

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan secara global. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat (Chobanian AV, 2013). Pada umumnya hipertensi tidak memberikan keluhan dan gejala yang khas sehingga banyak penderita yang tidak menyadarinya. Oleh karena itu, hipertensi dikatakan sebagai *the silent killer* (Karo SK, 2012).

Hipertensi juga merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler. Apabila tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan stroke, infark miokard, gagal jantung, demensia, gagal ginjal dan gangguan penglihatan. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan hipertensi menyebabkan 9,4 juta kematian dan mencakup 7% dari beban penyakit di dunia (WHO, 2014).

2.2 Pengobatan Hipertensi

Ada berbagai macam cara pengobatan pada penyakit hipertensi salah satunya yaitu dengan cara non farmakologis dan farmakologis.

2.2.1 Non Farmakologi

Penyembuhan secara non farmakologi menjadi alternatif pengobatan pasien hipertensi karena dinilai lebih aman dan dapat meningkatkan efektivitas terapi obat anti hipertensi, dibandingkan dengan pemberian obat saja (WHO, 2014). Terapi non farmakologi lebih efektif dan mudah dilaksanakan namun faktanya kurang

diminati oleh masyarakat, karena terapi ini relatif lebih lama sampai terjadi efek dibandingkan dengan terapi farmakologi, selain itu diperlukan ketekunan dan konsisten dalam menjalankan terapi (Hubkova T. 2017).

Beberapa cara yang dapat dilakukan dalam melakukan pencegahan sebagai tahap awal atau sebagai tahap pencegahan agar terhindar dari hipertensi:

2.2.1.1 Mengurangi Konsumsi Makanan Mengandung Natrium

Makanan yang mengandung natrium tinggi akan memicu tekanan darah tinggi (hipertensi) karena membuat pembuluh darah arteri mengecil. Maka dari itu baik jika dalam mengonsumsi makanan hendaklah tidak terlalu tinggi natrium (Fitri *et al.*, 2018).

2.2.1.2 Aktivitas Fisik (Olahraga)

Aktivitas fisik merupakan aktivitas yang sangat bermanfaat bagi kesehatan baik itu kesehatan fisik maupun mental, salah satu aktivitas fisik yaitu berolahraga. Dengan berolahraga maka tubuh akan menjadi sehat sehingga jenis-jenis penyakit pun tidak mudah menyerang tubuh, akumulasi yang baik bagi setiap individu yang terkena hipertensi ataupun yang belum terkena hipertensi dalam berolahraga sekitar 30-60 menit latihan sedang atau bisa juga durasi yang sangat disarankan untuk pencegahan hipertensi yaitu aktivitas fisik selama minimal 150 menit/minggu dengan minimal 5 hari atau lebih dalam seminggu. Orang yang lebih sering berolahraga atau melakukan aktivitas fisik akan lebih mudah terhindar dari penyakit hipertensi dan penyakit kronis lainnya (Cristanto *et al.*, 2021).

2.2.1.3 Menurunkan Berat Badan

Menurunkan berat badan merupakan strategi yang baik juga untuk terhindar dari hipertensi. Apabila berat badan melebihi kapasitas normal maka akan mempengaruhi sirkulasi darah, jantung bekerja tidak teratur dan penyempitan pembuluh darah,

dan juga akan mampu memicu kolesterol tinggi yang membuat tekanan darah tinggi hingga menjadi hipertensi. Maka dari itu perlu diterapkan metode menurunkan berat badan untuk mencegah timbulnya hipertensi dengan melakukan diet sehat dan aktivitas fisik atau berolahraga (Nerenberg *et al.*, 2018).

2.2.2 Farmakologi

Sebagian besar pasien hipertensi yang telah mendapat obat terapi farmakologi hipertensi gagal mencapai target level tekanan darah, hal ini dikarenakan kurangnya kepatuhan penggunaan obat anti hipertensi. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap terapi obat anti hipertensi adalah prediktor utama keberhasilan pengobatan dan langkah efektif dalam mengendalikan tekanan darah dan mencegah komplikasi (Asdegom, *et al*, 2018). Ada beberapa golongan obat anti hipertensi yaitu diuretik, angiotensin receptor blocker (ARB), calcium channel blocker (CCB), angiotensin-converting enzym inhibitor (ACEI), penghambat adrenergik (β blocker, α blocker, adrenolitik sentral, penghambat saraf adrenergik dan penghambat ganglion) dan vasodilator (Jhon *et al.*, 2018).

Obat amlodipin termasuk golongan dihidropiridin yang bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium melalui membran sel ke dalam sel otot polos vaskular dan sel otot jantung yang mempengaruhi kontraksi otot polos vaskular dan kontraksi otot jantung. Namun secara selektif lebih menghambat masuknya ion kalsium ke otot polos vaskular dibandingkan dengan otot jantung (Aziz, M.F., 2022).

Obat amlodipine digunakan 1 kali sehari dikarenakan memiliki waktu paruh yang panjang, serta menguntungkan terhadap kepatuhan pasien. Untuk dosis awal biasanya direkomendasikan 5mg dan 10mg untuk dosis harian maksimum. Bioavailabilitas obat amlodipin cukup tinggi yaitu 60% sampai 80%. Obat amlodipine dimetabolisme di hati serta menunjukkan beberapa gangguan

eliminasi terhadap pengaturan sirosis hati, namun tidak ada akumulasi yang akan menyebabkan gagal ginjal. Tingkat eliminasi obat amlodipin cukup lambat yaitu 40-60 jam (Admaja, W. *et al.*, 2020).

Beberapa penelitian telah dilakukan tentang bagaimana pengaruh dari waktu minum obat amlodipin terhadap penurunan dari tekanan darah. Penelitian tentang waktu minum obat amlodipin sebagai obat anti hipertensi tunggal yang diberikan 1 kali sehari pada pagi hari dan malam hari terdapat pengaruh secara signifikan terhadap penurunan darah (sistole dan diastole) pasien (Fujiwara, T. *et al.*, 2017). Hasil peneliti lain menyatakan penurunan darah sistole pada pasien yang diberikan terapi obat amlodipin baik pada waktu pagi maupun malam hari perbedaannya tidak terlalu signifikan (Madeira, A., *et al.*, 2019). Pemberian terapi amlodipin pada malam hari menunjukkan pada penurunan darah sistole dan diastole lebih banyak dibandingkan pemberian di waktu pagi setelah rutin pemakaian 10 hari (Admaja, W. *et al.*, 2020).

2.3 Ketepatan Pengobatan Hipertensi

Pengobatan hipertensi bertujuan mendapatkan target perubahan tekanan darah sistolik pada pasien berusia 60 tahun keatas menjadi <150/90 mmHg dan target tekanan darah pada pasien dewasa dengan diabetes atau penyakit ginjal kronik berubah menjadi <140/90 mmHg (Perki, 2022). Tujuan utama terapi hipertensi adalah mencapai dan mempertahankan target tekanan darah. Jika target tekanan darah tidak tercapai dalam 1 bulan perawatan tingkatkan dosis obat awal atau tambahkan obat kedua dari salah satu kelas yang direkomendasikan dalam rekomendasi 6 (*thiazide-type diuretic* CCB, ACEI atau ARB). Rujukan ke spesialis hipertensi mungkin diindikasikan jika tekanan darah tidak dapat tercapai dengan strategi diatas atau untuk penanganan pasien komplikasi yang membutuhkan konsultasi klinis tambahan (*Expert Opinion-Grade E*) (Muhadi, 2016).

Pemberian obat dikatakan tepat apabila jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan risiko. Ketepatan obat dinilai berdasarkan kesesuaian pemilihan obat dengan mempertimbangkan diagnosa yang tertulis dalam rekam medik dan dibandingkan dengan standar yang digunakan pemberian obat anti hipertensi tanpa penyakit penyerta dengan menggunakan monoterapi. Sedangkan kriteria tepat dosis adalah tepat dalam frekuensi pemberian, dosis yang diberikan dan jalur pemberian obat kepada pasien. Bila persepan obat anti hipertensi berada pada rentang dosis perhari yang dianjurkan maka persepan dikatakan tepat dosis (Kemenkes RI, 2011).

Peningkatan kasus hipertensi di masyarakat mengakibatkan peningkatan penggunaan obat anti hipertensi (Probosiwi & Saristiana, 2018). Penggunaan obat anti hipertensi yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi. Penggunaan obat anti hipertensi yang rasional dapat ditinjau dari kriteria tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, tepat informasi, tepat harga, tepat cara lama pemberian, serta waspada efek samping (Kemenkes, 2011). Ketepatan pemilihan obat bertujuan agar penggunaan obat sebagai tanggung jawab bersama dapat menghasilkan *outcome* terapi yang optimal (Kusumadewi, 2011).

2.4 Puskesmas

2.4.1 Pengertian Puskesmas

Menurut Permenkes nomor 43 tahun 2019 tentang Puskesmas, Pusat Wilayah Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Sedangkan menurut Permenkes nomor 74 tahun 2016, puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan dasar yang menyelenggarakan upaya kesehatan pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit

(kuratif) dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan.

2.4.2 Tugas dan Fungsi Puskesmas

2.4.2.1 Tugas Puskesmas

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan dengan cara mengintegrasikan program yang dilaksanakannya untuk meningkatkan jangkauan sasaran dan mendekatkan akses pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya melalui pendekatan keluarga.

2.4.2.2 Fungsi Puskesmas

Dalam melaksanakan tugasnya, maka Puskesmas memiliki fungsi yaitu:

- a. Penyelenggaraan UKM tingkat pertama di wilayah kerjanya
- b. Penyelenggaraan UKP tingkat pertama di wilayah kerjanya
- c. Sebagai wahana pendidikan bidang kesehatan, wahana program *internship*, atau sebagai jejaring rumah sakit pendidikan yang dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2.5 Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan nomor 74 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas, pelayanan kefarmasian terbagi dalam dua kegiatan yaitu pengeolaan sediaan farmasi dan Bahan Medis habis Pakai (BMHP) serta pelayanan farmasi klinik. Pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai serta pelayanan farmasi klinik di puskesmas merupakan satu rangkaian kegiatan yang saling terkait satu dengan yang lain. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia serta sarana dan prasarana sesuai standar. Apoteker sebagai penanggung jawab pelayanan kefarmasian di Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan pelayanan

kefarmasian sesuai standar dalam rangka peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

2.6 Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis adalah uraian tentang hubungan antara variabel-variabel yang terkait dengan masalah penelitian dan di bangun berdasarkan kerangka teori atau kerangka pikir atau hasil studi sebelumnya sebagai pendoman penelitian (Supardi, 2014).

Kerangka teoritis pada penelitian ini adalah :



Gambar 2.1 Kerangka Teoritis