

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Posyandu Lansia

2.1.1 Pengertian Posyandu Lansia

Posyandu lansia merupakan salah satu strategi pendekatan untuk memadukan dan menyelaraskan berbagai kepentingan dan kegiatan, yang dimulai dari perencanaan, penggerakan/pelaksanaan kegiatan serta monitoring dan evaluasi dalam meningkatkan tercapainya hasil pelaksanaan program kesehatan secara efektif dan efisien (Kemenkes RI, 2021).

Tujuan Posyandu Lansia secara umum adalah untuk meningkatkan status kesehatan dan kualitas hidup lansia. Pelayanan kesehatan di posyandu lansia bersifat promotif dan preventif dalam bentuk deteksi dini masalah kesehatan, peningkatan pengetahuan, dan membantu mempertahankan dan meningkatkan kondisi kesehatan lansia baik fungsi fisik, psikologis dan sosialnya (Kemenkes RI, 2021).

Sasaran langsung adalah pra lanjut usia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun), dan lanjut usia risiko tinggi (lanjut usia >70 tahun atau usia \geq 60 tahun dengan masalah kesehatan). Sedangkan sasaran tidak langsung adalah keluarga, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, organisasi kemasyarakatan, kelompok khusus, dan swasta, lintas program, dan lintas sektor (Kemenkes RI, 2019).

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis yang memiliki prevalensi tinggi. Kasus hipertensi dunia diestimasikan sebesar 22% dari total keseluruhan populasi di dunia. Sekitar 2 per 3 dari para penderita hipertensi merupakan penderita dari negara yang memiliki ekonomi menengah ke bawah (Kemenkes, 2019).

Hipertensi adalah penyakit yang mengganggu sirkulasi darah dan dapat menyebabkan tekanan darah lebih tinggi dari normal. World Health Organization (WHO) mengatakan bahwa hipertensi adalah ketika tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolic lebih dari 90 mmHg (Titin Supriyatin,

2023). Kondisi ini biasanya disebut sebagai “*the silent killer*” karena tidak menunjukkan gejala, dan penderita tidak menyadari kondisinya sampai menimbulkan penyakit atau komplikasi lain (Aprilia et al., 2023). Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi kesehatan yang membahayakan nyawa. Selain itu, gangguan ini dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, gangguan ginjal, stroke, kebutaan, bahkan kematian.

2.2.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi

Terdapat dua factor yang dapat mempengaruhi angka hipertensi, yaitu yang tidak bisa diubah dan factor yang dapat diubah (Sulasmi *et al.*, 2023):

1. Faktor yang tidak bisa diubah meliputi :
 - a. Riwayat keluarga
 - b. Umur
 - c. Jenis kelamin
2. Faktor yang dapat diubah seperti :
 - a. Obesitas
 - b. Konsumsi alkohol
 - c. Kurang olahraga
 - d. Konsumsi garam berlebihan
 - e. Kebiasaan merokok

2.2.3 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi dapat muncul akibat hipertensi yang berlangsung lama. terdapat beberapa komplikasi dari hipertensi yaitu :

1. Gangguan Ginjal

Menurut Astri Aditya, (2018) peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dapat merusak pembuluh darah di sebagian besar bagian tubuh. Di dalam ginjal, terdapat jutaan pembuluh darah kecil yang berfungsi sebagai penyaring untuk mengeluarkan produk sisa dari darah. Jika pembuluh darah di ginjal mengalami kerusakan, aliran darah yang bertugas membuang limbah dan kelebihan cairan dari tubuh dapat terhambat. Ketika jumlah cairan dalam pembuluh darah meningkat, hal ini dapat menyebabkan tekanan darah menjadi

lebih tinggi. Kenaikan tekanan darah ini bisa menjadi salah satu tanda munculnya penyakit ginjal.

2. Gangguan Jantung

Hipertensi yang tidak dikontrol dengan baik dapat menyebabkan tekanan darah tinggi secara terus-menerus, yang pada akhirnya dapat merusak pembuluh darah dan mengakibatkan kerusakan pada jantung. Tekanan darah yang tinggi meningkatkan beban kerja jantung, yang dapat menyebabkan jantung menjadi lemah dan tidak mampu memompa darah secara efisien. Hal ini berujung pada penurunan fungsi jantung dan meningkatkan risiko gagal jantung, di mana jantung tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan pasokan darah dan oksigen yang memadai (Suryadi dkk, 2024).

3. Stroke

Hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah di otak pecah atau menyempit. Jika pembuluh darah di otak pecah, akan terjadi perdarahan di dalam otak. Sementara itu, jika pembuluh darah menyempit, aliran darah ke otak akan terhambat, yang dapat mengakibatkan kematian sel-sel otak dan berpotensi menyebabkan stroke (Suntara dkk, 2021).

2.3 Tekanan Darah

2.3.1 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah, yang dipengaruhi oleh volume darah dan elastisitas pembuluh darah, dikenal sebagai tekanan darah. Ketika dinding arteri memompa darah dari jantung ke seluruh tubuh, tekanan ini akan muncul. Perbedaan tekanan memicu aliran darah, di mana darah bergerak dari area dengan tekanan tinggi ke area dengan tekanan rendah (Titin Supriyatin, 2023).

Salah satu tanda utama kesehatan kardiovaskular adalah tekanan darah arteri atau sistemik. Saat ventrikel berelaksasi, darah yang tersisa di arteri menimbulkan tekanan diastolik, yaitu tekanan minimum yang dihasilkan pada dinding arteri saat itu, karena kekuatan kontraksi jantung memompa darah ke dalam aorta (Titin Supriyatin, 2023).

2.3.2 Klasifikasi Tekanan darah

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah (Kemenkes RI, 2021).

Kategori	Tekanan Sistolik	Tekanan Diastolik
Optimal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Normal	120 – 129 mmHg	80 – 84 mmHg
Normal Tinggi	130 – 139 mmHg	85 – 89 mmHg
Hipertensi derajat 1	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Hipertensi derajat 2	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
Hipertensi derajat 3	≥180 mmHg	≥110 mmHg
Hipertensi sistolik terisolasi	≥140 mmHg	≥90 mmHg

2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Beberapa faktor yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu tekanan pada pembuluh darah perifer, curah jantung, dan volume atau aliran darah. Beberapa hormon dan mediator kimia lokal juga dapat menurunkan tekanan darah.(Ana Sulistiya, 2021).

1. Curah Jantung

Frekuensi jantung dan jumlah darah yang dipompa keluar dari jantung setiap kontraksi disebut sebagai curah jantung Azizah(2021). Meningkatnya curah jantung atau output jantung, membantu tubuh manusia mengatur aliran darah ke jaringan. Jumlah kali antara denyut jantung (heart rate) dan volume sekuncup (stoke volume), menentukan pengaturan curah jantung. Curah jantung normal orang dewasa adalah sekitar 4,5–8 liter per menit, dan peningkatan denyut jantung dan volume sekuncup dapat menyebabkan peningkatan curah jantung..

2. Volume (aliran darah)

Setelah mengalami syok, volume darah berkurang akibat perdarahan, yang menyebabkan penurunan tekanan vena dan berkurangnya aliran balik vena ke jantung. Tekanan vena dan aliran balik kemudian meningkat karena tonus vena yang meningkat dan penurunan kapasitansi pembuluh darah sebagai bentuk kompensasi.

3. Tekanan Pembuluh Darah Perifer

Pembuluh darah memainkan peran penting dalam mengontrol tekanan darah, menyesuaikan arus aliran darah setiap denyut jantung, serta mengantarkan nutrisi dan oksigen ke seluruh organ tubuh. Saat darah mengalir melalui dinding arteri, sifat elastis dinding arteri memungkinkan mereka untuk melebar dan mengerut. Jika dinding arteri lebih elastis, aliran darah menjadi lebih lancar dan dinding arteri akan mengalami tekanan yang lebih rendah. Namun, ketika elastisitas arteri berkurang, aliran darah menjadi tidak lancar dan memerlukan energi untuk melewatinya.

2.4 Bunga Telang

2.4.1 Definisi Bunga Telang

Bunga telang adalah tanaman asli Indonesia (Afrianto *et al.*, 2020). Tanaman ini memiliki akar yang tebal di sepanjang batangnya dan dapat tumbuh lebih dari 2 meter. Biji bunga telang berbentuk oval, berwarna kuning hingga hitam, dengan panjang antara 4,5 hingga 7,0 mm (Sulasmi *et al.*, 2023)



Gambar 2.1 Bunga Telang

sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025

Bunga ini memiliki banyak varian warna diantaranya yaitu berwarna biru, merah muda, ungu, dan putih. Bunga ini cocok diolah menjadi minuman kesehatan karena tidak memiliki bau sehingga tidak mengganggu jika dijadikan campuran (Marpaung *et al.*, 2020). Tanaman Bunga telang ini juga memiliki sejumlah bahan aktif yang terkandung di dalamnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Kandungan senyawa kimia bunga telang berperan sebagai antioksidan, anti inflamasi, anti kanker, antibiotik (Handito *et al.*, 2022).

2.4.2 Kandungan Bunga telang

Bunga telang mengandung tanin, flobatanin, karbohidrat, saponin, triterpenoid, fenolmfavanoid, flavanol glikosida, protein, alkaloid, antrakuinon, antisianin, stigmasit 4-ena-3,6 dion, minyak volatil dan steroid. Komposisi asam lemak meliputi asam palmitat, stearat, oleat lonoleat, dan linolenat. Selain kandungan protein dan asam lemak, biji *Clitoria ternatea* juga mengandung asam p-hydroxycinnamic, β -sitosterol, γ -sitosterol adenosine, avonol-3-glycoside, ethyl hexacosanol, dan anthoxanthin glukosida. (A. Ibrahim *et al.*, 2020)

2.4.3 Manfaat Bunga Telang

Beberapa manfaat bunga telang menurut (Marpaung, 2020), yaitu:

1. Antioksidan
2. Antidiabetes
3. Antiobesitas, Antihiperlipidemik dan Regulasi Kolesterol
4. Antikanker
5. Antiinflamasi dan Analgesik
6. Antiasma
7. Antimikroorganisme
8. Hepatoprotektif
9. Flavonoid dan Antosianin

2.5 Hubungan Antara Bunga Telang Dengan Hipertensi

Hipertensi dapat disebabkan oleh keadaan yang tidak seimbang antara radikal bebas dan antioksidan dalam tubuh, dimana jumlah radikal bebas lebih banyak sehingga meningkatkan potensi kerusakan jaringan atau yang dikenal dengan stres oksidatif. (Sulaiman dan Sangging, 2024). Salah satu studi klinis menunjukkan bahwa pasien hipertensi mengalami penurunan status antioksidan, sehingga untuk mencegah komplikasi dapat dilakukan dengan meningkatkan aktivitas fisik dan pemberian antioksidan.

Antioksidan adalah senyawa yang dapat berikatan dengan radikal bebas sehingga kerusakan akibat radikal bebas dapat dihambat dan dicegah. melakukan penghambatan dan pencegahan (Kurniawati dan Sutoyo, 2021). Salah satu tanaman dengan aktivitas antioksidan yang baik adalah bunga telang (Sumartini

et al., 2020). Bunga telang memiliki Kandungan antioksidan diantaranya flavonoid, terpenoid, saponin, dan tannin (Cahyaningsih *et al.*, 2019).

Aktivitas antioksidan dari senyawa flavonoid bunga telang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi sumber antioksidan alami dalam bentuk sediaan teh herbal. Sediaan Teh herbal menjadi salah satu jenis minuman yang paling banyak disukai dan dikonsumsi masyarakat pada seluruh bagian dunia (Leslie dan Gunawan, 2019) . Teh herbal menjadi lebih praktis dikonsumsi karena pengemasan dalam kantong teh yang tidak memerlukan alat penyaring serta tidak meninggalkan ampas yang harus dibuang seperti pada teh seduh (Ramadhani, 2020) .

2.5.1 Pembuatan Teh Bunga Telang

Tabel 2.2 Pembuatan Teh Bunga Telang (Purwanto *et al.*, 2022)

Definisi	Teh bunga telang adalah ramuan herbal yang mudah dikonsumsi dan bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah.
Tujuan	Menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi
Persiapan alat & bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panci 2. Kompor 3. Timbangan 4. 1g bunga telang kering 5. Air 200 mL
Tahap Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebus 200 ml air hingga mendidih 2. Masukkan 1g/5 helai bunga telang kering ke dalam gelas 3. Kemudian seduh dengan air yang sudah dididihkan, lalu aduk sampai air mengeluarkan warna biru 4. Tunggu beberapa saat hingga suhunya hangat untuk diminum 5. Minum 1 kali sehari 6. Konsumsi secara teratur selama 7 hari
Tahap Terminasi	Rapikan dan cuci alat yang telah digunakan