

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. *Cholelithiasis*

a. Pengertian *Cholelithiasis*

Cholelithiasis atau batu empedu adalah kondisi terbentuknya batu di dalam kantong empedu, saluran empedu, atau keduanya. Batu empedu terjadi karena adanya pengendapan material atau kristal di dalam kantong empedu. Penyakit ini banyak ditemukan pada orang dewasa dan angka kejadiannya meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, *cholelithiasis* juga berhubungan dengan perubahan metabolisme empedu serta berbagai faktor risiko yang memengaruhi pembentukan batu empedu (Pretty Efrasida, Eko Purnanto, Andi Siswandi, dan Ade Utia Detty, 2025)

Jenisnya terbagi menjadi *cholecystitis acute, chronic, calculous*, dan *acalculous* (Cleveland Clinic, 2023). Pada jenis akut, batu di leher kandung empedu menyebabkan penyumbatan pada cystic duct, yang menghambat aliran cairan empedu dari kandung empedu ke bile duct (Jones, et al., 2023). *Chronic Cholecystitis* merupakan kondisi jangka panjang yang disebabkan oleh peradangan terus-menerus pada kandung empedu, yang menyebabkan gangguan mekanis atau fisiologis dalam pembersihan empedu (Jones, et al., 2023).

Sekitar 15% orang di seluruh dunia menderita batu empedu, dan sekitar 20% di antaranya mengalami komplikasi batu empedu, termasuk *cholelithiasis*. Batu empedu menyebabkan 95% dari seluruh kasus *cholelithiasis* (Cleveland Clinic, 2023).

b. Epidemiologi

Cholelithiasis atau batu empedu merupakan salah satu penyakit pada saluran pencernaan yang cukup sering dijumpai dan memberikan dampak terhadap tingkat kesakitan, terutama pada kelompok usia dewasa. Secara global, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi batu empedu berkisar antara 10–20% pada populasi dewasa. Angka kejadian ini cenderung lebih tinggi di negara maju, yang dikaitkan dengan pola konsumsi tinggi lemak serta gaya hidup kurang aktif (WHO, 2023). Selain itu, sekitar 1–3% penderita batu empedu akan mengalami gejala setiap tahunnya, dan sebagian di antaranya memerlukan tindakan medis seperti kolesistektomi..

Di Indonesia, *cholelithiasis* termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular yang menunjukkan kecenderungan meningkat. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, peningkatan konsumsi makanan tinggi lemak, kejadian obesitas, serta rendahnya aktivitas fisik menjadi faktor yang berperan terhadap meningkatnya kasus batu empedu di masyarakat (Kemenkes RI, 2023). Beberapa penelitian di rumah sakit di

Indonesia juga menunjukkan bahwa kejadian *cholelithiasis* lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki, terutama pada usia di atas 40 tahun.

Apabila dibandingkan dengan negara berkembang, negara maju memiliki prevalensi *cholelithiasis* yang lebih tinggi. Namun demikian, komplikasi akibat batu empedu lebih sering ditemukan di negara berkembang. Hal ini berkaitan dengan keterlambatan dalam diagnosis dan penanganan. Selain itu, keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan, rendahnya pengetahuan masyarakat, serta pola makan yang kurang seimbang turut memengaruhi tingginya kejadian komplikasi seperti kolesistitis dan pankreatitis (WHO, 2023).

Penyebab utama *cholelithiasis* adalah ketidakseimbangan komposisi empedu, terutama akibat peningkatan kadar kolesterol yang memicu terbentuknya batu kolesterol. Selain itu, batu pigmen dapat terbentuk akibat peningkatan kadar bilirubin, yang sering berkaitan dengan penyakit hati atau proses hemolisis. Faktor lain yang turut berperan antara lain gangguan motilitas kandung empedu dan adanya infeksi pada saluran empedu (Stinton dan Shaffer, 2012).

Beberapa faktor epidemiologis yang diketahui dapat meningkatkan risiko terjadinya *cholelithiasis* antara lain (Stinton dan Shaffer, 2012; Kemenkes RI, 2023):

- 1) Jenis kelamin (perempuan), yang memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan laki-laki akibat pengaruh hormon estrogen yang meningkatkan sekresi kolesterol dalam empedu.
- 2) Usia, di mana risiko meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada kelompok usia di atas 40 tahun.
- 3) Obesitas dan pola makan tinggi lemak, yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam empedu sehingga memicu pembentukan batu.
- 4) Penurunan berat badan secara cepat, misalnya akibat diet ketat, yang dapat mengganggu keseimbangan komposisi empedu.
- 5) Riwayat keluarga, yang menunjukkan adanya peran faktor genetik dalam kejadian cholelithiasis.
- 6) Penyakit penyerta, seperti diabetes melitus, sirosis hati, dan gangguan metabolisme lipid, yang dapat meningkatkan risiko terbentuknya batu empedu (Stinton dan Shaffer, 2012; Kemenkes RI, 2023).

c. Etiologi

- 1) Subjektif
 - a) Pola Makan riwayat konsumsi makanan tinggi lemak, gorengan, dan kolesterol dapat meningkatkan risiko pembentukan batu empedu akibat peningkatan kadar kolesterol dalam empedu (Widiastuty, 2016).

- b) Riwayat Penurunan Berat Badan penurunan berat badan secara cepat, seperti akibat diet ketat, dapat menyebabkan ketidakseimbangan komposisi empedu sehingga memicu pembentukan batu empedu (Widiastuty, 2016).
 - c) Keluhan Gastrointestinal keluhan nyeri perut kanan atas, terutama setelah mengonsumsi makanan berlemak, disertai mual dan muntah merupakan gejala yang sering ditemukan pada *cholelithiasis* (Aprilyadi, 2021).
 - d) Riwayat Penyakit Keluarga adanya riwayat keluarga dengan batu empedu menunjukkan adanya faktor genetik yang meningkatkan risiko *cholelithiasis* (Tuuk, 2016).
 - e) Riwayat Penyakit Terdahulu riwayat penyakit seperti diabetes melitus dan gangguan metabolisme lipid dapat meningkatkan risiko pembentukan batu empedu (Andini, 2022).
 - f) Aktivitas Fisik kurangnya aktivitas fisik berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas yang menjadi faktor predisposisi utama *cholelithiasis* (Andini, 2022).
- 2) Objektif
- a) Ketidakseimbangan komposisi empedu peningkatan kadar kolesterol atau bilirubin dalam empedu merupakan penyebab utama terbentuknya batu empedu (Widiastuty, 2016).

- b) Obesitas indeks massa tubuh yang tinggi berkaitan dengan peningkatan sekresi kolesterol ke dalam empedu sehingga meningkatkan risiko *cholelithiasis* (Andini, 2022).
- c) Usia dan jenis kelamin *cholelithiasis* lebih sering ditemukan pada perempuan dan usia di atas 40 tahun akibat pengaruh hormonal dan proses degeneratif (Tuuk, 2016).
- d) Gangguan kantung empedu penurunan motilitas kantung empedu menyebabkan stasis empedu yang mempermudah pembentukan batu (Widiastuty, 2016).
- e) Temuan pemeriksaan penunjang pemeriksaan ultrasonografi (USG) dapat menunjukkan adanya batu pada kandung empedu atau saluran empedu (Aprilyadi, 2021).
- f) Tanda klinis ditemukan nyeri tekan pada perut kanan atas, mual, muntah, serta gangguan pencernaan setelah konsumsi makanan berlemak (Aprilyadi, 2021).

d. Patofisiologi *Cholelithiasis*

Cholelithiasis terjadi akibat proses pembentukan batu di dalam kandung empedu yang diawali oleh perubahan komposisi cairan empedu. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh tingginya kadar kolesterol atau bilirubin dalam empedu sehingga empedu menjadi jenuh. Ketika empedu mengalami kejenuhan kolesterol, akan terjadi proses nukleasi yaitu pembentukan inti kristal kolesterol. Selanjutnya kristal tersebut mengalami flokulasi

(penggumpalan) dan kemudian mengendap, sehingga lama-kelamaan membentuk batu empedu. Selain itu, gangguan motilitas kandung empedu juga berperan dalam proses ini. Ketika kandung empedu tidak berkontraksi secara optimal (misalnya karena kurang aktivitas fisik atau kondisi tertentu), maka terjadi stasis empedu yang mempermudah pengendapan kristal. Peningkatan kadar kolesterol dalam empedu, baik akibat obesitas, pola makan tinggi lemak, maupun peningkatan aktivitas enzim tertentu, juga mempercepat proses pembentukan batu (Fitriyasti et al., 2022)

e. Klasifikasi *Cholelithiasis*

Menurut Suratun (2020), adapun klasifikasi dari batu empedu atau *cholelithiasis* adalah sebagai berikut:

- 1) Batu kolestrol Biasanya berukuran besar, soliter, berstruktur bulat atau oval, berwarna kuning pucat dan seringkali mengandung kalsium dan pigmen. Kolesterol yang merupakan unsur normal pembentuk empedu bersifat tidak larut dalam air. Kelarutannya bergantung pada asam lemak empedu dan lesitin (fosfolipid) dalam empedu. Pada klien yang cenderung menderita batu empedu akan terjadi penurunan sintesis asam empedu dan peningkatan sintesis kolesterol dalam hati.
- 2) Batu pigmen Terdiri atas garam kalsium dan salah satu dari anion (bilirubin, karbonat, fosfat, atau asam lemak rantai panjang). Batu-batu ini cenderung berukuran kecil, multipel, dan berwarna

hitam kecoklatan, batu pigmen berwarna coklat berkaitan dengan infeksi empedu kronis (batu semacam ini lebih jarang di jumpai). Batu pigmen akan berbentuk bila pigmen tidak terkonjugasi dalam empedu dan terjadi proses presipitasi (pengendapan) sehingga terjadi batu. Resiko terbentuknya batu semacam ini semakin besar pada klien sirosis, hemolisis, dan infeksi percabangan bilier.

f. Penatalaksanaan dan Pengobatan *Cholelithiasis*

1) Farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi bertujuan untuk mengurangi gejala serta mencegah pembentukan batu empedu lebih lanjut.

- a) Diet rendah lemak pembatasan asupan lemak dianjurkan karena lemak dapat merangsang kontraksi kandung empedu yang dapat memicu nyeri pada pasien kolelitiasis (Adhata et al., 2022).
- b) Pengaturan pola makan makan dengan porsi kecil namun sering dapat membantu mengurangi beban kerja kandung empedu (Hasanah, 2015).
- c) Penurunan berat badan penurunan berat badan secara bertahap dianjurkan karena obesitas merupakan faktor risiko kolelitiasis, sedangkan penurunan berat badan yang terlalu

cepat dapat meningkatkan pembentukan batu empedu (Febyan et al., 2017).

- d) Aktivitas fisik aktivitas fisik yang cukup dapat membantu meningkatkan motilitas kandung empedu dan mencegah stasis empedu (Fitriyasti et al., 2025)
- e) Tindakan bedah (kolesistektomi) kolesistektomi merupakan terapi definitif pada kolelitiasis simptomatik, terutama bila sudah menimbulkan nyeri atau komplikasi (Adhata et al., 2022).

2) Non Farmakologi

Terapi farmakologi diberikan sesuai kondisi pasien, terutama pada pasien yang tidak dapat menjalani operasi.

- a) Obat pelarut batu empedu (asam ursodeoksikolat/UDCA)
Obat ini bekerja dengan menurunkan kadar kolesterol dalam empedu sehingga membantu melarutkan batu kolesterol (Adhata et al., 2022).
- b) Analgesik (peredam nyeri) digunakan untuk mengatasi nyeri kolik bilier yang sering dialami pasien kolelitiasis contohnya *paracetamol* (Hasanah, 2015).
- c) Antispasmodik membantu mengurangi spasme pada saluran empedu sehingga nyeri berkurang (Hasanah, 2015).

d) Antibiotik diberikan apabila terjadi komplikasi infeksi seperti kolesistitis contohnya *Cefixime* dan *Ceftriaxone* (Adhata et al., 2022).

2. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Tekanan darah tinggi terjadi ketika dinding arteri didorong oleh tekanan darah yang berlebihan. Semakin lama, arteri akan rusak dan dapat menyebabkan masalah serius seperti serangan jantung dan stroke. "Hipertensi" adalah istilah lain untuk penyakit yang umum. Karena tekanan darah tinggi biasanya tidak menunjukkan gejala apapun, sehingga hipertensi sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" (Cleveland Clinic, 2023)

b. Epidemiologi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak terjadi di dunia dan menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Berdasarkan data global, prevalensi hipertensi terus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, dan peningkatan usia harapan hidup.

Secara global, menurut World Health Organization (2023), sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30–79 tahun di dunia mengalami hipertensi, dan hampir dua pertiga kasus berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Selain itu, banyak penderita tidak terdiagnosis maupun tidak terkontrol tekanan darahnya.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi juga menunjukkan angka yang tinggi. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Angka ini meningkat dibandingkan Riskesdas sebelumnya (2013) yaitu 25,8%

Distribusi epidemiologi hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- Usia $\rightarrow$ prevalensi meningkat pada usia lanjut
- Jenis kelamin $\rightarrow$ laki-laki cenderung lebih tinggi di usia muda, perempuan meningkat setelah menopause
- Pola makan $\rightarrow$ tinggi garam, lemak, rendah serat
- Gaya hidup $\rightarrow$ kurang aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol
- Obesitas $\rightarrow$ faktor risiko utama
- Faktor genetik

Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* karena sebagian besar penderita tidak menunjukkan gejala, namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal.

c. Etiologi

1) Subjektif

- a) Pola makan riwayat konsumsi makanan tinggi garam, lemak jenuh, dan rendah serat dapat meningkatkan tekanan darah melalui retensi natrium dan peningkatan resistensi pembuluh darah (Kemenkes RI, 2023).
- b) Kebiasaan konsumsi natrium berlebih asupan natrium yang tinggi (misalnya dari makanan instan, makanan asin, dan penyedap) berhubungan langsung dengan peningkatan tekanan darah dan risiko hipertensi (WHO, 2023).
- c) Aktivitas fisik rendah kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penurunan kebugaran jantung dan meningkatkan risiko obesitas yang berkontribusi terhadap hipertensi (P2PTM Kemenkes RI, 2022).
- d) Riwayat penyakit keluarga adanya riwayat keluarga dengan hipertensi meningkatkan risiko individu akibat faktor genetik dan pola hidup yang serupa (WHO, 2023).
- e) Kebiasaan merokok dan alkohol merokok dan konsumsi alkohol dapat merusak pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah secara kronis (Kemenkes RI, 2022).
- f) Stres psikologis stres yang berkepanjangan dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga

menyebabkan peningkatan tekanan darah (Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 2022).

2) Objektif

- a) Peningkatan tekanan darah hipertensi ditandai dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg akibat peningkatan resistensi perifer dan curah jantung (WHO, 2023).
- b) Obesitas indeks massa tubuh yang tinggi berhubungan dengan peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin dan resistensi insulin yang memicu hipertensi (Kemenkes RI, 2023).
- c) Usia dan jenis kelamin risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih tinggi pada laki-laki usia muda serta perempuan setelah menopause (Riskesdas, 2018).
- d) Dislipidemia kadar kolesterol tinggi dapat menyebabkan aterosklerosis yang meningkatkan resistensi pembuluh darah dan tekanan darah (Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 2021–2023).
- e) Gangguan fungsi ginjal gangguan ginjal menyebabkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang memicu peningkatan tekanan darah (WHO, 2023).
- f) Temuan pemeriksaan penunjang pemeriksaan laboratorium dapat menunjukkan peningkatan kolesterol, glukosa darah,

atau fungsi ginjal abnormal yang berkaitan dengan hipertensi (Kemenkes RI, 2022).

d. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi terjadi karena kombinasi berbagai faktor seperti keturunan, pola hidup, dan lingkungan yang menyebabkan tekanan darah meningkat secara terus-menerus. Proses ini berawal dari gangguan pengaturan tekanan darah di dalam tubuh yang melibatkan sistem saraf, hormon, dan ginjal. Salah satu mekanisme penting adalah kerja hormon yang mengatur tekanan darah, yaitu sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS). Ketika aliran darah ke ginjal menurun atau ada rangsangan tertentu, ginjal akan menghasilkan zat yang akhirnya membentuk angiotensin II. Zat ini menyebabkan pembuluh darah menyempit dan merangsang pelepasan hormon aldosteron. Hormon aldosteron membuat tubuh menahan natrium dan air, sehingga volume darah meningkat. Akibatnya, tekanan darah menjadi lebih tinggi dan dapat menetap dalam jangka waktu lama (WHO, 2023; Kemenkes RI, 2023).

e. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah sistolik (TDS) dan diastolik (TDD). Menurut American Heart Association, tekanan darah dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu normal ($<120/80$ mmHg), elevated ($120\text{--}129/<80$ mmHg), hipertensi tahap 1 ($130\text{--}139/80\text{--}89$ mmHg), dan hipertensi tahap 2 ($\geq 140/90$ mmHg).

mmHg). Klasifikasi ini digunakan untuk deteksi dini dan penanganan awal hipertensi.

Sementara itu, menurut World Health Organization (2023), hipertensi diklasifikasikan menjadi derajat 1 (140–159/90–99 mmHg) dan derajat 2 ($\geq 160/100$ mmHg). Klasifikasi WHO lebih sederhana dan sering digunakan dalam pelayanan kesehatan masyarakat, terutama di negara berkembang.

f. Penatalaksanaan dan pengobatan Hipertensi

1) Non Farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah serta mencegah komplikasi lebih lanjut.

- a) Diet rendah garam (natrium) pembatasan asupan garam (<5 gram/hari) dianjurkan karena natrium dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah (WHO, 2023).
- b) Pengaturan pola makan (Diet DASH) pola makan tinggi buah, sayur, serat, serta rendah lemak jenuh dapat membantu menurunkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2023).
- c) Penurunan berat badan penurunan berat badan secara bertahap pada pasien overweight/obesitas dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan (WHO, 2023).

- d) Aktivitas fisik aktivitas fisik teratur (≥ 150 menit/minggu) dapat meningkatkan kesehatan jantung dan menurunkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2022).
- e) Menghindari rokok dan alkohol merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah serta risiko penyakit kardiovaskular (WHO, 2023).
- f) Manajemen stres pengendalian stres melalui relaksasi, tidur cukup, dan teknik coping dapat membantu menstabilkan tekanan darah (Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2022).

2) Farmakologi

Terapi farmakologi diberikan bila perubahan gaya hidup belum cukup atau tekanan darah sudah tinggi.

- a) Diuretik obat ini bekerja dengan meningkatkan pengeluaran natrium dan air melalui urin sehingga volume darah menurun Contoh: hidroklorotiazid. (Kemenkes RI, 2023).
- b) ACE Inhibitor menghambat pembentukan angiotensin II sehingga pembuluh darah melebar dan tekanan darah menurun Contoh: captopril (WHO, 2023).
- c) Angiotensin Receptor Blocker (ARB) menghambat kerja angiotensin II pada reseptornya sehingga mencegah vasokonstriksi Contoh: losartan (Kemenkes RI, 2023).

- d) Calcium Channel Blocker (CCB) menghambat masuknya kalsium ke otot pembuluh darah sehingga pembuluh darah relaksasi Contoh: amlodipine. (WHO, 2023).
- e) Beta blocker menurunkan denyut jantung dan curah jantung sehingga tekanan darah menurun Contoh: bisoprolol (Kemenkes RI, 2022).

3. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan proses cepat dan sederhana untuk mendeteksi pasien yang berisiko malnutrisi sebelum memasuki Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). Skrining gizi terbukti dapat mencegah penurunan status gizi yang biasa terjadi pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Selain itu, dengan adanya skrining gizi, proses asuhan gizi yang akan dilakukan akan lebih efektif dan efisien karena skrining gizi dapat mengidentifikasi dengan baik kelompok-kelompok khusus yang memerlukan intervensi gizi yang spesifik. Dalam pelaksanaannya, skrining gizi lansia dapat menggunakan form skrining gizi SF MNA yang menilai faktor-faktor seperti Asupan Makanan, Penurunan Berat Badan, Mobilitas, Stres Psikologis/Penyakit Akut, Masalah Neuropsikologis, Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Lingkar Betis. Formular ini membantu tenaga kesehatan menentukan tingkat risiko secara lebih terstruktur dan memastikan pasien lansia yang membutuhkan intervensi gizi segera mendapatkan penanganan yang tepat.

4. Proses Asuhan Gizi Terstandar

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah suatu metode untuk memecahkan masalah yang sistematis dalam menangani problem gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas PAGT meliputi:

a. Assessment

Assessment gizi merupakan pendekatan yang sistematis untuk mengumpulkan dan menginterpretasikan data-data yang membantu mengidentifikasi berbagai problem terkait gizi dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari PAGT. Assessment gizi terdiri atas:

- 1) Antropometri
- 2) Biokimia
- 3) Fisik/Klinis
- 4) Dietary History (Riwayat Makan)

b. Diagnosis gizi

Diagnosis gizi adalah langkah dalam proses asuhan gizi dengan memberikan nama masalah gizi yang spesifik dan dilakukan untuk menetapkan masalah gizi, menentukan penyebab, dan membuktikan gejala dan tandanya.

c. Intervensi gizi

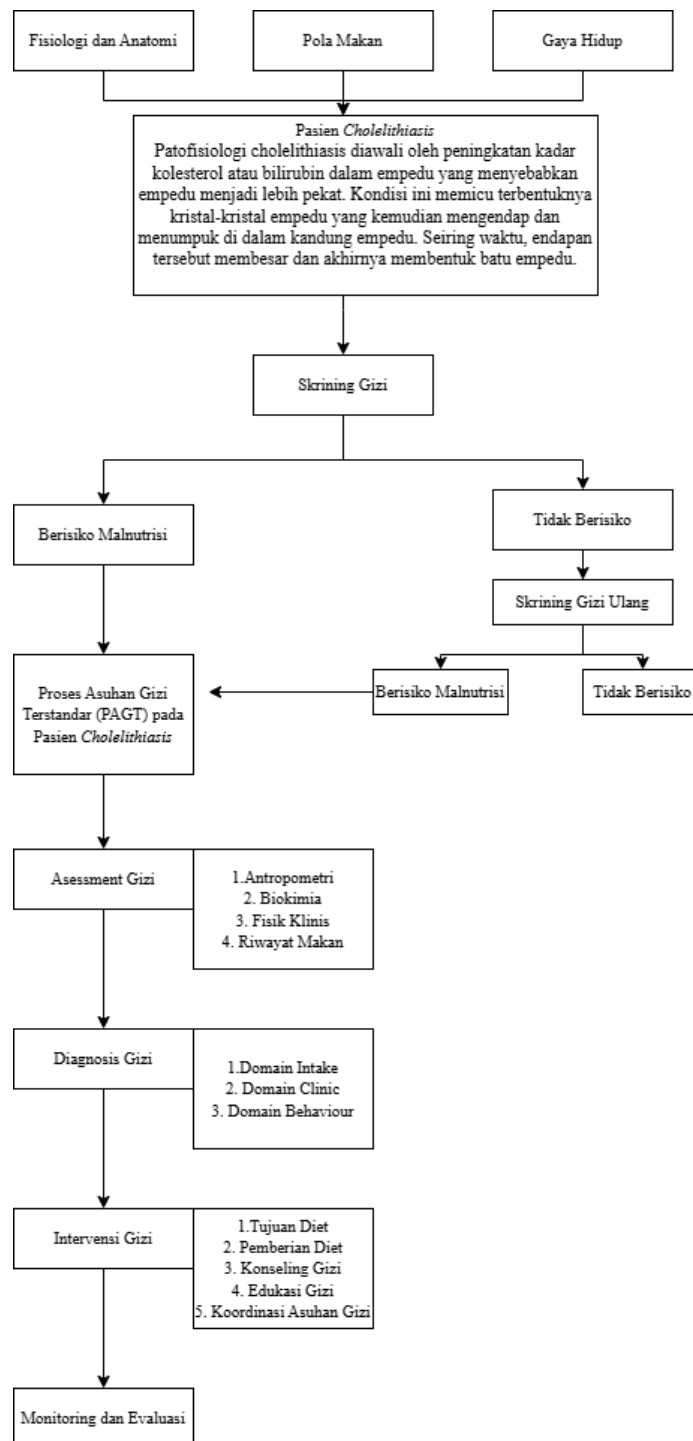
Intervensi gizi merupakan suatu tindakan yang terencana dan ditujukan untuk merubah perilaku gizi dan kondisi lingkungan

atau aspek status kesehatan individu. Tujuan intervensi gizi adalah mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapannya terkait perilaku dan kondisi lingkungan atau status kesehatan pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien. Intervensi gizi berupa manajemen diet yang diberikan pada pasien gagal ginjal kronis meliputi tujuan diet, syarat diet, preskripsi diet, dan perhitungan kebutuhan gizi pasien.

d. Monitoring dan evaluasi gizi

Tujuan monitoring dan evaluasi gizi yaitu untuk mengetahui tingkat kemajuan pasien dan melihat tujuan atau hasil yang diharapkan telah tercapai atau belum.

B. Kerangka Teori



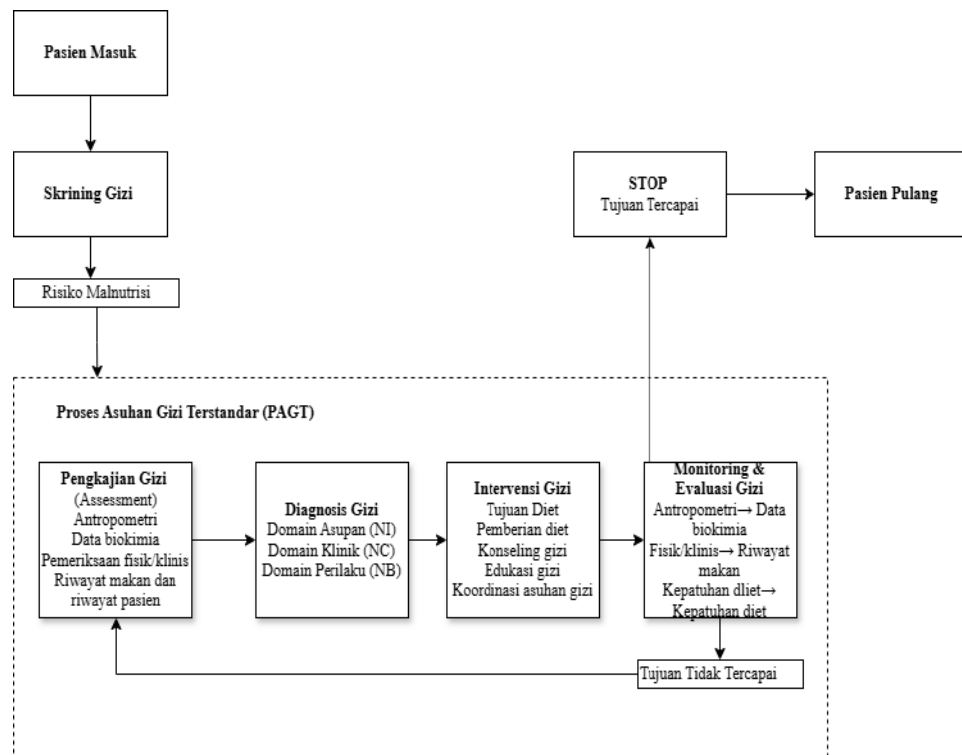
Gambar 1. Kerangka Teori Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Post *Cholelithiasis*

Sumber: : **Penuntun Diet dan Terapi Gizi 2023.**

C. Kerangka Konsep

Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) adalah suatu metode pemecahan masalah yang sistematis dimulai dari langkah assessment, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi gizi (ADIME) sehingga, dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas.

Kerangka konsep pada Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien post *Cholelithiasis* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Konsep Indikasi Asuhan Gizi *Cholelithiasis*

D. Pernyataan Penelitian

1. Diketahui risiko malnutrisi pada pasien lansia dengan *cholelithiasis* yang dirawat di Bangsal Elizabeth RS Panti Rapih Yogyakarta.
2. Diketahui bahwa pasien lansia dengan *cholelithiasis* di Bangsal Elizabeth RS Panti Rapih Yogyakarta memiliki masalah gizi yang terlihat dari hasil penilaian antropometri, biokimia, pemeriksaan fisik-klinis, serta riwayat makan.
3. Diketahui bahwa diagnosis gizi pada domain intake, clinical, dan behavioral dapat ditegakkan berdasarkan identifikasi problem, etiologi, serta tanda dan gejala (sign & symptoms) pada pasien lansia dengan *cholelithiasis* di Bangsal Elizabeth RS Panti Rapih Yogyakarta.
4. Diketahui bahwa intervensi gizi pada pasien lansia dengan *cholelithiasis* di Bangsal Elizabeth RS Panti Rapih Yogyakarta mencakup penetapan tujuan dan preskripsi diet yang sesuai dengan kondisi klinis dan kebutuhan gizi pasien.
5. Diketahui bahwa keberhasilan intervensi gizi dapat dilihat melalui proses monitoring dan evaluasi pada pasien lansia dengan *cholelithiasis* di Bangsal Elizabeth RS Panti Rapih Yogyakarta