

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah kondisi dimana pembuluh darah mengalami penyempitan yang menghambat aliran oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Kondisi ini mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Seseorang dianggap mengalami hipertensi ketika tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg, dan tekanan diastolik mencapai atau melebihi 90 mmHg. Tekanan sistolik mencerminkan tekanan saat jantung berkontraksi, sementara tekanan diastolik mencerminkan tekanan saat jantung sedang berelaksasi (Uinsu, 2020). Menurut WHO (World Health Organization), tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Jika tekanan darah melebihi 140/90 mmHg, ini dianggap sebagai hipertensi (batas ini berlaku untuk orang dewasa yang berusia di atas 18 tahun).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang umum terjadi pada lansia. Penyebab utama hipertensi pada lansia adalah penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan dan pengerasan katup jantung, serta penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah seiring bertambahnya usia. Ini mengakibatkan penurunan kontraksi dan volume jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah, dan peningkatan resistensi pembuluh darah di bagian perifer (Mustika, 2019).

Hipertensi dapat mempercepat perkembangan penyakit kardiovaskular, seperti serangan jantung atau stroke, karena tekanan darah yang tinggi memberikan beban tambahan pada pembuluh darah dan jantung. Selain itu, dampaknya pada fungsi ginjal juga menjadi masalah serius, meningkatkan risiko penyakit ginjal kronis. Gangguan penglihatan juga bisaterjadi karena tekanan darah tinggi dapat merusak pembuluh darah di mata (Waty,2022).

2. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Uinsu (2020), hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu:

- a. Hipertensi primer atau esensial, yaitu kondisi tekanan darah tinggi yang terjadi tanpa adanya penyebab yang jelas. Faktanya, lebih dari 90% kasus hipertensi yang dialami seseorang termasuk dalam kategori primer. Pada hipertensi primer, individu mengalami tekanan darah tinggi yang tidak normal tanpa adanya kondisi medis yang menjadi penyebab utama. Kondisi ini sering kali terkait dengan faktor-faktor seperti obesitas, riwayat keluarga, dan pola makan yang tidak sehat. Pengobatan dan perubahan gaya hidup dapat menyembuhkan kondisi ini.
- b. Hipertensi sekunder memiliki penyebab yang jelas terkait dengan kondisi medis tertentu. Salah satu kondisi medis yang erat kaitannya dengan hipertensi sekunder adalah penyakit ginjal. Ginjal memegang peran penting dalam mengontrol tekanan darah dengan menghasilkan hormon renin. Gangguan pada ginjal seperti glomerulonefritis dan penyakit ginjal polikistik dapat memicu hipertensi. Selain itu, gangguan pada kelenjar adrenal, yang memiliki fungsi

serupa dengan ginjal dalam mengatur tekanan darah, juga dapat menjadi penyebab hipertensi sekunder

Menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019) klasifikasi hipertensi dapat digolongkan menjadi tujuh kategori sesuai dengan tabel 1 berikut.

Tabel 1

Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastole (mmHg)	
1	2	3	4
• Optimal	< 120	Dan	< 80
• Normal	120-129	Dan/atau	80-84
• Normal-tinggi	130-139	Dan/atau	85-89
• Hipertensi Grade 1	140-159	Dan/atau	90-99
• Hipertensi Grade 2	160-179	Dan/atau	100-109
• Hipertensi Grade 3	≥ 180	Dan/atau	≥110
• Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	Dan	< 90

(Sumber : Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2019)

3. Etiologi Hipertensi

Menurut Uinsu (2020), Hipertensi memerlukan waktu yang lama untuk berkembang, sehingga beberapa faktor penyebab hipertensi yaitu usia, jenis

kelamin, faktor genetik, tingkat stres, kelebihan berat badan, kebiasaan merokok, penggunaan narkoba, konsumsi garam yang berlebihan, konsumsi alkohol, serta kurangnya aktivitas fisik. Penyebab hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, antara lain:

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi, antara lain :

1) Faktor usia

Risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia karena perubahan alami dalam tubuh yang mempengaruhi pembuluh darah, hormon, dan jantung.

2) Pengaruh genetik

Hipertensi esensial lebih umum terjadi pada kembar monozigot daripada kembar heterozigot, sekitar 70-80%. Riwayat keluarga dengan hipertensi juga dapat menjadi pemicu bagi seseorang untuk mengembangkan kondisi ini.

3) Perbedaan jenis kelamin

Laki-laki Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi pada usia yang lebih muda dan memiliki kecenderungan risiko yang lebih tinggi terhadap morbiditas dan kematian akibat beberapa penyakit kardiovaskular. Namun, setelah usia 50 tahun, kejadian hipertensi lebih umum terjadi pada perempuan.

b. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi, antara lain:

1) Faktor stress

Stres dapat memengaruhi hipertensi melalui pengaktifan saraf simpatis, yang merangsang peningkatan kerja jantung dan akhirnya meningkatkan tekanan darah.

2) Pengaruh obesitas

Obesitas dan hipertensi sering kali terkait karena individu yang mengalami obesitas cenderung memiliki daya pompa jantung dan volume darah yang lebih tinggi. Tingkat kegemukan dapat diukur dengan Indeks Massa Tubuh (IMT).

3) Dampak merokok

Merokok dapat meningkatkan risiko hipertensi karena nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin, yang dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, iritabilitas miokardial, dan vasokonstriksi yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

4) Konsumsi garam berlebih

Kandungan natrium yang berlebihan dalam darah dapat menyebabkan retensi air, meningkatkan volume darah, dan akhirnya meningkatkan tekanan pada dinding pembuluh darah serta meningkatkan beban kerja jantung.

5) Pengaruh narkoba

Penggunaan narkoba dapat berdampak buruk pada kesehatan, termasuk peningkatan tekanan darah, karena komponen adiktif dalam narkoba merangsang peningkatan tekanan darah.

6) Pengaruh alkohol

Konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah pada seseorang.

7) Kurangnya aktivitas fisik

Ketidaktifan atau jarang berolahraga meningkatkan risiko obesitas, terutama jika diimbangi dengan pola makan yang tidak sehat. Hal ini dapat mempercepat terjadinya obesitas, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

4. Tanda Gejala Hipertensi

Menurut Uinsu (2020), Hipertensi dapat dianggap sebagai penyakit berbahaya karena mungkin berkembang tanpa menunjukkan gejala, sehingga bisa terdeteksi ketika sudah timbul komplikasi. Penderita hipertensi dapat memiliki tekanan darah tinggi selama bertahun-tahun tanpa mengalami gejala apa pun. Meskipun beberapa gejala terkadang muncul secara tidak sengaja dan diyakini terkait dengan tekanan darah tinggi, gejala tersebut biasanya baru muncul ketika tekanan darah telah mencapai tingkat yang sangat tinggi.

Beberapa gejala ringan yang dapat muncul termasuk:

- a. Sakit kepala
- b. Gelisah yang sering
- c. Kesulitan tidur
- d. Mudah marah
- e. Wajah yang memerah
- f. Sesak napas

- g. Rasa pegal di tubuh
- h. Mata yang berkunang-kunang.

5. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi terjadi melalui serangkaian mekanisme di mana angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh enzim angiotensin converting enzyme (ACE). Proses ini sangat penting dalam regulasi tekanan darah. Angiotensinogen, yang dihasilkan oleh hati, adalah prekursor angiotensin I. Renin, yang diproduksi oleh ginjal, mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang selanjutnya diubah menjadi angiotensin II oleh ACE di paru-paru. Angiotensin II berperan dalam meningkatkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme. Pertama, angiotensin II merangsang sekresi antidiuretik hormone (ADH) dan meningkatkan rasa haus. ADH, yang diproduksi di hipotalamus dan disimpan di kelenjar pituitari, mengatur osmolalitas dan volume urin. Peningkatan ADH menyebabkan pengurangan volume urin (antidiuresis), yang pada gilirannya meningkatkan osmolaritas urin. Untuk mengimbangi peningkatan osmolaritas ini, tubuh menarik cairan dari bagian intraseluler, meningkatkan volume cairan ekstraseluler, dan akhirnya meningkatkan volume darah dan tekanan darah (Prayitnaningsih dkk, 2021).

6. Pencegahan Hipertensi

Menurut Uinsu (2020), Untuk mencegah penyakit pada sistem kardiovaskuler, perlu dihindari beberapa faktor risiko hipertensi dengan melibatkan beberapa langkah, seperti:

- a. Melakukan olahraga secara teratur
- b. Menjaga berat badan dalam kisaran ideal

- c. Menghentikan kebiasaan merokok
- d. Mengurangi konsumsi makanan tinggi kolesterol
- e. Mengurangi asupan garam harian, tidak lebih dari 5 gram perhari
- f. Meningkatkan konsumsi sayur dan buah-buahan
- g. Tidak mengonsumsi alcohol
- h. Mengelola stres dengan baik
- i. Mendapatkan istirahat dan tidur yang memadai

7. Penatalaksanaan hipertensi

Penanganan hipertensi melibatkan dua pendekatan utama, yaitu metode farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis melibatkan pemberian obat-obatan yang disesuaikan dengan tingkat tanda gejala awal atau faktor penyebab yang dialami oleh penderita hipertensi. Metode ini bertujuan untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Pengobatan non-farmakologis ditujukan khusus untuk penderita hipertensi dan mencakup pendekatan yang melibatkan bahan alami. Salah satu contohnya adalah penggunaan bahan herbal, seperti jus sayuran atau infused water yang dibuat dari bahan herbal yang tersedia di sekitar rumah. Pendekatan ini menggabungkan konsep pencegahan dan pengelolaan hipertensi melalui aspek-aspek nutrisi dan kesehatan alami.

Penggunaan bahan herbal dalam pengobatan non-farmakologis dapat memberikan alternatif yang lebih alami dan dapat menjadi pendukung dalam mengelola tekanan darah. Oleh karena itu, metode ini tidak hanya mencakup aspek pengobatan, tetapi juga memberikan perhatian pada gaya hidup sehat dan

pengaturan diet, dengan tujuan untuk mencapai kontrol yang optimal terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi (Ilmiah dkk, 2022).

8. Komplikasi Hipertensi

Seseorang yang mengalami tekanan darah tinggi selama bertahun-tahun tanpa mendapatkan pengobatan, pembuluh darah dapat mengalami kerusakan dan mengalami penyempitan. Penyempitan ini mengakibatkan gangguan aliran darah, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan pada jaringan atau organ yang seharusnya mendapat pasokan darah. Menurut Uinsu (2020), jika kondisi ini tidak ditangani dengan baik, beberapa komplikasi yang mungkin terjadi meliputi:

a. Penyakit jantung

Jika tekanan darah tinggi berlangsung, otot-otot jantung akan bekerja lebih keras untuk memompa darah. Pekerjaan berlebih ini dapat menyebabkan penebalan otot jantung, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan gagal jantung. Tekanan darah tinggi juga dapat menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah jantung, meningkatkan risiko serangan jantung.

b. Stroke

Penebalan pembuluh darah karena hipertensi dapat mempengaruhi pembuluh darah di otak, menyebabkan kekurangan oksigen. Kondisi ini, jika berlangsung lama, dapat menyebabkan stroke. Tekanan darah tinggi juga dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak, menyebabkan stroke pendarahan.

c. Penyakit ginjal

Gangguan pada ginjal bisa terjadi karena pembuluh darah di ginjal melemah akibat hipertensi yang tidak ditangani dengan baik, yang dapat mengganggu fungsi ginjal dan meningkatkan risiko gagal ginjal.

d. Kerusakan retina

Tekanan darah tinggi dapat merusak pembuluh darah di mata dengan menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengurangi suplai oksigen ke mata. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada retina, yang mungkin ditandai dengan penglihatan kabur atau bahkan kehilangan penglihatan.

e. Gangguan saraf

Gangguan saraf dapat terjadi akibat penyumbatan pembuluh darah di saraf dan otak karena tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol, yang kemudian dapat mengakibatkan gangguan kognitif seperti masalah ingatan atau kebingungan.

f. Penyakit arteri perifer

Penyakit arteri perifer dapat terjadi karena penyumbatan pembuluh darah yang berasal dari jantung, menyebabkan aliran darah ke tungkai terhambat. Hal ini dapat menyebabkan rasa sakit pada tungkai, terutama saat berjalan. Jika tidak ditangani, penyakit ini dapat memburuk dan mengakibatkan kematian jaringan.

B. Konsep Dasar Defisit Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari etimologi kata "tahu" yang mencakup makna seperti mengenal dan memahami setelah melalui pengalaman seperti melihat,

menyaksikan, dan sebagainya. Pengetahuan merupakan hasil dari upaya manusia yang ingin tahu tentang suatu hal atau apapun melalui berbagai metode dan menggunakan alat-alat khusus. Defisit pengetahuan merujuk pada kurangnya pemahaman atau kekurangan informasi tentang suatu pengetahuan tertentu. Jenis dan sifat pengetahuan memiliki beragam variasi, termasuk yang bersifat langsung atau tidak langsung, subyektif atau obyektif, dan umum atau spesifik, tergantung pada sumber, metode perolehan, dan alat yang digunakan (Darsini dkk, 2019).

Pengetahuan yang dihasilkan dapat berupa benar atau salah, dan yang diinginkan tentu saja adalah pengetahuan yang benar. Pengetahuan dapat dianggap sebagai keyakinan benar yang dibenarkan oleh individu berdasarkan pengamatan mereka terhadap dunia. Oleh karena itu, ketika seseorang membangun pengetahuan, mereka sebenarnya mengembangkan pemahaman terhadap situasi baru dengan memegang teguh keyakinan yang telah dibenarkan. Dapat diambil kesimpulan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan lebih tahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak memiliki dasar pengetahuan. Rasa ingin tahu setiap manusia menghasilkan pengetahuan setelah melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Pengetahuan mencerminkan hasil dari pengalaman seseorang terhadap hal-hal terkait. Dalam aktus pengetahuan, subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui tidak dapat dipisahkan satu sama lain secara fenomenologis (Darsini dkk, 2019).

2. Komponen Pengetahuan

Menurut Darsini dkk (2019), Terdapat enam elemen kunci yang terlibat dalam proses pengetahuan, yakni masalah, sikap, metode, aktivitas, kesimpulan, dan pengaruh. Penjelasannya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Masalah (*Problem*)

Suatu masalah dianggap layak untuk dikomunikasikan apabila memenuhi tiga karakteristik, yaitu dapat diuji berdasarkan tingkat pengalaman atau pengetahuan seseorang, memiliki aspek ilmiah, dan dapat dikomunikasikan.

b. Sikap (*Attitude*)

Untuk menentukan sikap, karakteristik yang penting melibatkan rasa ingin tahu terhadap berbagai hal, usaha untuk memecahkan masalah dengan berorientasi pada objek pengetahuan, dan kesabaran dalam melakukan observasi.

c. Metode (*Method*)

Metode berkaitan dengan pengujian kembali asumsi dasar, pengetahuan dianggap sebagai sesuatu yang selalu berubah, berkembang dan tidak monoton. Demikian pula, metode bukanlah sesuatu yang mutlak atau pasti.

d. Aktivitas (*Activity*)

Pengetahuan dianggap sebagai bidang aktivitas yang melibatkan ilmuwan dalam mencari kaidah-kaidah yang ditemukan. Ini mencakup aspek individual dan sosial.

e. Kesimpulan (*Conclusion*):

Kesimpulan yang dicapai setelah memecahkan masalah menjadi tujuan, dan kesimpulan ini diperoleh melalui pembenaran dari sikap, metode, dan aktivitas yang telah dilakukan.

f. Pengaruh (*Effects*)

Pengaruh ilmu pengetahuan tampak dalam dua aspek, yaitu ekologi dan masyarakat. Ilmu pengetahuan berkembang dari pengembangan suatu permasalahan akademis, yang kemudian memotivasi ilmuwan untuk mengembangkan metode dan kegiatan guna memberikan kontribusi positif terhadap ekologi dan masyarakat.

3. Tingkat Pengetahuan

Menurut Retnaningtyas dkk. (2022), Pengetahuan dalam domain kognitif dapat dibagi menjadi enam tingkatan, yakni:

- a. Kemampuan pengetahuan (*knowledge*) mengacu pada kapasitas seseorang untuk mengingat atau mengenali informasi seperti nama, istilah, ide, rumus, dan sebagainya, tanpa perlu menerapkan informasi tersebut. Proses berfikir pada tingkat pengetahuan dianggap sebagai tingkatan berfikir yang paling dasar.
- b. Pemahaman (*Comprehension*) merujuk pada kemampuan untuk memahami suatu konsep setelah diketahui dan diingat. Dengan kata lain, pemahaman melibatkan kemampuan menyajikan penjelasan atau deskripsi rinci tentang suatu hal dengan menggunakan kata-kata sendiri.
- c. Aplikasi (*Application*) mencakup keterampilan menggunakan materi yang telah dipelajari dalam konteks baru dan melibatkan penerapan aturan serta prinsip.

Tingkatan aplikasi dianggap lebih tinggi daripada pemahaman dalam proses berfikir.

- d. Analisis (*Analysis*) adalah kemampuan merinci atau menguraikan suatu materi atau keadaan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, serta memahami hubungan antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang saling terkait.
- e. Sintesis (*Synthesis*) merupakan kemampuan berfikir yang berkebalikan dengan analisis. Sintesis melibatkan penggabungan logis dari bagian-bagian atau unsur-unsur untuk membentuk suatu pola atau struktur baru.
- f. Evaluasi (*Evaluation*) adalah tingkatan berfikir tertinggi dalam taksonomi Bloom di ranah kognitif. Evaluasi melibatkan kemampuan membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, seperti memilih opsi terbaik berdasarkan kriteria atau patokan yang ada.

4. Pengukuran Pengetahuan

Menurut Darsini dkk. (2019), evaluasi tingkat pengetahuan seseorang dapat dilakukan melalui wawancara atau pemberian pertanyaan mengenai isi materi yang ingin diukur. Hal ini bertujuan untuk menilai pemahaman responden dalam kategori tahu, memahami, analisis, sintesis, dan evaluasi. Metode pengukuran pengetahuan melibatkan pemberian pertanyaan yang dinilai dengan memberikan nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban yang salah. Proses penilaian dilakukan dengan menghitung persentase jawaban benar dibagi total jumlah soal, yang kemudian dikalikan dengan 100%. Hasil penilaian tingkat pengetahuan dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu baik (76-100%), cukup (56-75%), dan kurang (< 56%).

C. Penatalaksanaan Terapi Herbal *Infused Water* Mentimun Pada Penderita Hipertensi

Terapi komplementer mencakup penggunaan bahan herbal dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat sebagai alternatif untuk mengatasi penyakit, didukung oleh keyakinan tertentu. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat saat ini beralih dari penggunaan diuretik untuk mengatasi hipertensi, memilih mengandalkan obat tradisional. Proses pembuatan obat herbal dilakukan secara manual, sesuai dengan tata cara yang diyakini oleh masyarakat (Herdiani dkk, 2022).

Di Australia, seorang perawat ahli dalam keperawatan komplementer dan alternatif telah mengembangkan berbagai jenis keperawatan yang disebut *Nursing Therapy*, salah satu terapinya yaitu terapi berbasis biologis, yang melibatkan penggunaan herbal dan suplemen makanan (Suardana dkk, 2024). Terapi komplementer, sebagai suatu pendekatan yang melibatkan berbagai metode, terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada individu yang mengalami hipertensi. Metode-metode tersebut mencakup penggunaan infused air mentimun, jus mentimun, dan buah pisang, yang diketahui memiliki khasiat menurunkan tekanan darah. Selain itu, konsumsi jus tomat, rebusan daun alpukat, dan rebusan daun sirih juga termasuk dalam pendekatan terapi ini. Penting untuk mencatat bahwa terapi komplementer tidak hanya terfokus pada konsumsi makanan atau minuman tertentu, melainkan juga melibatkan praktik-praktik seperti yoga, meditasi, dan musik klasik. Yoga dan meditasi, misalnya, telah terbukti memiliki dampak positif dalam mengurangi stres, yang dapat berkontribusi pada penurunan

tekanan darah. Selain itu, teknik tekuk dan hipnotis, terapi SEFT (*Emotional Freedom Techniques*), serta relaksasi otot progresif juga merupakan bagian dari repertoar terapi komplementer yang dapat membantu mengelola tekanan darah (Kusuma dkk, 2021).

Metode-metode lainnya, seperti teknik pernapasan dalam, pijat refleksi, *dance movement therapy*, mases kaki, dan hidroterapi, turut berkontribusi dalam menciptakan efek relaksasi dan keseimbangan dalam tubuh. Terapi tertawa juga menjadi bagian dari pendekatan ini, mengingat hubungan positif antara tawa dan kesehatan jantung. Selain itu, terapi komplementer melibatkan metode tradisional seperti akupresur dan akupunktur, yang telah terbukti memberikan hasil signifikan dalam menangani masalah tekanan darah tinggi. Secara keseluruhan, terapi komplementer mencakup beragam pendekatan yang tidak hanya bersifat holistik tetapi juga menyentuh aspek-aspek fisik, mental, dan emosional individu. Integrasi metode-metode ini dapat memberikan solusi yang komprehensif dan efektif dalam menurunkan tekanan darah pada individu yang mengalami hipertensi (Kusuma dkk, 2021).

Edukasi kesehatan merupakan usaha untuk memberikan pembelajaran terkait manajemen faktor risiko penyakit dan mengedukasi mengenai perilaku hidup sehat dan bersih. Di sisi lain, bimbingan sistem kesehatan adalah suatu inisiatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengembangkan kemampuan individu dalam menghadapi permasalahan kesehatan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pemberian edukasi kesehatan mengenai penerapan terapi herbal *infused water* mentimun sebagai intervensi utama ditujukan kepada individu yang

menderita hipertensi dengan defisit pengetahuan. Sebagai pelengkap, bimbingan sistem kesehatan diberikan sebagai dukungan dengan memfasilitasi penderita hipertensi agar mampu mengelola kesehatannya secara mandiri melalui penerapan terapi herbal *infused water* mentimun, yang terbukti sebagai salah satu terapi komplementer yang efektif dalam menurunkan tekanan darah (Kusuma dkk, 2021).

Mentimun (*Cucumis sativus* Lin) adalah salah satu sayuran buah segar yang populer dikonsumsi di Indonesia. Kandungan gizinya sangat baik, mengandung mineral dan vitamin yang sangat penting. Setiap 100 gram mentimun mengandung sekitar 15 kalori, 0,8 gram protein, 0,1 gram lemak, 3 gram karbohidrat, 30 miligram fosfor, 0,5 miligram besi, 0,02 miligram thiamin, 0,01 miligram riboflavin, 14 miligram vitamin C, 0,45 IU vitamin A, 0,3 IU vitamin B1, dan 0,2 IU vitamin B2. Perkebunan mentimun relatif fleksibel karena dapat tumbuh baik di dataran rendah maupun dataran tinggi (Kusuma dkk, 2021).

Air hasil rendaman buah atau sayuran, yang dikenal sebagai *infused water* atau *spa water*, telah menjadi bagian dari diet DASH yang direkomendasikan untuk pasien hipertensi. *Infused water* dari buah mentimun dianggap sebagai bentuk pengobatan komplementer yang potensial untuk mengatasi hipertensi. Hal tersebut terjadi karena mentimun mengandung nutrisi seperti vitamin, mineral, serat, dan flavonoid yang berperan sebagai inhibitor ACE, yang dapat mengurangi kekakuan pembuluh darah. *Infused water* mentimun juga mengandung magnesium yang membantu meningkatkan kelancaran aliran darah, sementara serat dalam mentimun membantu menurunkan tekanan darah (Alina, 2019).

Infused water mentimun juga mengandung kalium yang membantu mengurangi kadar angiotensin II, yang nantinya dapat mengurangi kadar *Anti Diuretik Hormone* (ADH). Penurunan kadar ADH menyebabkan ginjal memproduksi lebih banyak urine untuk memekatkan urine. Sebagai respons terhadap peningkatan produksi urine, volume cairan di dalam sel akan menarik cairan ekstraseluler (natrium). Proses penarikan cairan ekstraseluler keluar akan mengurangi konsentrasi natrium dalam darah dan mengakibatkan penurunan tekanan darah (Katimenta, 2018). Pemberian *infused water* mentimun direkomendasikan dengan dosis 70 gram buah mentimun dalam 250 cc air, diminum satu kali sehari selama lima hari. *Infused water mentimun* dikonsumsi segera setelah bangun tidur atau 30 menit sebelum makan utama dan malam sebelum tidur agar lebih efektif (Alina, 2019).

D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Defisit Pengetahuan Pada Penderita Hipertensi

1. Pengajian Keperawatan

Menurut Putra Yudiana, dkk (2023) Pengkajian awal dalam perawatan merupakan tahap awal yang berkelanjutan, bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai kondisi pasien dari masa sebelumnya hingga saat ini guna merencanakan langkah-langkah perawatan berikutnya. Data yang dikumpulkan harus memiliki ciri-ciri tertentu, seperti kelengkapan, keakuratan, dan relevansi dengan keadaan pasien saat ini. Sumber data yang digunakan mencakup data primer yang diperoleh langsung dari pasien dan keluarganya mengenai masalah yang dihadapi, serta data sekunder yang berasal dari informasi yang dikumpulkan oleh

keluarga pasien atau dari catatan keperawatan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh pihak lain. Menurut Hidayat (2021) pengkajian terdiri dari :

a. Data umum

- 1) Identitas yaitu meliputi nama kepala keluarga, umur, jenis kelamin, alamat, telepon, pekerjaan, pendidikan, genogram, tipe keluarga, suku dan bangsa, agama, status sosial ekonomi keluarga, dan aktivitas rekreasi keluarga.
- 2) Keluhan utama yaitu meliputi keluhan dan gejala awal yang dirasakan oleh pasien saat dilakukan pengkajian yang menyebabkan pasien melakukan suatu pengobatan.
- 3) Riwayat kesehatan saat ini merujuk pada faktor-faktor yang mendasari atau mempengaruhi keluhan pasien serta menjelaskan bagaimana gejala tersebut muncul.
- 4) Riwayat kesehatan masa lalu meliputi kondisi kesehatan sebelumnya, riwayat penyakit, serta pengalaman pasien dengan rawat inap di rumah sakit atau riwayat kecelakaan.
- 5) Riwayat kesehatan keluarga mencakup informasi tentang kondisi kesehatan dan penyakit yang dialami oleh anggota keluarga, termasuk apakah ada riwayat penyakit yang sama dengan yang dialami pasien atau penyakit degeneratif lainnya.
- 6) Riwayat kesehatan lingkungan mencakup apakah rumah tersebut memenuhi syarat sebagai rumah sehat, seperti memiliki ventilasi yang baik, kamar tidur yang layak, tempat pembuangan limbah yang sesuai, dan sebagainya.

7) Riwayat kesehatan psikososial mencakup masalah-masalah kesehatan mental yang dialami pasien yang berhubungan dengan faktor-faktor sosial dalam masyarakat, keluarga, atau lingkungan lainnya.

b. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Tanda – tanda vital mencakup tekanan darah, frekuensi pernapasan, denyut nadi, dan suhu tubuh.

Pemeriksaan fisik dilakukan pada mata, hidung, mulut, telinga, leher, dada, perut, ekstremitas atas, ekstremitas bawah, dan eliminasi. Pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan menggunakan metode inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi.

Inspeksi adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan cara melihat bagian tubuh yang diperiksa melalui pengamatan.

Palpasi adalah pemeriksaan fisik dengan meraba bagian tubuh yang mungkin mengalami kelainan, seperti tumor, edema, krepitasi (retak atau patah tulang), dan lain-lain.

Auskultasi adalah pemeriksaan fisik dengan mendengarkan suara tubuh menggunakan stetoskop. Bunyi jantung, suara pernapasan, dan bunyi usus adalah hal-hal yang diperhatikan.

Perkusi adalah pemeriksaan fisik dengan mengetuk bagian tubuh dengan menggunakan alat bantu atau menggunakan tangan. Perkusi digunakan untuk mengidentifikasi kondisi seperti distensi abdomen, batas jantung, ekspansi paru-paru, dan sebagainya.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan keputusan klinik mengenai masalah kesehatan, yang dikenal sebagai diagnosis keperawatan, berfungsi sebagai dasar penyelesaian sebelum penerapan intervensi guna mencapai tujuan perawatan yang sesuai dengan kewenangan perawat. Pentingnya diagnosis keperawatan terletak pada ketersediaan data yang relevan dan sesuai dengan kondisi kesehatan pasien. Informasi yang mendukung proses penegakan diagnosis mencakup tanda dan gejala yang dialami oleh pasien terkait dengan kondisi kesehatannya (Khofifah, 2016). Diagnosis keperawatan dibagi menjadi 3 menurut Tim Pokja & SDKI DPP PPNI (2016) yaitu:

a. Diagnosis Aktual

Diagnosis aktual mencerminkan bagaimana pasien merespons kondisi kesehatan atau aspek kehidupannya yang menyebabkan timbulnya masalah kesehatan. Diagnosis ini melibatkan identifikasi tanda-tanda mayor dan minor yang telah dikonfirmasi kebenarannya oleh pasien.

b. Diagnosis Risiko

Diagnosis Risiko mencerminkan bagaimana pasien merespons kondisi kesehatan atau aspek kehidupannya yang dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan. Meskipun tidak terdapat tanda-tanda mayor atau minor yang dapat diidentifikasi pada pasien, namun terdapat faktor-faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan timbulnya masalah kesehatan.

c. **Diagnosis Promosi Kesehatan**

Diagnosis Promosi Kesehatan mencerminkan dorongan dan motivasi pasien untuk meningkatkan kesehatannya ke tingkat yang lebih baik dan optimal.

3. Rencana Keperawatan

Menurut Tim Pokja & SIKI DPP PPNI (2018) Rencana keperawatan atau intervensi keperawatan mencakup beragam bentuk terapi yang diberikan kepada pasien dengan tujuan mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan pada tingkat individu, keluarga, serta komunitas. Perawat memiliki kewenangan dan tanggung jawab untuk merencanakan serta melaksanakan serangkaian tindakan keperawatan yang diantaranya memberikan tindakan gawat darurat ketika diperlukan, memberikan konsultasi bagi pasien dan keluarganya, merujuk pasien kepada spesialis atau layanan kesehatan lain yang dibutuhkan, berkolaborasi secara efektif dengan tenaga medis dan profesional kesehatan lainnya, serta memberikan penyuluhan atau konseling untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pasien dalam proses perawatan. Semua langkah ini direncanakan dan dilaksanakan dengan mempertimbangkan kebutuhan unik dan karakteristik pasien, sehingga tercipta suatu rencana perawatan yang efektif dan komprehensif guna meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan pasien.

Tabel 2

Rencana Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Defisit Pengetahuan

Diagnosis	Tujuan Dan Kriteria	Intervensi
Hasil		
1	2	3
Defisit Pengetahuan (D.0111) Definisi : Keadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu. Penyebab : 1. Keterbatasan kognitif 2. Gangguan fungsi kognitif 3. Kekeliruan mengikuti anjuran 4. Kurang terpapar informasi 5. Kurang minat dalam belajar 6. Kurang mampu mengingat 7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi	Tingkat Pengetahuan (L.12111) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 5 x 40 menit maka diharapkan Tingkat Pengetahuan Meningkat dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai edukasi meningkat (5) 2. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang terapi <i>infused water</i> mentimun meningkat (5) 3. Perilaku sesuai pengetahuan untuk menerapkan terapi	Intervensi Utama Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya

1	2	3
Gejala dan Tanda Mayor	<i>infused water</i>	Edukasi
1. Subjektif	mentimun secara mandiri meningkat	1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
a. Menanyakan masalah yang dihadapi	(5)	4. Pertanyaan tentang terapi non farmakologis yaitu <i>infused water</i>
2. Objektif	mentimun menurun (5)	2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
a. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran		3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
b. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah		
Gejala dan Tanda Minor		Intervensi Pendukung Bimbingan Sistem Kesehatan (I.12360)
1. Subjektif (tidak ada)		Observasi
2. Objektif		1. Identifikasi masalah kesehatan individu keluarga, dan masyarakat
a. Menjalani pemeriksaan yang lebih tepat		2. Identifikasi inisiatif individu, keluarga, dan masyarakat
b. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis. apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)		Terapeutik
		1. Fasilitasi pemenuhan kebutuhan kesehatan
		2. Fasilitasi pemenuhan kebutuhan kesehatan mandiri

1	2	3
		<p>3. Libatkan kolega/teman untuk membimbing pemenuhan kebutuhan kesehatan</p> <p>4. Siapkan pasien untuk mampu berkolaborasi dan bekerja sama dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan</p> <p>Edukasi</p> <p>1) Bimbing untuk bertanggung jawab mengidentifikasi dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri</p>

Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2016), (SLKI DPP PPNI, 2018), (SIKI DPP PPNI, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Menurut Khofifah (2016) Pemberian tindakan atau implementasi keperawatan merupakan langkah untuk membantu pasien mencapai tujuan yang melibatkan peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, dan fasilitasi coping. Pelaksanaan implementasi keperawatan yang telah direncanakan memanfaatkan komunikasi terapeutik, dan penting untuk melibatkan anggota keluarga selama proses tindakan. Perawat juga perlu mengamati respon verbal atau non-verbal dari pasien atau keluarga selama pelaksanaan tindakan tersebut. Implementasi yang

diberikan pada penderita hipertensi yang mengalami defisit pengetahuan yaitu melalui edukasi dan bimbingan sistem kesehatan dengan memfasilitasi pemenuhan kebutuhan kesehatan mandiri tentang penerapan *infused water* mentimun untuk mengendalikan hipertensi.

Pemberian *infused water* mentimun direkomendasikan dengan dosis 70 gram buah mentimun diiris tipis $\pm 0,7$ cm dalam 250 cc air mineral, yang kemudian di rendam selama 6 jam, diminum satu kali sehari pada pukul 07.00-08.00 WITA, selama minimal lima hari (Alina, 2019). Kualitas air mineral sangat penting dalam pembuatan *infused water*. Kualitas air mineral untuk minum berpengaruh pada kesehatan manusia. Air mineral yang digunakan harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia 01-3553-2006, yaitu air minum dalam kemasan (AMDK) yang telah diolah, dikemas, dan aman untuk dikonsumsi (Tiffani, 2018).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah langkah dalam melengkapi proses perawatan, yang mencakup penilaian sejauh mana diagnosis, rencana, dan implementasi yang telah diberikan kepada pasien, sehingga dapat menentukan tingkat keberhasilan setelah pelaksanaan proses perawatan. Evaluasi keperawatan mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), luaran pada penelitian ini yaitu Tingkat Pengetahuan Meningkat (L.12111), dengan kriteria hasil :

- a. Perilaku sesuai edukasi meningkat (5)
- b. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang terapi *infused water* mentimun meningkat (5)

- c. Perilaku sesuai pengetahuan untuk menerapkan terapi *infused water* mentimun secara mandiri meningkat (5)
- d. Pertanyaan tentang terapi non farmakologis yaitu *infused water* mentimun menurun (5)

Informasi dan perilaku pasien yang telah diobservasi perlu direvisi pada tahap pengumpulan data untuk memastikan bahwa sudah memadai dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi diagnosa keperawatan juga diperlukan untuk menilai keakuratan dan kelengkapan informasi tersebut. Selain itu, dalam konteks tujuan keperawatan, tindakan yang diberikan perlu dievaluasi agar dapat mencapai hasil dengan efektif (Khofifah, 2016).

- a. Evaluasi formatif pada proses dan hasil tindakan keperawatan dilakukan secara langsung setelah perawat menjalankan rencana keperawatan, dengan tujuan menilai seberapa efektif pelaksanaan tindakan keperawatan tersebut. Evaluasi formatif ini terdiri dari empat komponen yang dikenal dengan singkatan SOAP, yaitu Subjektif, Objektif, Analisis/Assessment, dan Perencanaan.
- b. Evaluasi sumatif merupakan penilaian yang dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan dalam proses keperawatan selesai, dimaksudkan untuk mengevaluasi dan memantau kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan.