

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kepatuhan

1. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan mencerminkan kesungguhan seseorang dalam menerapkan rencana terapi yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan dianggap sebagai sejauh mana seseorang mengikuti saran atau arahan dari tenaga kesehatan. Dalam dunia kesehatan, kepatuhan memiliki peranan yang sangat penting untuk memastikan hasil pengobatan yang maksimal. Seperti yang diungkapkan dalam sebuah studi, "Kepatuhan adalah elemen penting dalam pengelolaan penyakit kronis, di mana pasien diharapkan untuk mematuhi rencana perawatan yang telah ditentukan"(Sugion, 2020).

Menurut (Andriani & Handayani, 2024) kepatuhan juga mencakup tindakan pasien dalam menjalani terapi yang disarankan. Penelitian menunjukkan bahwa "tingkat kepatuhan yang tinggi berkontribusi dengan peningkatan kualitas hidup serta penurunan komplikasi yang berhubungan dengan penyakit." ini menunjukkan bahwa kepatuhan memberikan dampak mulai dari aspek fisik hingga psikologis pasien.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Sejauh mana pasien mematuhi pelaksanaan terapi yang dianjurkan dapat dipengaruhi oleh beragam faktor. tingkat pendapatan memiliki dampak pada kemampuan akses terhadap layanan kesehatan. Pasien dengan penghasilan rendah sering menghadapi kesulitan dalam memperoleh obat serta membayar biaya perjalanan ke fasilitas kesehatan. Selain itu, sering kali tingkat kepatuhan yang lebih baik umumnya ditunjukkan oleh mereka yang memiliki latar belakang pendidikan lebih tinggi. berkaitan positif dengan disiplin dalam menjalani pengobatan. Pengetahuan yang cukup dapat meningkatkan keinginan pasien untuk mengikuti terapi secara konsisten.

Faktor pekerjaan juga berperan, di mana pasien yang bekerja sering kali kurang patuh dibandingkan dengan mereka yang tidak terikat pekerjaan,

disebabkan oleh keterbatasan waktu dan akses yang sulit terhadap layanan kesehatan. Lama menderita penyakit hipertensi juga mempengaruhi kepatuhan, semakin lama pasien mengalami penyakit, kepatuhan dapat menurun karena rasa jenuh akibat pengobatan yang berkepanjangan dan perubahan dosis. Tingkat kesulitan dalam pengobatan, seperti banyaknya obat yang harus dikonsumsi dan frekuensi dosis, juga sangat mempengaruhi sejauh mana pasien mematuhi terapi. Kemudahan akses ke layanan kesehatan dan sikap positif yang ditunjukkan oleh tenaga medis dapat meningkatkan kedisiplinan pasien dalam mengikuti terapi yang telah ditetapkan.

Di samping itu, dukungan dari keluarga memiliki peran dalam membantu pasien menjalani terapi dengan disiplin dan konsisten. faktor ini membentuk suatu dukungan yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengelolaan kesehatan (Edi, 2020).

3. Cara Meningkatkan Kepatuhan

Kepatuhan pasien memainkan peran penting dalam keberhasilan terapi hemodialisis. Ketika pasien tidak menjalani terapi hemodialisis, zat berbahaya dari proses metabolisme dapat terakumulasi dalam darah, mengakibatkan dampak negatif yang signifikan yang dapat menyebabkan komplikasi baik akut maupun kronis. Kepatuhan terhadap hemodialisis sangat diperlukan untuk menjaga kondisi kesehatan (Putro et al., 2024). Salah satu metode untuk meningkatkan kepatuhan melalui pendidikan dan pelatihan. Program pembelajaran yang terstruktur dan berkelanjutan dapat mendukung pasien dalam meningkatkan kepatuhan terhadap terapi serta memperbaiki kualitas hidup. (Marini et al., 2024).

Dukungan dari keluarga berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien. (Mandiri et al., 2024). Keterlibatan keluarga dapat berupa perhatian, empati, motivasi, dan berbagai bentuk dukungan lain yang berkontribusi pada kesehatan mental pasien (Nursajidah et al., 2024).

B. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar ≥ 90 mmHg, sesuai dengan pedoman *Joint National Committee* (JNC 8). Pengukuran tekanan darah terdiri dari dua komponen: tekanan sistolik, yang terjadi saat jantung berkontraksi untuk memompa darah, dan tekanan diastolik, yang terjadi ketika jantung dalam keadaan rileks. Hipertensi muncul ketika jantung harus bekerja lebih keras untuk mendistribusikan darah ke seluruh tubuh. Berbagai faktor dapat memicu kondisi ini, termasuk usia, obesitas, konsumsi garam yang berlebihan, stres, dan kurangnya aktivitas fisik. Jika tidak diobati, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada beberapa organ vital, seperti jantung, ginjal, otak, dan mata. Menurut WHO (2021), hipertensi bertanggung jawab atas sekitar 7,5 juta kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. dan sering disebut sebagai "penyakit tanpa gejala" karena biasanya tidak menunjukkan tanda-tanda yang jelas sampai komplikasi serius muncul. (Wulandari & Cusmariah, 2024)

2. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 1 Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	< 120	< 80
Pre Hipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Derajat 1	140 – 149	90 – 99
Hipertensi Derajat 2	> 160	> 100

(Sumber: *Joint National Committee-VIII* 2014)

3. Penyebab Hipertensi

Menurut (Pipit Mulyah, 2020) Memahami alasan yang menyebabkan hipertensi adalah hal yang krusial untuk mencegah dan mengobati dengan baik, terutama bagi individu dengan gangguan ginjal kronis tingkat berat yang memerlukan prosedur dialisis. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua kategori utama, hipertensi primer dan hipertensi sekunder.

a. Hipertensi Primer

Hipertensi primer adalah tekanan darah tinggi yang penyebabnya masih belum dapat diidentifikasi. Kondisi ini mencakup sekitar 90–95% dari total kasus hipertensi di seluruh dunia. Secara umum, penyakit ini berkembang secara bertahap tanpa gejala yang jelas, sehingga banyak individu tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi. hingga muncul komplikasi serius. Ini menunjukkan bahwa berbagai faktor risiko yang berperan langsung terhadap hipertensi primer meliputi faktor genetik, Ciri-ciri seperti umur dan gender serta pola hidup yang buruk dan minimnya gerakan fisik.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder muncul karena adanya penyakit atau kondisi kesehatan tertentu yang mendasarinya. Persentase hipertensi jenis ini berkisar antara 10%-20% dari total kasus hipertensi. Penyebab umum meliputi penyakit ginjal kronis, hipertensi akibat masalah pembuluh darah ginjal, penggunaan obat hormonal seperti estrogen, gangguan pada kelenjar adrenal seperti hiperaldosteronisme primer dan sindrom Cushing, serta beberapa kondisi terkait kehamilan. Dalam banyak situasi, hipertensi sekunder dapat diatasi apabila penyebab yang mendasarinya ditangani dengan baik dan menyeluruh.

4. Gejala Hipertensi

Menurut (Tjiptono, 2020) Gejala hipertensi dapat berbeda-beda pada setiap individu. Bahkan, sebagian penderita tidak merasakan keluhan apapun pada tahap awal penyakit. Beberapa gejala yang sering terjadi meliputi nyeri kepala, ketegangan pada leher, rasa pusing, denyut jantung yang cepat, dan suara berdenging di telinga (tinnitus). Jika tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat berkembang menjadi kondisi klinis yang lebih berat. Beberapa di antaranya meliputi gangguan penglihatan akibat kerusakan retina, gangguan karena terganggunya sistem saraf pusat, peningkatan sirkulasi darah menjadi penyebab seringnya buang air kecil pada malam hari, serta pembengkakan yang disebabkan oleh tekanan tinggi pada pembuluh kapiler. Sementara itu (Sultan, 2022)

mengelompokkan gejala yang dialami penderita hipertensi menjadi empat kategori utama, yaitu: masalah pada sistem muskuloskeletal (53%) termasuk nyeri otot, nyeri punggung, dan nyeri di lutut; masalah pada sistem gastrointestinal (12%) seperti perut kembung, rasa mual, dan gangguan pencernaan yang berkaitan dengan kepala (25%) serta gejala lainnya (9%) yang tidak termasuk dalam kategori sebelumnya.

5. Faktor Risiko Hipertensi

Menurut (Falo et al., 2023) Risiko tekanan darah tinggi diklasifikasikan menjadi dua kelompok utama, yakni faktor yang bersifat tidak bisa diubah dan faktor yang memungkinkan untuk diubah.

a. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

1) Jenis Kelamin

Hipertensi dapat terjadi pada pria maupun wanita. sebelum wanita mengalami menopause wanita dilindungi dari masalah kardiovaskular oleh hormon estrogen. Setelah menopause, perlindungan yang diberikan hormon ini berkurang, sehingga wanita menjadi lebih rentan terhadap hipertensi.

2) Usia

Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami hipertensi semakin tinggi. Penuaan menyebabkan perubahan fisiologis, seperti menurunnya elastisitas pembuluh darah dan bertambahnya hambatan di pembuluh darah tepi, yang menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi.

3) Riwayat Keluarga (Genetik)

Faktor keturunan berperan dalam meningkatkan seseorang mengalami hipertensi. Mereka yang memiliki keturunan dengan masalah hipertensi lebih berisiko lebih tinggi terkena kondisi yang sama dibandingkan individu tanpa riwayat keluarga tersebut.

b. Faktor Risiko yang Dapat Diubah

1) Obesitas

Kelebihan berat badan atau obesitas di bagian perut, menjadi salah satu penyebab utama hipertensi, Ketidakseimbangan konsumsi kalori, menyebabkan penumpukan lemak yang meningkatkan tekanan darah.

2) Merokok

Kandungan nikotin pada rokok dapat memicu terjadinya penyempitan pada pembuluh darah dan merangsang pelepasan hormon epinefrin yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

3) Konsumsi Garam Berlebihan

Tingginya asupan natrium dalam pola makan dapat berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah. Diet DASH (Pendekatan Diet untuk Menghentikan Hipertensi) agar asupan natrium dibatasi tidak lebih dari 1500 mg per hari.

4) Stres

Stres yang berlangsung lama dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatis, sehingga meningkatkan tekanan darah baik secara sementara maupun menetap.

5) Kurangnya Aktivitas Fisik

Gaya hidup berkontribusi pada peningkatan risiko hipertensi. Aktivitas fisik dapat menjaga elastisitas pembuluh darah, mengurangi berat badan, dan mengatur tekanan darah. Kombinasi antara aktivitas fisik secara teratur, konsumsi makanan bergizi, dan menghindari rokok terbukti efektif dalam mencegah terjadinya hipertensi.

6. Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut (Fauziah, 2019), penatalaksanaan hipertensi bertujuan untuk mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular serta menurunkan tingkat morbiditas dan mortalitas. Pengobatan ditujukan untuk menjaga tekanan darah tetap <140/90 mmHg, yang dapat dicapai melalui kombinasi terapi farmakologis dan non-farmakologis, disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien. pengobatan yang berbasis obat melibatkan penggunaan antihipertensi. Pemilihan obat perlu disesuaikan dengan kondisi kesehatan pasien, seperti diabetes, gagal jantung, atau riwayat serangan jantung.(Beno et al., 2022)

Pendekatan non-farmakologis mencakup modifikasi gaya hidup, misalnya dengan Konsumsi makanan yang mengandung sedikit sodium dan lemak, tingkatan asupan buah serta sayuran, dan lakukan olahraga secara rutin. serta menghentikan kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol. (Lambang, 2020)

C. Hemodialisa

1. Definisi Hemodialisa

Hemodialisis berfungsi sebagai pengobatan untuk ginjal kronis stadium akhir guna menggantikan sebagian fungsi ginjal yang telah terganggu. Melalui prosedur ini zat sisa metabolisme dikeluarkan, kelebihan cairan dikendalikan, serta keseimbangan elektrolit dan komponen tubuh lainnya dipertahankan. hemodialisis tidak memulihkan kerusakan ginjal secara menyeluruh maupun menggantikan secara utuh fungsi metabolik dan hormonal yang dijalankan oleh ginjal. Oleh karena itu, individu yang menjalani terapi harus berkomitmen pada perawatan jangka panjang dan mematuhi pengobatan pendukung yang tinggi, termasuk pengobatan antihipertensi, untuk menghindari komplikasi yang lebih parah (Abdu & Satti, 2024).

2. Tujuan Pelayanan Hemodialisa

Pelayanan hemodialisis dilakukan untuk memperbaiki harapan hidup serta mutu hidup bagi individu yang menderita penyakit ginjal kronis stadium lanjut. Terapi ini menjadi salah satu hal penting dalam penanganan gagal ginjal, ketika fungsi ginjal sudah tidak lagi optimal untuk menyaring limbah dan menjaga keseimbangan cairan tubuh. Pelaksanaan hemodialisis dilakukan secara rutin, dengan frekuensi dan durasi yang disesuaikan berdasarkan kondisi klinis masing-masing pasien. (Permenkes, 2022).

Sebagai terapi pengganti ginjal hemodialisis bertujuan untuk mengurangi beban gejala yang timbul akibat penumpukan limbah metabolik dalam darah. Dengan terapi ini, pasien diharapkan dapat mencapai stabilitas kondisi klinis dan meningkatkan kesejahteraan fisik serta psikologis secara keseluruhan (Zahro et al., 2022). Perawatan yang dilakukan secara konsisten dapat membantu mengurangi angka komplikasi serta memperpanjang harapan hidup pasien (Rasianti Puspita Sari & Sitti Rahma Soleman, 2024)

3. Prosedur Hemodialisa

Hemodialisis adalah sebuah metode medis yang berfungsi sebagai pengganti kemampuan penyaringan ginjal melalui proses pengeluaran sisa- sisa metabolik, dan elektrolit dari tubuh. Prosedur ini memanfaatkan alat hemodialisis

dan *dialyzer*, yang mengalirkan darah pasien keluar dari tubuh untuk menjalani proses pembersihan, dan kemudian darah tersebut dikembalikan ke dalam sirkulasi. Terapi ini umumnya dilakukan tiga kali dalam seminggu, setiap kali prosedur dilakukan, durasinya berkisar antara tiga sampai lima jam. tergantung kondisi kesehatan pasien (Amelia andini et al., 2024) Sebelum pasien menjalani pemeriksaan kesehatan, parameter vital pasien dipantau secara rutin untuk memastikan keselamatan.pasien diberikan informasi mengenai pola makan, pembatasan cairan, serta pentingnya mematuhi jadwal terapi agar hasil hemodialisis optimal dan kualitas hidup dapat terjaga. (Siskawati & Simanullang, 2022).

D. Hipertensi pada Pasien Hemodialisa

1. Faktor Risiko Hipertensi pada Pasien Hemodialisa

a. Volume Overload dan Ketidakseimbangan Ultrafiltrasi

Menurut (Nugroho & Lazuardi, 2021) kelebihan cairan dan ketidakmampuan dalam melakukan ultrafiltrasi selama proses hemodialisis menjadi penyebab utama hipertensi intradialitik. Kelebihan cairan ini meningkatkan aliran darah jantung serta resistensi pembuluh darah yang ada.

b. Usia Lanjut dan Lama Hemodialisis

Seseorang yang berumur lebih dari 40 tahun dan telah menjalani hemodialisis durasi lebih dari satu tahun umumnya meningkatkan risiko seseorang untuk menderita hipertensi. Durasi hemodialisis lebih dari 12 bulan juga berkaitan dengan kekakuan arteri dan akumulasi racun vaskular, yang pada gilirannya meningkatkan resistensi di dalam pembuluh darah.

c. Komorbiditas (Diabetes Melitus dan Hipertensi Kronik)

Menurut (Bansal et al., 2023) bahwa diabetes melitus dapat meningkatkan risiko hipertensi hingga satu setengah kali pada pasien yang mendapatkan hemodialisis, melalui mekanisme resistensi insulin serta disfungsi endotel. Diabetes melitus dan hipertensi kronis merupakan penyakit penyerta yang utama yang memperburuk kondisi pasien pada hemodialisis.

2. Dampak Hipertensi terhadap Pasien Hemodialisa

Menurut (Firdausi, 2020) Hemodialisis adalah salah satu metode pengobatan untuk individu dengan penyakit ginjal kronis. Prosedur hemodialisis memerlukan waktu yang cukup panjang dan perlu dilakukan secara teratur, yang dapat mengganggu aktivitas pasien serta memengaruhi kondisi fisik mereka, seperti kulit yang kering, perubahan warna menjadi lebih gelap, serta turunnya kualitas hidup secara menyeluruh. juga dapat memengaruhi kesehatan mental pasien dengan munculnya masalah dalam konsentrasi, proses berpikir, dan juga tantangan dalam interaksi sosial lainnya.

3. Obat-obat Antihipertensi pada Pasien Hemodialisa

Antihipertensi merupakan jenis obat yang dirancang secara khusus untuk menurunkan tekanan darah bagi individu dengan hipertensi. Obat-obatan ini sangat penting dalam mencegah berbagai komplikasi berat seperti penyakit jantung, stroke, atau kerusakan ginjal. Obat yang sering diberikan meliputi diuretik, ACEI, beta blocker, calcium channel blocker (CCB), dan Angiotensin reseptor blocker (ARB).

Menurut (Handayani, 2024) Obat Antihipertensi dibedakan menjadi beberapa kategori tertentu, yaitu ACEI, beta blocker, calcium channel blocker (CCB), dan Angiotensin reseptor blocker (ARB).

Berikut Klasifikasi Obat Antihipertensi :

a. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACEI)

ACEI merupakan jenis obat yang menghalangi kinerja enzim yang berperan dalam mengubah bentuk angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga memicu pelebaran pada pembuluh darah serta penurunan tekanan darah. Contoh golongan ini meliputi kaptopril dan lisinopril. Penggunaan ACEI pada pasien yang menjalani hemodialisis memerlukan kehati-hatian, karena dapat menimbulkan risiko hipotensi, setelah prosedur dialisis. Oleh karena itu, terapi ini harus disertai pemantauan berkala terhadap kadar kalium dalam darah serta fungsi ginjal pasien.

b. Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)

ARB bekerja dengan memblokir reseptor angiotensin II yang menghindarkan dampak penyempitan pembuluh darah akibat angiotensin

II. Obat seperti valsartan dan candesartan sering direkomendasikan karena memiliki dampak yang sedikit jika dibandingkan dengan ACEI. ARB terbukti efisien dalam menurunkan tekanan darah serta mengurangi proteinuria pada individu yang menderita penyakit ginjal kronis.

c. Calcium Channel Blockers (CCB)

CCB bekerja dengan memblokir aliran kalsium menuju sel otot pada jantung dan pembuluh darah, yang mengakibatkan pelepasan pembuluh darah serta penurunan tekanan darah. Amlodipin adalah salah satu jenis CCB yang banyak digunakan pada pasien hemodialisis karena memiliki waktu paruh yang panjang dan efektif dalam mengontrol tekanan darah.

d. Beta-Blockers (BB)

Beta-blocker berfungsi untuk menghalangi efek hormon adrenalin di jantung, yang mengakibatkan berkurangnya frekuensi detak jantung dan penurunan tekanan darah. Obat ini diterapkan pada individu yang mengalami hipertensi atau masalah pada arteri koroner. Beta-blocker seperti bisoprolol dan metoprolol dapat mendukung pengaturan tekanan darah, namun penggunaannya perlu dilakukan dengan cermat, khususnya pada individu dengan denyut jantung lambat (bradikardia) atau yang mengalami gangguan pernapasan

e. Diuretik

Diuretik berperan dalam mengurangi kelebihan cairan di dalam tubuh dengan cara merangsang peningkatan produksi urin, sehingga volume darah menurun dan tekanan darah ikut berkurang. Furosemid termasuk dalam golongan diuretik yang umum diresepkan pada pasien hemodialisis guna menjaga keseimbangan cairan tubuh dan mencegah peningkatan tekanan darah di antara sesi dialisis. Namun, penggunaannya harus diawasi secara cermat untuk menghindari risiko dehidrasi serta ketidakseimbangan elektrolit yang dapat membahayakan pasien.

E. Tekanan Darah

1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan Darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding arteri saat jantung memompa darah ke seluruh bagian tubuh. Tekanan ini terbagi menjadi dua kategori: tekanan sistolik, yang terjadi ketika jantung berkontraksi, dan tekanan diastolik, yang muncul saat jantung berada pada fase relaksasi pada orang dewasa, tekanan darah dianggap berada dalam batas normal jika nilainya sekitar 120/80 mmHg. meski rentang ini bisa bervariasi antara 100/60 mmHg hingga 140/90 mmHg, tergantung pada karakteristik fisiologis masing-masing individu. (Hastutik, 2020)

Menjaga keseimbangan antara tekanan sistolik dan diastolik sangat penting agar sirkulasi darah tetap optimal, memungkinkan distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh jaringan tubuh berjalan dengan baik. Kondisi ini menegaskan bahwa tekanan darah memiliki peran krusial dalam menjaga kinerja organ, khususnya bagi penderita penyakit ginjal tahap lanjut yang mengikuti terapi hemodialisis. (Thalib, 2019)

2. Tekanan Darah pada Pasien Hemodialisa

Menurut (Utomo et al., 2024) Penderita yang melakukan terapi hemodialisis kerap menghadapi perubahan tekanan darah, baik sebelum maupun setelah sesi dialisis. Hipertensi adalah masalah yang sering dijumpai pada kelompok pasien ini dan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi kardiovaskular. Secara umum, hasil pengukuran memperlihatkan bahwa tekanan darah sistolik paskahemodialisis mencapai 163,33 mmHg, sedangkan tekanan diastolik rata-ratanya berada pada angka 100,53 mmHg Karena itu, mengawasi tekanan darah dengan rutin dan tepat sangat diperlukan untuk membantu kesuksesan terapi pasien.

3. Metode Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah pada pasien hemodialisis membutuhkan ketelitian tinggi karena tekanan darah dapat berubah-ubah selama proses dialisis. Pemantauan ini umumnya dilakukan sebelum, saat, dan sesudah prosedur untuk mendeteksi fluktuasi yang bisa membahayakan, seperti risiko gagal jantung

atau ketidakseimbangan cairan. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, durasi terapi, dan peningkatan berat badan antar sesi (*interdialytic weight gain*) juga turut memengaruhi hasil tekanan darah pasien (Silaban, 2024)

Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan *sphygmomanometer* manual, dengan prosedur melilitkan manset pada lengan atas, mengembangkannya, lalu melepaskan tekanan secara perlahan sembari mendengarkan bunyi nadi melalui stetoskop. Bunyi pertama mencerminkan tekanan sistolik, sedangkan bunyi terakhir menunjukkan tekanan diastolik. Agar hasil pengukuran akurat, posisi tubuh pasien harus rileks dan lengan sejajar dengan jantung. (Lambang, 2020)

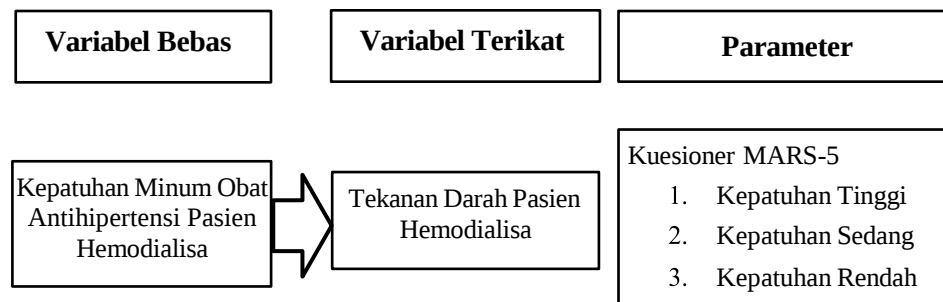
F. Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Tekanan darah sistolik dan diastolik memiliki mekanisme kerja yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk kepatuhan pasien terhadap pengobatan antihipertensi. Namun, efek kepatuhan pada masing-masing komponen tekanan darah tidak selalu menunjukkan hasil yang konsisten. Tekanan sistolik merupakan tekanan yang timbul saat jantung memompa darah ke seluruh jaringan tubuh, seringkali lebih sulit dikendalikan karena sangat dipengaruhi oleh kekakuan arteri, status cairan, dan penyakit pembuluh darah kronis. Pada pasien hemodialisis, tekanan sistolik dapat tetap tinggi walaupun pasien tergolong patuh terhadap pengobatan, khususnya bila tidak disertai dengan pembatasan asupan cairan, pengaturan diet yang tepat, serta penanganan penyakit penyerta seperti hipertrofi ventrikel kiri.

Studi ini menunjukkan bahwa 61% pasien dengan kepatuhan tinggi terhadap pengobatan tetap mengalami hipertensi sistolik. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kontrol cairan tubuh dan pola makan yang belum optimal. Temuan ini memperkuat bahwa tekanan sistolik memang sulit dikendalikan karena sangat berkaitan dengan volume cairan tubuh dan resistensi pada pembuluh arteri. (Handayani, 2024). Sebaliknya, tekanan diastolik ketika jantung berada pada fase relaksasi, umumnya lebih responsif terhadap pengobatan antihipertensi. Terapi ini dapat menggunakan obat seperti ACE inhibitor, ARB, dan CCB dapat secara efektif mengurangi penurunan resistensi di pembuluh darah perifer memberikan dampak langsung terhadap berkurangnya tekanan diastolik.

Selain itu, tekanan diastolik cenderung lebih stabil karena tidak terlalu dipengaruhi oleh perubahan volume cairan dalam tubuh. Pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi terhadap pengobatan biasanya menunjukkan tekanan diastolik yang lebih terkontrol. Inilah sebabnya tekanan diastolik relatif lebih mudah dikendalikan dibandingkan tekanan sistolik, terutama bila pasien mengikuti terapi secara konsisten. (Lambang, 2020)

G. Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

1. Tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi antihipertensi diukur melalui kuesioner MARS-5, yang terdiri dari kategori berikut: sangat baik (21-25), cukup (11-20), dan kurang (5-10).
2. Tekanan Darah Hemodialisis: Tekanan darah diukur sebelum pasien menjalani hemodialisis, Pengelompokan tekanan darah meliputi kondisi terkontrol, dengan sistolik <140 mmHg dan diastolik <90 mmHg, serta kondisi tidak terkontrol, di mana sistolik $\geq$ 140 mmHg dan diastolik $\geq$ 90 mmHg.
3. MARS-5: Instrumen untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien hemodialisis dalam pengobatan, Skor yang diperoleh dari MARS-5 akan mengindikasikan kategori kepatuhan pasien.

I. Hipotesis

Terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap tekanan darah pada pasien hemodialisis di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan.

J. Penelitian Terdahulu

Tabel 2 Penelitian Terdahulu

No.	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Vidia Anwar et al. (2024)	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi terhadap Tekanan Darah di Rumah Sakit Pelabuhan Jakarta.	Penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif dan rancangan potong lintang, melibatkan 96 responden menggunakan kuesioner ProMAS dan dianalisis menggunakan uji Spearman's Rho.	Hasil mengindikasikan terdapat hubungan antara kepatuhan mengonsumsi obat antihipertensi dengan tekanan darah ($p = 0,041$). Kepatuhan yang lebih baik berperan dalam membantu mengontrol tekanan darah secara lebih efektif pada pasien.
2.	Pribadi, L. (2020)	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.	Jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif dan desain potong lintang. data di dapatkan melalui kuesioner, informasi catatan medis.	Penderita yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi umumnya dapat menjaga tekanan darah diastolik tetap terkendali dengan lebih optimal dibandingkan dengan mereka yang memiliki kepatuhan rendah.
3.	Dyah Ayu Febiyanti et al. (2024)	Analisis Kepatuhan Obat Antihipertensi, QoL, dan QALY pada Pasien PGK dengan Hipertensi di Hemodialisis di RSUD RT Notopuro.	observasional deskriptif, di RSUD RT Notopuro Sidoarjo, Metode purposive sampling digunakan dengan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner Hill-Bone.	Ditemukan korelasi positif yang bermakna antara kualitas hidup dengan QALY ($p = 0,002$). Walaupun tidak secara spesifik meneliti kaitan antara kepatuhan dan tekanan darah.