

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Hipertensi**

##### **2.1.1 Definisi Hipertensi**

Hipertensi adalah penyakit kronis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor lingkungan, kebiasaan, dan genetik. Selain itu, penggunaan obat-obatan tertentu seperti pil kontrasepsi, stres, kurangnya aktivitas fisik, serta konsumsi makanan tinggi garam dan kalium juga dapat memengaruhi tekanan darah. Hipertensi memiliki dampak yang signifikan terhadap penyakit kardiovaskular, seperti gagal jantung, infark miokard, dan stroke. Tekanan darah, yang merupakan faktor utama dalam hipertensi, dikendalikan oleh beberapa mekanisme, yaitu: 1) regulasi volume darah, 2) resistensi pembuluh darah yang dipengaruhi oleh sistem saraf pusat dan sistem saraf parasimpatis, 3) ritme sirkadian yang terkait dengan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA). Tekanan darah yang terus-menerus tinggi dapat secara langsung meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas kardiovaskular, serta menjadi faktor risiko utama untuk stroke dan penyakit jantung. Beberapa mekanisme pengatur tekanan darah berfungsi untuk menjaga tekanan darah dalam kisaran normal, yakni 120 mmHg pada tekanan sistolik dan 80 mmHg pada tekanan diastolik. Namun, jika tekanan darah tetap melebihi 130 mmHg pada sistolik dan 80 mmHg pada diastolik, maka kondisi ini sudah dapat dikategorikan sebagai hipertensi (Issang, Nurul Annisa, 2024).

##### **2.1.2 Etiologi Hipertensi**

Hipertensi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer, yang penyebabnya belum diketahui, dialami oleh sekitar 90% penderita

hipertensi, sementara 10% sisanya disebabkan oleh hipertensi sekunder, yang memiliki penyebab yang jelas (Jame, Paul A. Jame, 2014). Meskipun penyebab pasti hipertensi primer belum ditemukan, beberapa faktor seperti genetik, jenis kelamin, usia, pola makan, berat badan, dan gaya hidup diduga berperan dalam perkembangan kondisi ini. Sementara itu, hipertensi sekunder disebabkan oleh kondisi medis tertentu, seperti penyakit ginjal, gangguan tiroid, penggunaan kontrasepsi oral, coarctation aorta, kehamilan, masalah endokrin, atau luka bakar (Aliyah, Noor & Rita Damayanti, 2022).

### 2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik terbagi menjadi empat kategori, yang masing-masing menggambarkan tingkat tekanan darah yang berbeda.

<b>Kategori</b>	<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	<b>Tekanan Darah Diastolik (mmHg)</b>
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Prahipertensi I	120r– 139 mmHg	80 – 89 mmHg
Stadium I	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Stadium II	≥160 mmHg	≥ 100 mmHg

Referensi : (Smeltzer, dkk., 2012)

**Tabel 2.1** *Klasifikasi berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolic*

Tekanan darah pada orang dewasa juga dapat dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan nilai tekanannya.

<b>kategori</b>	<b>Tekanan darah Sistolik (mmhg)</b>	<b>Tekanan darah Diastolic (mmHg)</b>
Normal	< 130 mmHg	< 85 mmHg
Normal tinggi	130 – 139 mmHg	85 -89 mmHg
Stadium 1 (ringan)	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Stadium 2 (sedang)	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
Stadium 3 (berat)	180 – 209 mmHg	110 – 119 mmHg
Stadium 4 (maligna)	210 mmHg	120 mmHg

Referensi: (Smeltzer, dkk., 2012)

**Tabel 2. 1** *Klasifikasi berdasarkan tekanan darah pada orang dewasa.*

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis Hipertensi**

Secara umum, penderita hipertensi tidak merasakan gejala yang signifikan. Namun, beberapa keluhan yang dapat muncul antara lain sakit kepala, kecemasan, depresi, pusing, kekakuan pada leher, penglihatan kabur, nyeri dada, cepat lelah, serta kelemahan dan kelelahan. Tekanan darah tinggi sering kali

menyebabkan sakit kepala, terutama di bagian belakang kepala, yang umumnya dirasakan pada pagi hari. Riwayat medis dapat mengungkapkan faktor risiko penyakit jantung, penyebab sekunder hipertensi, gangguan kardiovaskular, serta dampaknya terhadap kesehatan pasien secara keseluruhan (Rahman, Risma Aulia. dkk. 2023)

Perbedaan antara tekanan darah pertama dan kedua harus dievaluasi untuk mengetahui jenis hipertensi dan penyebabnya. Faktor- faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah termasuk kenaikan berat badan, perubahan gaya hidup (seperti kebiasaan bepergian atau makan di luar), penurunan frekuensi dan intensitas aktivitas fisik, atau usia lanjut dengan riwayat keluarga hipertensi. Tekanan darah tinggi adalah faktor utama yang dapat memicu kondisi ini. Gejala yang sering terkait dengan hipertensi meliputi tekanan darah tinggi yang stabil, mendengkur, gangguan pada prostat, kekakuan otot, kelemahan, penurunan berat badan, detak jantung cepat, keringat berlebih, pembengkakan, infeksi saluran kemih, riwayat koarktasio yang membaik, pembesaran tumor, wajah bulat, perubahan jaringan lunak, serta penggunaan obat-obatan terlarang. Riwayat keluarga hipertensi juga dapat menyebabkan hipertensi sekunder (Wirakhmi, Ikit Netra & Iwan Purnawan, 2021).

### **2.1.5 Patofisiologi Hipertensi**

Terkait dengan patofisiologi hipertensi, masih banyak ketidakpastian dan belum ada kepastian yang jelas. Hanya sebagian kecil pasien (sekitar 2% hingga 5%) yang mengalami gangguan ginjal yang dapat menjadi faktor penyebab tekanan darah tinggi. Namun, penyebab yang pasti masih belum dapat dipastikan, dan kondisi ini sering disebut sebagai "hipertensi esensial." Berbagai mekanisme fisiologis berperan dalam mempertahankan tekanan darah normal, dan gangguan pada

mekanisme- mekanisme tersebut dapat berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi esensial (Rahman, Risma Aulia. dkk. 2023)

Menurut hasil survei hipertensi, faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada pasien hipertensi dapat bervariasi antar individu, dan peran relatifnya juga berbeda. Namun, beberapa faktor yang sering diteliti meliputi asupan garam, obesitas, resistensi insulin, sistem renin- angiotensin (sistem hormonal yang mengatur tekanan darah serta keseimbangan cairan dan elektrolit, serta resistensi pembuluh darah sistemik), dan sistem saraf. Dalam beberapa tahun terakhir, faktor-faktor lain seperti faktor genetik, disfungsi endotel, berat badan lahir rendah atau di bawah normal, pemberian makanan selama kehamilan, serta kelainan neurovaskular juga telah diperiksa karena dapat memengaruhi regulasi tekanan darah. Pengaturan tekanan darah yang normal melibatkan sistem yang sangat kompleks, yang dipengaruhi oleh curah jantung dan resistansi pembuluh darah utama. Meskipun konsumsi garam, fungsi ginjal, dan hormon mineralokortikoid dapat mempengaruhi curah jantung, efek inotropik terjadi akibat peningkatan volume cairan ekstraseluler, serta peningkatan frekuensi denyut jantung dan kekuatan kontraksi jantung. Pengaturan tekanan darah yang normal melibatkan sistem yang sangat rumit. Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan resistansi pembuluh darah utama. Walaupun konsumsi garam, fungsi ginjal, dan hormon mineralokortikoid dapat mempengaruhi curah jantung, efek inotropik muncul akibat peningkatan volume cairan ekstraseluler, serta peningkatan frekuensi denyut jantung dan kekuatan kontraksi jantung (Rahman, Risma Aulia. dkk, 2023).

Intensitas pembuluh darah perifer dipengaruhi oleh sistem saraf simpatis, faktor humoral, dan autoregulasi lokal. Sistem saraf simpatis mempengaruhi melalui efek vasokonstriktor alfa atau vasodilator (seperti angiotensin dan katekolamin), serta

mediator vasodilator (seperti prostaglandin dan kinin) (Yanti, Dessy Yulisda & Muhammad Arief Wijaksono, 2025).

### **2.1.6 Komplikasi Hipertensi**

Menurut Corwin (2009), hipertensi dapat menyebabkan komplikasi pada organ vital, sebagai berikut:

#### **1. Jantung**

Hipertensi kronis pada jantung dapat menyebabkan infark miokard, di mana pasokan oksigen ke otot jantung tidak mencukupi, yang menyebabkan iskemia dan serangan jantung.

#### **2. Ginjal**

Tekanan tinggi pada kapiler glomerulus ginjal dapat menyebabkan kerusakan yang berkembang secara bertahap dan akhirnya berujung pada gagal ginjal. Kerusakan pada glomerulus mengganggu aliran darah di unit fungsional ginjal, yang menyebabkan penurunan tekanan osmotik dan hilangnya kemampuan ginjal untuk memekatkan urin, sehingga dapat menyebabkan nokturia.

#### **3. Otak**

Hipertensi serebral terjadi akibat embolus yang berasal dari pembuluh darah jantung, yang dapat menyebabkan serangan jantung. Stroke dapat terjadi akibat penyempitan pembuluh darah arteri yang mengalirkan darah ke otak, sehingga mengurangi aliran darah ke otak.

### **2.1.7 Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi**

Hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang terbagi dalam dua kategori utama (Aliyah, Noor & Rita Damayanti, 2022). yaitu:

#### **1. Faktor Risiko yang Bisa Dimodifikasi**

##### **a. Usia**

Risiko hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, akibat perubahan alami dalam tubuh yang memengaruhi pembuluh darah, hormon, dan fungsi jantung.

b. Lingkungan (Stres)

Faktor lingkungan, seperti stres, dapat mempengaruhi hipertensi. Stres dapat mempengaruhi tekanan darah melalui peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, yang menyebabkan tekanan darah meningkat secara sementara.

c. Obesitas

Kelebihan berat badan atau obesitas dapat memicu hipertensi. Individu yang mengalami obesitas dan hipertensi memiliki kapasitas jantung untuk memompa darah serta aliran darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan normal.

d. Merokok

Nikotin yang terkandung dalam tembakau dapat merangsang pelepasan katekolamin. Kenaikan katekolamin ini menyebabkan peningkatan denyut jantung, iritabilitas pada miokardium, serta vasokonstriksi, yang akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah.

e. Konsumsi Kopi

Kafein yang terdapat dalam kopi berfungsi sebagai penghambat adenosin. Adenosin biasanya berperan dalam mengurangi kontraksi otot jantung dan merelaksasi pembuluh darah, sehingga menurunkan tekanan darah. Dengan menghambat reseptor adenosin, kafein merangsang sistem saraf simpatis, menyebabkan kontraksi pembuluh darah, dan akhirnya meningkatkan tekanan darah (Ardiansyah, 2012).

## 2. faktor Risiko yang Tidak Dapat Diubah

### a. Genetik

Faktor genetik juga berperan besar dalam terjadinya hipertensi. Sekitar 70 hingga 80% kasus hipertensi esensial lebih banyak ditemukan pada kembar monozigot (yang berasal dari satu sel telur) dibandingkan dengan kembar dizigot (yang berasal dari dua sel telur yang berbeda). Riwayat keluarga dengan hipertensi juga meningkatkan risiko seseorang terkena hipertensi, sehingga penyakit ini sering disebut sebagai penyakit keturunan.

### b. Ras

Individu yang berasal dari keturunan kulit hitam memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan hipertensi primer, terutama karena kecenderungan kadar renin plasma yang rendah, yang mengurangi kemampuan ginjal untuk mengeliminasi kelebihan natrium (Pratama, I. B. A., Fathnin, F. H., & Budiono, I. 2020).

### **2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi**

a. Menurut Agestin (2020), pemeriksaan tambahan yang dapat dilakukan pada pasien kanker meliputi tes laboratorium, seperti pengukuran hemoglobin dan hematokrit, yang bertujuan untuk menilai viskositas darah serta mendeteksi faktor risiko seperti gangguan koagulasi dan anemia.

### b. Elektrokardiografi

Tes elektrokardiografi digunakan untuk menilai dan menganalisis potensi risiko komplikasi kardiovaskular pada pasien hipertensi, seperti penyakit jantung atau serangan jantung.

### c. Rontgen Thoraks

Rontgen dada dilakukan untuk menilai adanya penyumbatan

pada katup jantung, penimbunan kalsium di aorta, serta untuk mengevaluasi kondisi gagal jantung.

d. USG Ginjal

USG ginjal digunakan untuk mendiagnosis berbagai penyakit ginjal, seperti batu ginjal, serta untuk memeriksa aliran darah menuju ginjal melalui arteri dan vena ginjal (Agestin, 2020).

e. CT Scan Kepala

Pemeriksaan CT scan kepala sangat penting untuk mengevaluasi kondisi pembuluh darah otak, terutama pada pasien hipertensi yang berisiko mengalami stroke jika terjadi kerusakan atau penyumbatan pada pembuluh darah, yang bisa menyebabkan kelumpuhan atau kelemahan (Agestin, 2020).

### **2.1.9 Penatalaksanaan Hipertensi**

Hipertensi dapat ditangani melalui berbagai pendekatan.

Beberapa cara penanganan pada penderita hipertensi (Agestin, 2020) meliputi:

a) Perawatan medis

Untuk mengatasi tekanan darah tinggi, berbagai jenis obat antihipertensi digunakan, seperti captopril, amlodipine, dan benazepril. Tujuan utama pemberian obat-obatan ini adalah untuk mencegah komplikasi serius akibat hipertensi, seperti stroke, penyakit jantung iskemik, gagal jantung, dan kerusakan organ lainnya.

b) Terapi Non-Farmakologi

Selain pengobatan medis, penderita hipertensi dapat mengadopsi terapi non-obat, seperti pengobatan herbal (misalnya mentimun, daun salam, atau semangka), perubahan gaya hidup, serta kepatuhan dalam mengonsumsi obat-obatan. Disarankan juga untuk mengurangi konsumsi garam, lemak, dan kolesterol, serta menjalani teknik manajemen stres dan relaksasi.

c) Penataan pola makan

Pola makan yang sehat sangat penting bagi penderita hipertensi. Mengonsumsi makanan rendah garam dan lemak dapat membantu mengendalikan tekanan darah dan secara tidak langsung mengurangi risiko komplikasi yang berhubungan dengan hipertensi.

d) Mengelola stress

Stres psikologis, seperti perasaan tertekan, marah, sedih, takut, atau rasa bersalah, merupakan faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, peran keluarga sangat penting dalam membantu penderita mengelola stres dengan menyediakan waktu untuk istirahat dan relaksasi.

e) Pengendalian Kesehatan

Pemantauan rutin terhadap tekanan darah sangat dianjurkan bagi penderita hipertensi. Banyak penderita hipertensi tidak menyadari kondisi mereka hingga tekanan darah mereka diperiksa. Oleh karena itu, penting bagi penderita hipertensi untuk melakukan pemeriksaan secara berkala guna mencegah komplikasi yang lebih serius di kemudian hari (Agestin, 2020).

## **2.2 Konsep Dasar Pill Card**

### **2.2.1 Definisi Pill Card**

Pill card atau kartu obat adalah alat bantu edukatif berbentuk lembaran informasi visual yang dirancang untuk membantu pasien dalam mengelola, memahami, dan mengonsumsi obat-obatan secara teratur, tepat dosis, dan tepat waktu. Kartu ini biasanya berisi informasi yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami, bahkan oleh pasien dengan keterbatasan literasi kesehatan, lansia, atau mereka yang memiliki keterbatasan kognitif (Setiani, Lusi Agus, 2021).

### 2.2.2 Etiologi Pill Card

Etiologi pill card mengacu pada akar penyebab atau faktor-faktor yang menyebabkan penggunaan pill card sebagai alat pengingat minum obat menjadi penting dan efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Secara umum, etiologi pill card berpusat pada pentingnya kepatuhan obat dalam terapi medis dan bagaimana pill card membantu meningkatkan kepatuhan tersebut (Issang Nurul Annisa, 2024).

### 2.2.3 Klasifikasi Pill Card

Istilah "pill card" bisa merujuk pada berbagai hal tergantung pada konteksnya. Namun, secara umum, dalam dunia medis dan farmasi, pill card adalah alat bantu visual atau cetak yang membantu pasien mengelola obat-obatan mereka (Potter, P. A., & Perry, A. G. 2013). Klasifikasi pill card bisa dibagi berdasarkan beberapa aspek:

1. Berdasarkan Fungsi
  - a. Pill Reminder Card: Kartu pengingat waktu minum obat.
  - b. Medication Administration Record (MAR) Card: Kartu untuk mencatat pemberian obat.
  - c. Educational Pill Card: Kartu edukatif untuk mengenali obat (bentuk, warna, dosis, indikasi).
  - d. Compliance Aid Card: Membantu pasien minum obat sesuai jadwal (misalnya untuk pasien lanjut usia atau penderita demensia).
2. Berdasarkan Format
  - a. Kartu Cetak (Printed Pill Card): Biasanya berbentuk fisik yang berisi tabel nama obat, gambar, dan jadwal minum obat.
  - b. Digital Pill Card: Berupa aplikasi atau PDF interaktif di perangkat digital.
  - c. Blister Card dengan Label (Unit Dose Card): Kemasan blister dengan informasi obat langsung dicetak di kartu.

3. Berdasarkan Target Pengguna
  - a. Pasien Umum (General Patient Card): Disederhanakan dan visual.
  - b. Petugas Kesehatan (Healthcare Provider Card): Lebih detail, termasuk kontraindikasi, efek samping, dan interaksi obat.
  - c. Pasien Geriatri / Lansia: Visual besar, mudah dibaca, dengan warna kontras.
  - d. Pasien dengan Penyakit Kronis (misalnya HIV/AIDS, diabetes, hipertensi): Didesain untuk terapi jangka panjang dengan banyak obat.
4. Berdasarkan Obat yang Dicantumkan
  - a. Single Drug Pill Card: Hanya mencantumkan satu jenis obat
  - b. Multi-Drug Pill Card: Mencantumkan beberapa obat (misalnya: terapi antiretroviral HIV, kombinasi hipertensi/diabetes) (Potter, P. A., & Perry, A. G. 2013).

#### **2.2.4 Manifestasi Klinis Pill Card**

Manifestasi klinis yang terkait dengan pemberian "pill card" (kartu obat) lebih fokus pada dampak positifnya pada kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat, dan bukan pada gejala atau tanda penyakit. Pill card berfungsi sebagai pengingat untuk minum obat, sehingga meningkatkan kepatuhan pasien, terutama yang memiliki regimen terapi yang kompleks (Potter, P. A., & Perry, A. G. 2013).

##### **1. Peningkatan kepatuhan minum obat:**

Dengan adanya pill card, pasien lebih mudah mengingat jadwal dan aturan minum obat, sehingga lebih patuh dalam menjalankan terapi.

##### **2. Peningkatan kualitas hidup**

Kepatuhan minum obat yang lebih baik dapat membantu pasien mengontrol penyakitnya dengan lebih efektif, sehingga

meningkatkan kualitas hidup.

### 3. Peningkatan hasil pengobatan

Kepatuhan yang lebih baik dapat membantu mencapai hasil pengobatan yang lebih optimal, misalnya tekanan darah yang terkontrol atau gejala penyakit yang berkurang.

### 4. Peningkatan motivasi pasien

Pill card juga dapat membantu pasien memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk menjalani terapi pengobatan secara optimal (Potter, P. A., & Perry, A. G. 2013).

## 2.2.5 Fungsi pill card

Pill card berfungsi sebagai alat bantu visual dan edukatif untuk meningkatkan efektivitas penggunaan obat oleh pasien. Secara umum, (Agestin, 2020) fungsinya meliputi :

### 1. Panduan Penggunaan Obat

- a) Menampilkan informasi tentang nama obat, dosis, frekuensi, dan waktu minum (misalnya: pagi, siang, malam).
- b) Mempermudah pasien mengetahui obat mana yang harus diminum dan kapan.

### 2. Meningkatkan Kepatuhan (Adherence)

- a) Membantu pasien agar tidak lupa minum obat dan tetap mengikuti aturan yang diberikan oleh tenaga kesehatan.
- b) Sangat berguna untuk pasien dengan terapi jangka panjang, seperti diabetes, hipertensi, atau HIV/AIDS.

### 3. Menghindari Kesalahan Pengobatan

- a) Mengurangi risiko salah minum obat, salah dosis, atau mencampur obat yang seharusnya tidak diminum bersamaan.
- b) Bermanfaat khususnya untuk pasien lanjut usia atau pasien dengan banyak obat (polifarmasi).

### 4. Membantu Pasien Mengenali Obat

- a) Biasanya mencantumkan gambar atau warna tablet/kapsul agar pasien dapat mengenali bentuk fisik obat.
- b) Berguna jika label obat terhapus, hilang, atau sulit dibaca.

5. Sebagai Alat Edukasi
  - a) Digunakan oleh apoteker, perawat, atau dokter untuk mengedukasi pasien dan/atau keluarganya.
  - b) Memberikan informasi tambahan seperti: efek samping ringan, cara penyimpanan, atau peringatan khusus.
6. Mempermudah Caregiver atau Keluarga

Memberikan panduan yang jelas kepada orang yang membantu merawat pasien agar dapat memberikan obat dengan benar (Agestin, 2020).

### **2.2.6 Tujuan Pill Card**

Tujuan utama dari pill card adalah untuk membantu pasien dalam mengenali, mengingat, dan menggunakan obat secara benar dan konsisten, terutama ketika pasien menggunakan lebih dari satu jenis obat (Fahrini, Noor.dkk, 2024).

1. Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat (Adherence)
  - a) Pasien lebih mudah mengikuti jadwal minum obat dengan panduan visual.
  - b) Mengurangi risiko lupa minum atau salah waktu.
2. Mengurangi Risiko Kesalahan Penggunaan Obat
  - a) Terutama pada pasien lansia atau yang minum banyak obat (polifarmasi)
  - b) Mencegah kesalahan dosis, waktu minum, atau pencampuran obat.
3. Meningkatkan Pemahaman Pasien terhadap Obat yang Dikonsumsi
  - a) Menampilkan nama obat, fungsi, dosis, dan waktu minum secara sederhana.
  - b) Kadang menyertakan gambar bentuk / warna obat untuk membantu visualisasi.
4. Membantu Petugas Kesehatan dalam Edukasi Pasien
  - a) Dapat digunakan dalam konseling obat di apotek, rumah sakit, atau puskesmas.

- b) Sebagai alat bantu komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien.
- 5. Mencegah Interaksi Obat yang Tidak Diperlukan
  - a) Dengan menampilkan semua obat secara bersamaan, lebih mudah mengidentifikasi potensi interaksi.
  - b) Berguna untuk caregiver atau keluarga yang membantu pasien.
- 6. Membantu Pasien dengan Keterbatasan Khusus
  - a) Seperti pasien lansia, penderita demensia, tunanetra ringan, atau pasien dengan keterbatasan membaca.
  - b) Menggunakan warna, simbol, atau ikon sederhana.

### **2.2.7 Faktor Yang Mempengaruhi Pill Card**

1. Faktor Pasien
  - a) Tingkat Pendidikan dan literasi Kesehatan: Pasien dengan literasi rendah mungkin kesulitan memahami teks medis.
  - b) Kemampuan kognitif dan ingatan Lansia atau pasien dengan gangguan memori/demensia membutuhkan desain yang lebih visual dan sederhana.
  - c) Penglihatan dan kemampuan membaca  
Pasien dengan gangguan penglihatan memerlukan teks besar, warna kontras tinggi, atau simbol.
  - d) Motivasi dan sikap terhadap pengobatan  
Pasien yang tidak percaya pentingnya terapi cenderung tidak memperhatikan isi pill card.
2. Desain Pill Card
  - a) Tampilan visual  
Penggunaan warna, simbol, gambar obat, dan struktur tabel yang jelas sangat mempengaruhi keterbacaan.
  - b) Bahasa yang digunakan  
Bahasa medis yang terlalu teknis bisa menyulitkan pasien. Perlu bahasa yang sederhana dan komunikatif.
  - c) Ukuran dan format  
Terlalu kecil atau besar tidak praktis. Harus mudah dibawa dan disimpan (Agestin, 2020).

3. Jumlah dan Jenis Obat
  - a) Polifarmasi (obat banyak)  
Semakin banyak obat, semakin kompleks pill card-nya.  
Harus dibuat lebih sistematis dan mudah diikuti.
  - b) Jenis obat (tablet, kapsul, cair, injeksi)  
Beberapa bentuk obat sulit divisualisasikan. Desain pill card harus fleksibel.
4. Kondisi Sistem Kesehatan
  - a) Peran tenaga Kesehatan  
Apoteker/perawat yang aktif menjelaskan pill card membuat pasien lebih paham dan tertib.
  - b) Ketersediaan waktu dan sumber daya  
Di fasilitas dengan pasien banyak, tenaga medis mungkin tidak punya cukup waktu untuk menjelaskan pill card secara optimal.
  - c) Dukungan teknologi (digital pill card)  
Di daerah dengan akses teknologi rendah, pill card digital mungkin tidak efektif.
5. Faktor Sosial dan Lingkungan
  - a) Dukungan keluarga/caregiver  
Adanya pendamping bisa membantu pasien mematuhi jadwal obat sesuai isi pill card.
  - b) Budaya & kepercayaan  
Ada pasien yang mengutamakan pengobatan tradisional. Hal ini bisa memengaruhi penerimaan terhadap pill card (Agestin, 2020).

## **2.3 Konsep Dasar Kepatuhan Minum Obat**

### **2.3.1 Definisi Kepatuhan Minum Obat**

Kepatuhan adalah istilah untuk menggambarkan perilaku pasien dalam menelan obat secara benar sesuai dosis, frekuensi, dan waktunya. Pasien dilibatkan dalam mengambil keputusan untuk menelan obat atau tidak, hal ini dilakukan untuk melatih kepatuhan (Nursalam dan Kurniawati, 2007). Kepatuhan menurut konteks psikologi mengacu pada situasi ketika perilaku individu sesuai dengan tindakan yang dianjurkan oleh seorang praktisi kesehatan atau informasi yang diperoleh dari suatu sumber informasi lain dalam bentuk brosur atau melalui suatu kampanye media massa (Nursalam dan Kurniawati, 2007).

Kepatuhan minum obat (medication adherence) adalah perilaku pasien dalam mengonsumsi obat sesuai dengan anjuran dokter, termasuk dosis, frekuensi, dan waktu yang tepat. Kepatuhan ini sangat penting untuk keberhasilan pengobatan dan mencegah komplikasi. Pemantauan langsung dalam meminum obat dari orang terdekat bertujuan untuk mengurangi kelalaian pasien yang dapat berdampak pada kegagalan dalam pengobatan (Nursalam dan Kurniawati, 2022).

### 2.3.2 Etiologi Kepatuhan Minum Obat

Etiologi ketidakpatuhan minum obat atau faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pasien dalam minum obat dapat dibagi ke dalam beberapa kategori besar (Surani,dkk. 2024) yaitu:

1. Faktor Pasien
  - a. Pengetahuan dan pemahaman rendah tentang penyakit atau pentingnya pengobatan.
  - b. Motivasi yang rendah atau kurangnya kepercayaan terhadap manfaat obat.
  - c. Lupa minum obat, terutama pada pasien lanjut usia atau dengan gangguan kognitif.
  - d. Efek samping obat yang mengganggu kenyamanan.
  - e. Kondisi psikologis, seperti depresi atau kecemasan.
  - f. Budaya atau kepercayaan pribadi yang bertentangan dengan pengobatan medis.
2. Faktor Obat
  - a. Kompleksitas rejimen pengobatan, misalnya obat harus diminum beberapa kali sehari atau dengan aturan khusus.
  - b. Efek samping yang tidak diinginkan.
  - c. Harga obat yang mahal, jika pasien tidak mampu membeli secara berkelanjutan.

- d. Rasa atau bentuk obat yang tidak disukai.
3. Faktor Sosial dan Ekonomi
- a. Dukungan sosial yang kurang dari keluarga atau lingkungan sekitar.
  - b. Status ekonomi rendah yang menyebabkan sulitnya akses obat.
  - c. Tingkat pendidikan rendah, sehingga sulit memahami instruksi medis.
  - d. Ketersediaan layanan kesehatan yang buruk atau sulit dijangkau (Nursalam dan Kurniawati, 2007).
4. Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan
- a. Hubungan dokter-pasien yang buruk atau komunikasi yang tidak efektif.
  - b. Kurangnya edukasi dari tenaga kesehatan.
  - c. Ketidakjelasan resep atau instruksi pemakaian.
  - d. Waktu konsultasi yang singkat, sehingga pasien tidak sempat bertanya.
5. Faktor Penyakit
- a. Penyakit kronis jangka panjang, seperti hipertensi atau diabetes, yang membuat pasien merasa bosan atau jenuh dalam pengobatan jangka panjang.
  - b. Gejala penyakit tidak terasa, sehingga pasien merasa tidak perlu minum obat (contoh: hipertensi tanpa gejala).
  - c. Komorbiditas, pasien dengan banyak penyakit bisa merasa kewalahan dengan banyaknya obat (Surani,dkk. 2024).

### **2.3.3 Klasifikasi Kepatuhan Minum Obat**

Klasifikasi kepatuhan minum obat dapat dibedakan berdasarkan tingkat kepatuhan, pola kepatuhan, serta fase dalam kepatuhan pengobatan (Afianti, 2021).

1. Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Kepatuhan

- a. Kepatuhan Tinggi (Adheren)
    - 1) Pasien mengikuti seluruh instruksi pengobatan sesuai anjuran (dosis, waktu, dan durasi).
    - 2) Tidak ada dosis yang terlewat.
  - b. Kepatuhan Sedang
 

Pasien kadang-kadang lupa atau sengaja tidak minum obat, tapi masih menjalani sebagian besar pengobatan.
  - c. Tidak Patuh (Non-adheren)
    - 1) Pasien sering melewatkan obat atau berhenti sama sekali, meskipun pengobatan belum selesai.
    - 2) Bisa terjadi karena lupa, sengaja menghentikan, atau tidak memahami instruksi.
2. Klasifikasi Berdasarkan Pola Kepatuhan
- a. Intentional Non-Adherence (Tidak Patuh dengan Sengaja)
 

Pasien sengaja tidak minum obat karena alasan tertentu, seperti takut efek samping, tidak percaya obat, merasa sudah sembuh.
  - b. Unintentional Non-Adherence (Tidak Patuh karena Tidak Sengaja)
 

Pasien lupa, tidak tahu cara pakai, tidak mampu membeli obat, atau mengalami gangguan kognitif/fisik (Afianti, 2021).
3. Klasifikasi Berdasarkan Fase Kepatuhan
- a. Initiation Phase
 

Tahap saat pasien mulai minum obat pertama kali setelah diresepkan.

Tidak patuh: pasien tidak pernah memulai pengobatan.
  - b. Implementation Phase
 

Tahap pasien mengikuti regimen obat setiap hari sesuai petunjuk.

Tidak patuh: pasien minum tidak sesuai jadwal, melewatkan dosis, atau tidak konsisten.
  - c. Discontinuation Phase

Tahap pasien menghentikan pengobatan.

Tidak patuh: pasien menghentikan obat sebelum waktunya (tanpa rekomendasi dokter) (Afianti, 2021).

#### **2.3.4 Manifestasi Klinis Kepatuhan Minum Obat**

Manifestasi klinis kepatuhan minum obat mencakup berbagai tanda dan gejala yang menunjukkan pasien mengikuti atau tidak mengikuti regimen obat yang diresepkan oleh dokter. Kepatuhan minum obat yang baik dapat dilihat dari perbaikan gejala penyakit, kontrol penyakit yang lebih baik, dan penurunan risiko komplikasi. Sebaliknya, ketidakpatuhan dapat mengakibatkan perburukan penyakit, munculnya efek samping, dan bahkan risiko kematian (Afianti, 2021).

Kepatuhan minum obat merupakan faktor penting dalam keberhasilan pengobatan, khususnya pada penyakit kronis. Kepatuhan minum obat yang baik dapat meningkatkan kualitas hidup pasien, mengurangi risiko komplikasi, dan menurunkan biaya kesehatan. Sebaliknya, ketidakpatuhan minum obat dapat memperburuk gejala penyakit, meningkatkan risiko komplikasi, dan menurunkan kualitas hidup pasien (Afianti, 2021).

#### **2.3.5 Patofisiologi Kepatuhan Minum Obat**

Kepatuhan minum obat, atau adherence dalam istilah medis, adalah perilaku pasien dalam mengonsumsi obat sesuai dengan anjuran dokter atau tenaga kesehatan. Kepatuhan ini penting karena menentukan keberhasilan terapi obat dalam mengobati penyakit, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Ketidakpatuhan, di sisi lain, dapat menyebabkan kegagalan terapi, peningkatan risiko komplikasi, dan bahkan kematian (Afianti, 2021).

Patofisiologi Kepatuhan Minum Obat bukanlah istilah yang umum dalam kedokteran, karena "kepatuhan"

(adherence/compliance) adalah perilaku pasien, bukan kondisi medis dengan mekanisme patofisiologi khas seperti penyakit. Namun, kita bisa membahas faktor-faktor biologis, psikologis, dan sosial yang memengaruhi kepatuhan pasien, serta konsekuensi fisiologis dari ketidakpatuhan terhadap regimen obat, terutama pada penyakit kronis (Niswah, A., Armiyati, Y., Samiasih, A., & Chanif, C., 2022).

### **2.3.6 Komplikasi Kepatuhan Minum Obat**

Kepatuhan minum obat yang buruk, atau ketidakpatuhan, dapat menyebabkan berbagai komplikasi medis, seperti resistensi obat, interaksi obat, dan efek samping yang merugikan. Selain itu, ketidakpatuhan dapat memburuk kondisi kesehatan, meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas, dan menurunkan kualitas hidup. Kepatuhan minum obat sangat penting untuk mencapai keberhasilan terapi dan menjaga kesehatan pasien. Dengan meningkatkan komunikasi, memberikan pendidikan kesehatan, dan melibatkan pasien dalam proses pengobatan, kita dapat meningkatkan kepatuhan pasien dan mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi (Niswah, A., Armiyati, Y., Samiasih, A., & Chanif, C., 2022).

### **2.3.7 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat**

Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk faktor pasien, faktor terkait pengobatan, dan faktor lingkungan. Faktor pasien mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pengetahuan tentang penyakit serta pengobatan. Faktor terkait pengobatan meliputi lama pengobatan, dosis obat, dan efek samping. (Adolph, 2024) Faktor lingkungan mencakup dukungan keluarga, dukungan petugas kesehatan, dan stigma sosial.

#### **1. Faktor Pasien**

- a. Pemahaman terhadap penyakit dan pengobatan: Pasien

yang tidak paham mengapa mereka harus minum obat cenderung tidak patuh.

- b. Motivasi dan sikap: Sikap positif terhadap pengobatan meningkatkan kepatuhan.
  - c. Latar belakang pendidikan: Pendidikan yang lebih tinggi seringkali dikaitkan dengan pemahaman yang lebih baik terhadap terapi.
  - d. Kepercayaan terhadap tenaga kesehatan: Kepercayaan yang tinggi dapat meningkatkan kepatuhan.
  - e. Kondisi psikologis: depresi, kecemasan, atau stress bisa menurunkan kepatuhan (Adolph, 2024).
2. Faktor Sosial dan Ekonomi
    - a. Dukungan keluarga dan sosial: Adanya orang yang mengingatkan atau mendampingi pengobatan dapat membantu.
    - b. Biaya pengobatan: Obat yang mahal atau tidak ditanggung asuransi bisa menjadi hambatan.
    - c. Akses terhadap fasilitas kesehatan: Jarak yang jauh atau kesulitan transportasi juga bisa memengaruhi (Adolph, 2024).
  3. Faktor Terapi
    - a. Kompleksitas regimen obat: Semakin banyak jumlah obat atau frekuensi minumnya, semakin sulit dipatuhi.
    - b. Efek samping obat: Efek samping yang mengganggu dapat membuat pasien berhenti minum obat.
    - c. Lama pengobatan: Terapi jangka panjang seperti TB, HIV, atau hipertensi sering menyebabkan kejenuhan (Adolph, 2024).
  4. Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan
    - a. Kualitas komunikasi dengan tenaga medis: Edukasi dan komunikasi yang baik dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan.
    - b. Ketersediaan obat: Jika obat sering tidak tersedia,

kepatuhan tentu terganggu

- c. Waktu tunggu dan kenyamanan layanan: Layanan yang tidak ramah atau antri lama bisa membuat pasien enggan kembali (Adolph, 2024).

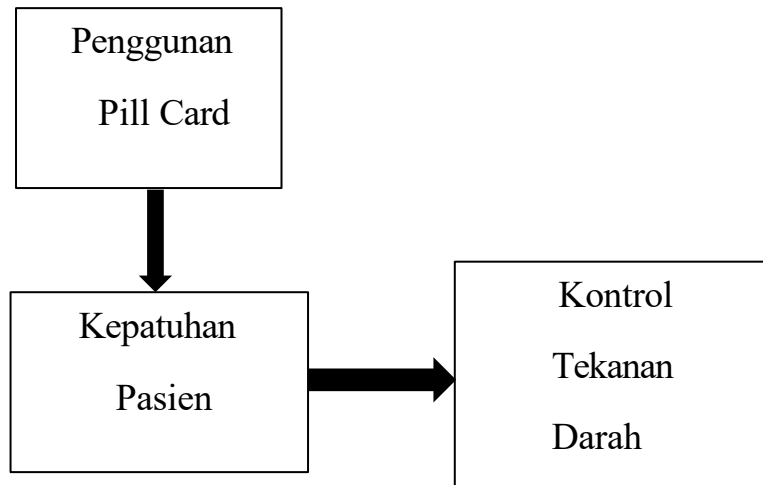
### **2.3.8 Penatalaksanaan Kepatuhan Minum Obat**

Penatalaksanaan kepatuhan minum obat adalah upaya untuk meningkatkan dan mempertahankan keteraturan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran, terutama pada penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, TB, dan HIV/AIDS. Pendekatannya bersifat holistik, mencakup aspek edukasi, psikososial, teknis, dan sistem pelayanan. Penatalaksanaan kepatuhan minum obat meliputi edukasi dan konseling, pendekatan psikososial, strategi pengingat dan pendukung, penyederhanaan rezim obat, monitoring dan evaluasi berkala (Adolph 2024).

1. Edukasi dan Konseling
  - a. Penjelasan penyakit dan pentingnya terapi jangka panjang.
  - b. Edukasi efek samping obat dan cara mengatasinya.
  - c. Klarifikasi kesalahan persepsi, misalnya berhenti minum obat saat merasa sehat.
  - d. Gunakan bahasa yang mudah dimengerti dan sesuai dengan tingkat pendidikan pasien.
  - e. Lakukan konseling berulang, bukan sekali saja.
2. Pendekatan Psikososial
  - a. Bangun hubungan kepercayaan dengan pasien
  - b. Libatkan keluarga atau caregiver sebagai pengingat dan pendukung
  - c. Identifikasi faktor psikologis (misalnya depresi) dan rujuk jika perlu.
  - d. Berikan dukungan emosional, terutama pada pasien dengan terapi jangka panjang (TB, HIV).
3. Strategi Pengingat dan Pendukung
  - a. Jadwal tertulis minum obat atau kalender pengobatan.

- b. Gunakan alarm, aplikasi pengingat, atau SMS reminder
  - c. Gunakan kotak obat harian (pill box) untuk memudahkan
  - d. Bila memungkinkan, manfaatkan digital health tools (aplikasi mHealth).
4. Penyederhanaan Rezim Obat
- a. Kurangi frekuensi minum obat (misalnya cukup 1x sehari bila memungkinkan).
  - b. Gunakan obat kombinasi dosis tetap (fixed-dose combination/FDC) untuk penyakit seperti TB atau HIV.
  - c. Evaluasi bersama dokter untuk menyesuaikan regimen yang meminimalkan beban pasien.
5. Monitoring dan Evaluasi Berkala
- a. Lakukan pemantauan rutin
  - b. Pemeriksaan klinis (tanda vital, gejala)
  - c. Laboratorium (misalnya HbA1c untuk DM, viral load untuk HIV)
  - d. Evaluasi kepatuhan melalui wawancara atau kuesioner
  - e. Dokumentasikan setiap hasil evaluasi dan sesuaikan intervensi bila perlu.
6. Intervensi Sistem Pelayanan Kesehatan
- a. Kurangi waktu tunggu dan buat sistem pelayanan yang ramah pasien.
  - b. Sediakan obat yang mudah diakses, baik dari segi lokasi maupun biaya.
  - c. Gunakan sistem kunjungan rumah (home visit) atau telemedicine untuk pasien yang sulit datang (Adolph, 2024).

### 2.3.9 Kerangka Konsep



**Tabel 2.3 Kerangka Konsep**

Keterangan Tabel :



: pengelompokan informasi



: Garis penghubung antara

konsep satu dan yang lainnya