas masih teraba, sisa urin 50-100 cc dan beratnya $\pm$ 20-40 gram. Derajat II merupakan indikasi untuk melakukan tindakan pembedahan.
- c. Derajat III, gangguan lebih berat dari derajat dua, batas sudah tidak teraba, sisa urin lebih 100 cc, penonjolan prostat 3-4 cm dan beratnya 40 gram.
- d. Derajat IV, inkontinensia, prostat lebih dari 4 cm, beberapa penyulit ke ginjal seperti gagal ginjal, hidronefrosis.

4. Manifestasi Klinis

Menurut Budaya & Daryanto (2019) pada umumnya pasien BPH datang dengan gejala-gejala truktus urinarius bawah LUTS yang terdiri atas gejala obstruksi dan iritasi.

a. Gejala Iritasi

- 1) Peningkatan frekuensi berkemih
- 2) Urgensi: perasaan ingin miksi yang sangat mendesak/tidak dapat ditunda
- 3) Nokturia: terbangun pada malam hari untuk miksi
- 4) Inkontenensia: urine keluar di luar kehendak.

b. Gejala obstruksi:

- 1) Hesitansi yaitu memulai miksi yang lama dan sering kali disertai dengan mengedan
- 2) Intermetency: yaitu terputus-putusnya aliran miksi
- 3) Pancaran lema: kelemahan kekuatan dan k aliber destrussor
- 4) Sensasi tidak selesai berkemih
- 5) Miksi ganda (berkemih untuk kedua kalinya dalam waktu ≤ 2 jam setelah miksi sebelumnya)
- 6) Menetes pada akhir miksi (Terminal dribling):

5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Haryono (2020) pemeriksaan penunjang pada pasien dengan BPH meliputi :

a. Pemeriksaan colok dubur

Pemeriksaan colok dubur dapat memberikan kesan keadaan tonus sfingter anus mukosa rektum kelainan lain seperti benjolan dalam rektum dan prostat.

b. *Ultrasonografi* (USG)

Digunakan untuk memeriksa konsistensi volume dan besar prostat juga keadaan buli-buli termasuk residual urine.

c. Urinalisis dan kultur urine

Pemeriksaan ini untuk menganalisa ada tidaknya infeksi dan RBC (*Red Blood Cell*) dalam urine yang memanifestasikan adanya pendarahan atau hematuria (Prabowo & Pranata, 2014).

d. DPL (*Deep Peritoneal Lavage*)

Pemeriksaan pendukung ini untuk melihat ada tidaknya perdarahan internal dalam abdomen. Sampel yang di ambil adalah cairan abdomen dan diperiksa jumlah sel darah merahnya.

e. Ureum, Elektrolit, dan serum kreatinin

Pemeriksaan ini untuk menentukan status fungsi ginjal. Hal ini sebagai data pendukung untuk mengetahui penyakit komplikasi dari BPH.

f. PA (Patologi Anatomi)

Pemeriksaan ini dilakukan dengan sampel jaringan pasca operasi. Sampel jaringan akan dilakukan pemeriksaan mikroskopis untuk mengetahui apakah hanya bersifat *benigna* atau *maligna* sehingga akan menjadi landasan untuk *treatment* selanjutnya

6. Penatalaksanaan

Menurut Haryono (2020) penatalaksanaan BPH ada beberapa macam tergantung derajat keluhan dan keadaan pasien.

Pilihannya adalah mulai dari *watchingful waiting* (tanpa terapi), terapi medikamentosa dan tindakan pembedahan.

a. *Watchingful waiting* (tanpa terapi):

Pasien tidak mendapatkan terapi apapun dan hanya diberi penjelasan mengenai sesuatu hal yang mungkin dapat memperburuk keluhannya, misalnya tidak boleh mengonsumsi kopi atau alkohol sebelum tidur malam, kurangi konsumsi makanan atau minuman yang mengiritasi buli-buli (kopi atau cokelat), dan hindari penggunaan obat dekongestan atau antihistamin. Secara periodik pasien diminta untuk datang kontrol dengan ditanya keluhannya yang mungkin menjadi lebih baik (sebaiknya memakai skor yang baku), disamping itu dilakukan pemeriksaan laboratorium, residu urin, atau uroflowmetri. Jika keluhan miksi bertambah buruk daripada sebelumnya, mungkin dipikirkan untuk memilih terapi yang lain.

b. Terapi medikamentosa:

Tujuan terapi medikamentosa adalah berusaha untuk mengurangi resistensi otot polos prostat sebagai komponen dinamik penyebab obstruksi intravesika dengan obat-obatan penghambat adrenergik- α (adrenergik α -blocker) dan mengurangi volume prostat sebagai komponen statik dengan cara menurunkan kadar hormon testosterone/dihidrotestosteron melalui penghambat 5 α -reduktase.

c. Tindakan pembedahan:

Waktu penanganan untuk tiap pasien bervariasi tergantung beratnya gejala dan komplikasi, adapun macam-macam tindakan bedah meliputi:

1) *Prostatektomi*

Prostatektomi suprapubis, adalah salah satu metode mengangkat kelenjar melalui insisi abdomen yaitu suatu insisi yang dibuat kedalam kandung kemih dan kelenjar prostat diangkat dari atas.

2) *Prostatektomi* perineal, adalah mengangkat kelenjar melalui suatu insisi dalam perineum.

Prostatektomi retropubis, adalah suatu teknik yang lebih umum dibanding pendekatan suprapubis dimana insisi abdomen lebih rendah mendekati kelenjar prostat yaitu antara arkuspubis dan kandung kemih tanpa memasuki kandung kemih.

3) Insisi prostat *transurethral* (TUIP)

Yaitu suatu prosedur menangani BPH dengan cara memasukkan instrumen melalui uretra. Cara ini diindikasikan ketika kelenjar prostat berukuran kecil (≤ 30 gr) dan efektif dalam mengobati banyak kasus dalam BPH.

4) *Transurethral Reseksi Prostate* (TURP)

Adalah operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektroskop dimana resektroskop merupakan endoskopi dengan tabung 10-3-F untuk pembedahan uretra yang dilengkapi dengan alat

pemotong dan *counter* yang di sambungkan dengan arus listrik.

ASUHAN KEPERAWATAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn.S DENGAN BPH
DI RUANG YUDISTIRA 3A RSU DIPONEGORO 21 KLATEN

Tgl/Jam MRS : 05 April 2025 / 08.00 WIB
Tgl/Jam Pengkajian : 07 April 2025 / 07:00 WIB
Metode Pengkajian : Autoanamnesa dan Alloanamnesa
No. Registrasi : 1343xx

A. BIODATA

1. Identitas Klien

Nama klien : Tn.S
Alamat : Trucuk, Klaten
Umur : 61 tahun
Agama : Islam
Status perkawinan : Kawin
Pendidikan : SD
Pekerjaan : Petani

2. Identitas Penanggung Jawab

Nama : Ny.S
Umur : 33 tahun
Pendidikan : SMA
Alamat : Trucuk, Klaten

Hub. dengan klien : Anak kandung

Pekerjaan : Swasta

B. Riwayat Keperawatan

1. Keluhan Utama

Nyeri

2. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien datang ke IGD pada tanggal 05 April 2025 pukul 08.00, P : pasien mengatakan nyeri dibawah perut Q : nyeri seperti tertusuk-tusuk, R : dibawah perut, S : skala 4, T : terus menerus, pasien tidak bisa BAK sejak pagi tadi, TTV, TD: 150/100 mmhg, N : 88 x/mnt, R : 18 x/mnt. di IGD diberikan infus RL 20 tpm, dipasang DC no 16 kunci 15cc, injeksi keterolac 1 ampul dan inj ranitidin 1 ampul, amlodipin 0-0-1. Pasien dibawa ke yudistira 3A dan pada tanggal 05 April 2025 pukul 22:00 sudah dilakukan operasi TURP.

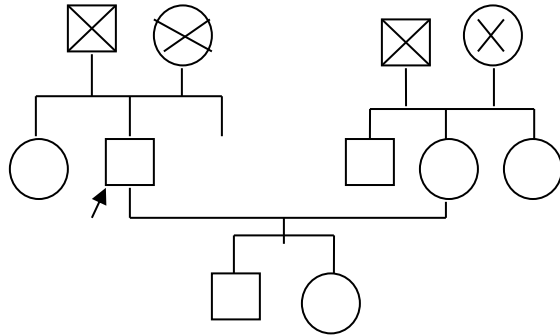
3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengatakan mempunyai riwayat hipertensi dan tidak alerg obat

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan belum pernah menderita penyakit seperti ini dan keluarga pasien juga tidak mempunyai riwayat penyakit menular ataupun menurun

Genogram



Keterangan :



: laki-laki



: perempuan



: pasien



: garis keturunan



: meninggal

5. Riwayat Kesehatan Lingkungan

Pasien mengatakan lingkungan bersih dan sejuk, rumahnya dekat dengan sawah

C. PENKAJIAN POLA KESEHATAN FUNGSIONAL

1. Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

Pasien mengatakan sehat itu penting, dia dapat beraktivitas apa yang dia mau. Sedangkan saat sakit dia tidak bisa beraktivitas seperti dan hanya bisa tidur di tempat tidur

2. Pola Nutrisi / Metabolik

a. Sebelum sakit

- frekuensi : 3x sehari
- jenis : nasi, sayur, lauk, teh
- porsi : 1 porsi habis
- keluhan : tidak ada keluhan

b. Selama sakit

- frekuensi : 3x sehari
- jenis : nasi, sayur, lauk, air putih
- porsi : $\frac{1}{2}$ porsi
- keluhan : tidak nafsu makan

3. Pola Eliminasi

BAB

a. Sebelum sakit

- Frekuensi : 1x sehari
- Konsistensi : lunak
- Warna : kuning kecoklatan
- Keluhan : tidak ada

b. Selama sakit

- frekuensi : 1x sehari
- konsistensi : lunak
- warna : kuning kecoklatan
- keluhan : tidak ada

BAK

a. Sebelum sakit

- frekuensi : 5-6 x/hari
- jumlah : 100 cc/hari
- warna : kuning

- keluhan : tidak ada

b. Selama sakit

- frekuensi : terpasang DC
- jumlah : 500 CC/7 jam
- warna : kuning
- keluhan : tidak ada

Analisa Keseimbangan Cairan Selama Perawatan

07 April 2025

Intake	Output	Analisa
Minum: 400 cc	Urine : 400 cc	Intake : 1200 cc
Makan : 300 cc	Feses : 300 cc	Output : 918 cc
Infus : 500 cc	IWL : 218	
Total : 1200 cc	Total : 918	Balance : +282 cc

08 April 2025

Intake	Output	Analisa
Minum: 450 cc	Urine : 600 cc	Intake : 1300 cc
Makan : 350 cc	Feses : 300 cc	Output : 1118 cc
Infus : 500 cc	IWL : 218	
Total : 1300 cc	Total : 1118	Balance : +182 cc

09 April 2025

Intake	Output	Analisa
Minum: 400 cc	Urine : 500 cc	Intake : 1250 cc
Makan : 350 cc	Feses : 200 cc	Output : 918 cc
Infus : 500 cc	IWL : 218	

Total : 1250 cc	Total : 918	Balance : + 332 cc
-----------------	-------------	--------------------

4. Pola aktivitas dan latihan (sebelum dan selama sakit)

Keamanan dan perawatan diri	Sebelum sakit					Selama sakit				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Makan/minum										
Mandi										
Toileting										
Berpakaian										
Mobilitas di tempat tidur										
Berpindah										
Ambulasi/RoM										

keterangan :

0 : mandiri

1 : dengan alat bantu

2 : dibantu orang lain

3 : dibantu orang lain dan alat bantu

4 : tergantung total

5. Pola Istirahat dan Tidur

a. Sebelum sakit

Klien mengatakan tidur kurang lebih 8 jam terkadang siang 2 jam dan tidak ada gangguan.

b. Selama sakit

Klien mengatakan tidur malam 5 jam dan tidur siang hanya 1-2 jam saja, klien mengatakan susah tidur

6. Pola Kognitif-Perseptual

a. Sebelum sakit

Klien mengatakan dapat berinteraksi dengan baik kepada tetangga maupun dengan anggota keluarga serta kelima panca indra pasien masih baik.

b. Selama sakit

Klien mengatakan dapat berinteraksi dengan baik kepada keluarga maupun perawat

7. Pola Persepsi Konsep Diri

a. Sebelum sakit

Klien merasa bahagia sekali karena bisa berkumpul dengan keluarga dan tidak mengalami gangguan harga diri

b. Selama sakit

Klien mengatakan selama sakit semua aktivitasnya terganggu dan tidak bisa melakukan aktivitasnya seperti biasa

8. Pola Hubungan dan Peran

a. Sebelum sakit

Klien mengatakan menurus anak dan keluarganya dengan baik dan merasa bahagia

b. Selama sakit

Klien mengatakan tidak bisa menjadi ayah dan kepala keluarga yang baik karena ia sedang sakit

9. Pola seksualitas dan produksi

a. Sebelum sakit

Klien mempunyai 2 orang anak dari hasil perkawinannya

b. Selama sakit

Klien merasa cemas karena ada penyakit pada alat reproduksinya

10. Pola mekanisme koping

a. Sebelum sakit

Klien mengatakan jika ada masalah selalu menceritakan kepada keluarganya

b. Selama sakit

Klien membicarakan penyakitnya kepada keluarganya dan jika ada keluhan, selalu bilang kepada perawat

11. Pola nilai dan keyakinan

a. Sebelum sakit

Klien mengatakan selalu ibadah dan solat 5 waktu

b. Selama sakit

Klien mengatakan selalu berdoa kepada tuhan agar di beri kesembuhan

D. Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan Umum

a. Kesadaran : GCS = E : 4, M : 6, V : 5

b. Tanda-tanda vital

- TD : 140/100 mmhg
- Nadi

frekuensi : 89x/mnt

irama : teratur

kekuatan : kuat

- Pernafasan

frekuensi : 20x/mnt

irama : teratur

- Suhu : 36,2⁰C

2. Kepala

a. Bentuk kepala : mesocephal

b. Kulit rambut : bersih tidak tampak luka

c. Rambut : hitam sedikit beruban dan tidak rontok

3. Muka

a. Mata

- Palpebra : tidak odema

- Konjungtiva : tidak anemis

- Sclera : tidak ikterik

- Pupil : isokor

- Diameter ki/ka : 3mm / 3mm

- Reflek cahaya : +/+

- Penggunaan alat bantu penglihatan : tidak ada

b. Hidung : simetris, tidak ada sekret

c. Mulut : tidak ada stomatitis, mukosa bibir basah

d. Gigi : bersih, tidak ada gigi palsu

e. Telinga : bentuk simetris

4. Leher : tidak pebesaran kelenjar tiroid

5. Dada

a. Paru-Paru

- Inspeksi : simetris
- Palpasi : vokal femitus kanan dan kiri sama
- Perkusi : sonor di seluruh lapang paru
- Auskultasi : vesikuler

b. Jantung

- Inspeksi : ictus cordis tidak tampak
- Perkusi : suara pekak
- Palpasi : ictus cordis teraba pada ics 4 dan 5
- Auskultasi : reguler, tidak ada murmur

6. Abdomen

Inspeksi : Tidak ada luka, bersih

Auskultasi : Bising usus 20x/mnt

Perkusi : Kuadran I redup, kuadrant II,III,IV tympani

Palpasi : Nyeri dibawah abdomen

7. Genetia : Kandung kemih terasa nyeri, terpasang Dc no 24 cabang 3 kunci 50cc + irigasi

8. Rektum : Tidak ada hemoroid

9. Ekstermitas

a. Atas

- Kekuatan otot kanan/kiri : 5/5
- ROM kanan/kiri : kuat
- Perubahan bentuk tulang : tidak ada
- Perubahan akral : hangat

b. Bawah

- Kekuatan otot kanan/kiri : 5/4
- ROM kanan/kiri : kuat
- Perubahan bentuk tulang : tidak ada
- Perubahan akral : hangat
- Pitting edema : kurang dari 2 detik

E. Pemeriksaan Penunjang

Hasil lab (05/04/25) Jam : 08:00 WIB

Hemoglobin : 11,2 Masa pembekuan/CT
: 6

Leukosit : 6,36 Masa perdarahan
: 2

Trombosit : 297 Ureum
: 28,7

GDS : 183 Creatinin
: 0,96

Hasil lab (05/04/25) Jam : 22:45 WIB

Hemoglobin post op : 10,9

Leukosit post op : 5,95

Trombosit post op : 259

Hasil USG abdomen (05/04/25) : Prostat enlargement (Vol trans abdominal +48,22 ml)

Hasil BNO (05/04/25): Spondylosis lumbales

Hasil EKG (05/04/25) Jam : 09:00 WIB : Sinus rithym, HR : 74 x/m

Hasil thoraks (05/04/25) : Cor dan pulmo dalam batas normal

F. TERAPI MEDIS

Hari/Tgl	JenisTerapi	Dosis	Fungsi
Senin, 07/04/25 – 09/04/25	Infs. RL	20 ptm	Memenuhi kebutuhan cairan.
	Inj. Ranitidin	1 ampul / 8jam	Menurunkan kadar asam lambung.
	Inj. Ketorolak	1 ampil/ 12 jam	Untuk meredakan nyeri.
	Inj. Ceftriaxone	1 ampul / 12 jam	Untuk membunuh bakteri karena infeksi.
	Os. Amlodipin	10mg/24jam	Untuk menurunkan tekanan bawah.

G. ANALISA DATA

Nama : Tn.S

No.CM : 1343xx

Umur : 61 tahun

Diagnosa : BPH

No	Hari/Tgl/ Jam	Data Fokus	Problem	Etiologi	Ttd
1	Senin, 07/04/25, Jam 07:00	DS : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 4 T : nyeri hilang timbul DO : Pasien nampak meringis kesakitan TD : 140/90 mmHg	Nyeri akut	Agen pencedera fisik (post operasi)	<i>ℱ</i>

		HR : 89x/m S : 36,2 C RR : 20x/m			
2	Senin, 07/04/25, Jam 07:00	DS : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC DO : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP	Resiko infeksi	Efek prosedur invasif	<i>A</i>

H. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (post operasi) (D.0077)
2. Resiko infeksi b.d efek prosedur infeksi (D.0142)

I. RENCANA TINDAKAN

Nama : Tn.S

No.CM : 1343xx

Umur : 61 tahun

Diagnosa : BPH

Hari / Tgl	No. Dx	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Ttd
Senin, 07/04/25, Jam 07:00	1	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066) dengan kriteria hasil : 3. Keluhan nyeri menurun 4. Meringis menurun 5. Frekuensi nadi membaik	Manajemen nyeri (I.08238) 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Berikan teknik non farmakologi : relaksasi nafas dalam	<i>A</i>

			3. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri 4. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 5. Kolaborasi pemberian analgetik	
Senin, 07/04/25, Jam 07:00	2	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam diharapkan tingkat infeksi menurun (L.14137) dengan kriteria hasil: 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun 3. Bengkak menurun 4. Kadar sel darah putih membaik	Pencegahan infeksi (I.14539) 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Berikan perawatan kulit 3. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4. Ajarkan cara mencuci tangan 5. Kolaborasi pemberian antibiotik	<i>A</i>

J. IMPLEMENTASI

Nama : Tn.S

No.CM : 1343xx

Umur : 61 tahun

Diagnosa : BPH

Tanggal / jam	No. dx	Implementasi	Respon	Paraf
Senin, 07/04/25, Jam 07:00	1	Melakukan pengkajian nyeri	DS : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 4 T : nyeri hilang timbul DO : Pasien nampak meringis kesakitan TD : 140/90 mmHg	<i>A</i>

			HR : 89x/m S : 36,2 C RR : 20x/m	
07:00	2	Memonitor tanda dan gejala infeksi	DS : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC DO : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP	A
08:00	1	Mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam	DS : Pasien mengatakan bersedia diajarkan relaksasi nafas dalam DO : Pasien melakukan relaksasi nafas dalam mandiri	A

09:00	1,2	Memberikan inj keterolac dan inj ceftriaxone	DS : Pasien bersedia diberikan obat injeksi DO : Obat inj keterolac dan inj ceftriaxone masuk lewat pembuluh darah	<i>A</i>
10:00	2	Membersihkan area terpasang DC	DS : Pasien mengatakan bersedia dibersihkan diarea selang kateter DO : Pasien nampak tenang ketika dibersihkan diarea kateter	<i>A</i>
12:00	2	Menjelaskan tanda-tanda infeksi	DS : Pasien bersedia diberikan informasi tanda-tanda infeksi DO :	<i>A</i>

			Pasien nampak memperhatikan penjelasan	
13:00	1	Menjelaskan tentang nyeri	DS : Pasien bersedia diberikan informasi tentang nyeri DO : Pasien nampak memperhatikan penjelasan	<i>A</i>
Selasa, 08/04/25, Jam 07:00	1	Melakukan pengkajian nyeri	DS : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 3 T : nyeri hilang timbul DO : Pasien nampak meringis kesakitan TD : 130/80 mmHg	<i>A</i>

			HR : 90x/m S : 36 C RR : 20x/m	
07:30	2	Memonitor tanda dan gejala infeksi	DS : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC DO : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP	<i>A</i>
08:00	1	Mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam	DS : Pasien mengatakan bersedia diajarkan relaksasi nafas dalam DO : Pasien melakukan relaksasi nafas dalam mandiri	<i>A</i>

09:00	1,2	Memberikan inj keterolac dan inj ceftriaxone	DS : Pasien bersedia diberikan obat injeksi DO : Obat inj keterolac dan inj ceftriaxone masuk lewat pembuluh darah	<i>A</i>
11:00	2	Membersihkan area terpasang DC	DS : Pasien mengatakan bersedia dibersihkan diarea selang kateter DO : Pasien nampak tenang ketika dibersihkan diarea kateter	<i>A</i>
13:00	1	Menjelaskan periode dan pemicu nyeri	DS : Pasien bersedia diberikan informasi tentang periode dan pemicu nyeri DO :	<i>A</i>

			Pasien nampak memperhatikan penjelasan	
Rabu, 09/04/25, Jam 07:00	1	Metakukan pengkajian nyeri	DS : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 2 T : nyeri hilang timbul DO : Pasien nampak meringis kesakitan TD : 120/90 mmHg HR : 85x/m S : 36,4 C RR : 20x/m	<i>A</i>

08:00	2	Memonitor tanda dan gejala infeksi	DS : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC DO : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP	<i>A</i>
09:00	1	Mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam	DS : Pasien mengatakan bersedia diajarkan relaksasi nafas dalam DO : Pasien melakukan relaksasi nafas dalam mandiri	<i>A</i>
10:00	1,2	Memberikan inj keterolac dan inj ceftriaxone	DS : Pasien bersedia diberikan obat injeksi DO :	<i>A</i>

			Obat inj keterolac dan inj ceftriaxone masuk lewat pembuluh darah	
12:00	2	Membersihkan area terpasang DC	DS : Pasien mengatakan bersedia dibersihkan diarea selang kateter DO : Pasien nampak tenang ketika dibersihkan diarea kateter	<i>A</i>
13:00	2	Mengajarkan cara cuci tangan	DS : Pasien mengatakan bersedia diajarkan cara cuci tangan DO : Pasien melakukan cuci tangan mandiri dengan benar	<i>A</i>

K. CATATAN PERKEMBANGAN

Nama : Tn.S No.CM : 1343xx

Umur : 61 tahun Diagnosa : BPH

No. Dx	Hari/Tgl/ Jam	Evaluasi	TTD
1	Senin, 07/04/25, Jam 14:00	S : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 3 T : nyeri hilang timbul O : Pasien nampak meringis kesakitan TD : 142/83 mmHg HR : 75x/m S : 36,2 C RR : 20x/m A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi	<i>A</i>

		1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Berikan teknik non farmakologi : relaksasi nafas dalam 3. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri 4. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 5. Kolaborasi pemberian analgetik	
2	Senin, 07/04/25, Jam 14:00	S : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC O : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP A : Resiko infeksi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Berikan perawatan kulit 3. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4. Ajarkan cara mencuci tangan 5. Kolaborasi pemberian antibiotik	<i>A</i>

1	Selasa, 08/04/25, Jam 14:00	S : Pasien mengatakan nyeri diluka ujung kemaluan berkurang P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 2 T : nyeri hilang timbul O : Pasien nampak rileks TD : 137/82 mmHg HR : 79x/m S : 36,1 C RR : 20x/m A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Berikan teknik non farmakologi : relaksasi nafas dalam 3. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri 4. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri	<i>A</i>
---	--------------------------------------	--	----------

		5. Kolaborasi pemberian analgetik	
2	Selasa, 08/04/25, Jam 14:00	S : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC O : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP A : Resiko infeksi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Berikan perawatan kulit 3. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4. Ajarkan cara mencuci tangan 5. Kolaborasi pemberian antibiotik	<i>A</i>
1	Rabu, 09/04/25, Jam 14:00	S : Pasien mengatakan nyeri berkurang P : nyeri post operasi Q : seperti tersayat	<i>A</i>

		R : di ujung kemaluan S : skala nyeri 1 T : nyeri hilang timbul O : Pasien nampak rileks TD : 133/75 mmHg HR : 70x/m S : 36 C RR : 20x/m A : Nyeri akut belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Berikan teknik non farmakologi : relaksasi nafas dalam 3. Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri 4. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 5. Kolaborasi pemberian analgetik	
2	Rabu, 09/04/25,	S : Pasien mengatakan kemaluan terpasang selang DC	<i>A</i>

Jam 14:00	O : Terpasang selang DC no 24 cab 3 kunci 50cc + spoel Material prostat 40gr di PA AL post op 5,95 Post operasi TURP A : Resiko infeksi belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Berikan perawatan kulit 3. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4. Ajarkan cara mencuci tangan 5. Kolaborasi pemberian antibiotik	
--------------	---	--

2. RANGKUMAN

Benign Prostat Hyperplasia (BPH) adalah suatu keadaan dimana kelenjar prostat mengalami pembesaran, memanjang keatas ke dalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine dengan menutup orifisium uretra. BPH merupakan kondisi patologis yang paling umum pada pria. BPH merupakan suatu kondisi patologis yang paling umum diderita oleh laki-laki dengan usia rata-rata 50 tahun. BPH merupakan kelenjar prostat bila mengalami pembesaran, organ ini dapat menyumbat uretra pars prostatika dan menyebabkan terhambatnya aliran urin keluar dari buli-buli.

Penanganan BPH dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain *watchfull waiting* (observasi), terapi medikamentosa, terapi bedah, dan kateterisasi urine namun, penanganan jangka panjang yang terbaik pada pasien BPH adalah dengan pembedahan, karena pemberian obat-obatan terapi non invasif lainnya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk melihat keberhasilan. Salah satu tindakan pembedahan yang paling banyak dilakukan pada pasien BPH adalah pembedahan *Transuretral Resection of The Prostate* (TURP). TURP merupakan suatu pembedahan invasif minimal yang digunakan pada pasien BPH dengan volume prostat 30-80 ml. Meski demikian, TURP dapat digunakan pada kondisi prostat apapun tergantung pada pengalaman dan ketersediaan peralatan seorang ahli bedah urologi.

Diharapkan dengan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan BPH post TURP ini dapat bermanfaat bagi klien dan dapat diterapkan dikemudian hari.

3. LATIHAN SOAL

1. Dibawah ini pernyataan yang benar tentang BPH, kecuali :
 - a. Hanya terjadi pada laki-laki
 - b. Menyerang kelenjar prostat
 - c. Sudah diketahui penyebab pasti
 - d. Lebih sering menyerang laki-laki usia diatas 50 tahun
 - e. Tidak diketahui penyebab pasti
2. Tanda gejala obstruksi penyakit BPH, kecuali :
 - a. Hesitensi
 - b. Intermetency
 - c. Pancaran lemah
 - d. Miksi ganda
 - e. Suhu tubuh tinggi
3. Diagnosis keperawatan yang mungkin terjadi pada pasien BPH adalah, kecuali :
 - a. Obstruksi akut b.d obstruksi mekanik, pembesaran prostat
 - b. Nyeri akut b.d iritasi mukosa buli, distensi kandung kemih
 - c. Resiko tinggi kekurangan cairan b.d obstruksi diuresis
 - d. Ansietas b.d perubahan status kesehatan/menghadapi prosedur pembedahan

- e. Hambatan mobilitas fisik b.d gangguan neuro muskular
- 4. Faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya BPH, kecuali :
 - a. Kadar hormon
 - b. Usia
 - c. Obesitas
 - d. Kebiasaan merokok
 - e. Benar semua
- 5. Manifestasi BPH yang berkaitan dengan gejala iritasi dibawah ini adalah :
 - a. Peningkatan frekuensi berkemih
 - b. Urgensi
 - c. Nokturia
 - d. Inkotenensia
 - e. Benar semua

4. REKOMENDASI PUSTAKA

- Andayani, N., Eliyanti, Y., & Ningsih, S. A. (2021). Pengaruh relaksasi benson terhadap nyeri pada pasien post operasi benigna prostat hyperplasia (BPH) di RS Sobirin Kabupaten Musi Rawas. *ANJANI Journal: Health Sciences Study*, 1(2), 41-48. <https://doi.org/10.37638/anjani.1.2.41-48>.
- Anggoro, A., Syamdini, C. F. S., Wati, D., Sumantri, I. H., Pebyanti, I., Ekayani, M., Yulida, N., Wijayanti, Y., Sadewa, A. F. T., Rahmatika, F., Wulandari, F. (2022).

Studi kasus benign prostatic hyperplasia (BPH). *Jurnal Kedokteran Unram*, 11(2), 875-882 [https:// doi.org /10.29303 /jku.v11i2.705](https://doi.org/10.29303/jku.v11i2.705).

Arifianto., Aini, D. N., & Sari, N. D. W. (2019). Pengaruh teknik relaksasi benson terhadap penurunan skala nyeri pasca operasi pada pasien penderita benign prostat hyperplasia di RSUD Dr. H Soewondo Kendal. *Media Keperawatan Indonesia*, 2(1), 1-9. [https:// doi.org/10. 26714 /mki.2.1.2019.1-9](https://doi.org/10.26714/mki.2.1.2019.1-9).

Bimandama, M. A., & Kurniawaty, E. (2018). Benign prostatic hyperplasia dengan retensi urin dan vesicolithiasis. *Jurnal Agromedicine Unila*, 5(2), 655–661. Diakses dari [https://juke. kedokteran. unila.ac. id/index. php/ agro/ article/download/2129/pdf](https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/download/2129/pdf)

Budaya, T. N., & Daryanto, B. (2019). *A to z benign prostatic (benign prostatic hyperplasia)*. Malang: Universitas Brawijaya Press.

Dewi, P. I. S., & Astriani, N. M. D. Y. (2018). Pengaruh terapi relaksasi Benson terhadap intensitas nyeri post operasi benigna prostat hyperplasia. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION*, 3(1), 12-16 [https:// ejournal. Stikes buleleng.ac.id/index.php/Midwinerslion/article/view/4](https://ejournal.Stikesbuleleng.ac.id/index.php/Midwinerslion/article/view/4).

Diana, V., & Prasetyo, H. (2020). Analisis kualitatif pengetahuan dan faktor yang mempengaruhi terjadinya benigna prostate hiperplasia (BPH) di ruang alamanda 1 RSUD Sleman, *Jurnal Keperawatan*, 12(3), 142-153.

<https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i4>.

Gustikasari, A., Fatmawati., Arafah, E. H., & Khaeriah, B. (2020).

Pengaruh faktor usia terhadap terjadinya penyakit benign prostat hyperplasia (BPH) di ruang rawat inap RSUD Lamaddukelleng Sengkang. *Jurnal ilmiah mappasiding*, 2(2), 133-138. <https://ojs.lppmuniprima.org/index.php/mappadising/article/view/198>.

Harmilah, (2020). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Haryono, Rudi. (2020). Keperawatan medikal bedah sistem perkemihan (1st ed). Yogyakarta: Rapha Publishing.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset hasil utama riset kesehatan dasar*. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses dari https://kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/file/s/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. Diakses dari [http://depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia /Data - dan-Informasiprofil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf](http://depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatanindonesia/Data-dan-Informasiprofil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf)

Muttaqin, A., & Sari, K. (2018). *Asuhan keperawatan sistem perkemihan* (1st ed). Jakarta: Salemba Medika.

Nuari, N. A., & Widayati, D. (2019). *Gangguan pada sistem*

perkemahan dan penatalaksanaan keperawatan (1st ed).
Yogyakarta: Deepublish.

Prabowo, E., & Pranata, A. E., (2019). *Buku ajar asuhan keperawatan sistem perkemahan* (1st ed). Yogyakarta: Nuha Medika.

Raffelstha, F., Herizal, H., & Yulistini. (2020). Korelasi indeks massa tubuh dengan international prostate symptom score pada pasien benign prostatic hyperplasia. *JIKESI: Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), 179-184.
<https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.147>.

ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA

SISTEM ENDOKRIN IMUNOLOGI,
PENCERNAAN DAN PERKEMIHAN

Buku ini menguraikan berbagai konsep, teori, dan praktik yang diperlukan untuk memahami dan mengelola kondisi kesehatan yang berhubungan dengan sistem endokrin, imunologi, pencernaan, dan perkemihan. Setiap bab dilengkapi dengan soal latihan yang dirancang untuk mengasah keterampilan klinis mahasiswa. Buku ini merupakan tuntunan bagi mahasiswa untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah keperawatan medikal bedah



Dukuh Dresi, Wagirkidul, Pulung, Ponorogo
Website: www.publisher.primeidentityhouse.com
Email: primeidentitypublisher@gmail.com
Telp: 085157033918



NO. 396/J11/2024