

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler. Hipertensi disebut juga penyakit tidak menular, namun penyakit tidak menular masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat karena tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Secara global, masih menjadi perhatian di Indonesia saat ini. Hal ini dikarenakan berkembangnya Penyakit tidak menular pada umumnya disebabkan oleh gaya hidup setiap individu yang kurang memperhatikan kesehatannya (Riskesdas, 2018).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Hipertensi dapat dikategorikan menjadi Pre- Hipertensi, Hipertensi derajat I dan II. Normalnya tekanan darah mempunyai nilai sistolik ≤ 120 mmHg dan diastolic ≤ 80 mmHg. Pre- Hipertensi dimulai dari tekanan sistolik 120-139 mmHg dan tekanan diastolic 80-89 mmHg. Hipertensi derajat I mempunyai tekanan sistolik 140-149 mmHg dan tekanan diastolic 90-99 mmHg. Hipertensi derajat II mempunyai tekanan sistolik >160 mmHg dan tekanan diastolic >100 mmHg. (P2PTM Kemenkes RI, 2020).

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, konsumsi garam berlebih, kegemukan/berat badan berlebih, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol berlebih dan stress. Dua kategori faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan seperti usia, jenis kelamin, dan genetik mempengaruhi tingginya kejadian Hipertensi. Sedangkan faktor penyebab yang dapat dikendalikan seperti stress, alkoholisme, merokok dan obesitas. (Tumanduk et al., 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita Hipertensi di seluruh dunia terus meningkat setiap tahunnya, 30% penduduk dunia saat ini menderita Hipertensi. Dimana prevelensi Hipertensi tertinggi di wilayah Afrika sebesar 27% dan Asia Tenggara menempati urutan ketiga dengan prevelensi Hipertensi sebesar 25%. (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia tahun 2018, terjadi peningkatan prevelensi. Dari 25,8% tahun 2013 naik menjadi 34,1% pada tahun 2018 diperkirakan naik 8,31%. Menurut data Riskesdas 2018, Papua memiliki kejadian terendah (22,2%) dan Kalimantan selatan memiliki prevelensi terbesar (44,1%) berdasarkan temuan pengukuran yang diperoleh pada usia 18 tahun. Kelompok usia 31 hingga 44 tahun (31,6%), 45 sampai 54 tahun (45,3%) dan 55 sampai 64 tahun (55,2%) terkena hipertensi.

Berdasarkan Riskesdas 2018 yaitu sebesar 34,1%. Wilayah DKI Jakarta menduduki peringkat ke-9 sebagai provinsi dengan jumlah kasus tekanan darah tinggi terbanyak yaitu mencapai 2.163.132 kasus. Menurut data Dinas Kesehatan DKI Jakarta pada tahun 2021 terdapat 252.553 penderita Hipertensi, Jakarta Timur menempati pada peringkat pertama dengan jumlah kasus Hipertensi tertinggi dibandingkan dengan kota lainnya se DKI Jakarta. Data Puskesmas Cipayung (2023), daerah kecamatan cipayung sebanyak 22.883 kasus yaitu laki-laki dengan jumlah 8.775, sedangkan perempuan 14108 kasus. Wilayah kelurahan pondok ranggon sebanyak 2386 kasus Hipertensi.

Hipertensi bisa menimbulkan ancaman serius jika tidak segera ditangani, tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan stroke, *infark miokard*, gagal ginjal, ensefalopati, serta penyempitan dan kejang pembuluh darah. Hal ini mengurangi suplai darah dan oksigen ke jaringan dan dapat menyebabkan infark mikro pada jaringan, komplikasi berat Hipertensi adalah kematian akibat oklusi dan pecahnya pembuluh darah otak. Kondisi kronis ini terjadi akibat peningkatan tekanan darah pada dinding arteri, menempatkan jantung

dan arteri dibawah tekanan abnormal. Kelebihan tekanan secara bertahap menimpa organ tubuh yang mendapatkan nutrisi melalui suplai darah. Hal ini dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah diotak dan menyebabkan stroke, atau kemampuan filtrasi ginjal berkurang, jantung harus bekerja lebih keras memompa darah untuk mengimbangi peningkatan tekanan darah diarteri. (Trybahari et al, 2019).

Maka dari itu untuk mencegah terjadinya komplikasi, perawat dapat menjalankan tugasnya, yaitu dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Adapun peran perawat dalam promotif yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi, yaitu memberikan pendidikan kesehatan kepada klien tentang pengertian, etiologi, manifestasi klinis, klasifikasi, cara pencegahan, komplikasi dan cara mengontrol tekanan darah dari Hipertensi. Peran perawat dalam upaya preventif yaitu mengurangi konsumsi garam (jangan melebihi 1 sendok teh/hari), melakukan aktifitas fisik teratur (olahraga seperti jalan kaki minimal 30 menit/hari), tidak merokok dan menghindari asap rokok, diet dengan gizi seimbang, mempertahankan berat badan ideal dan menghindari minum alkohol (Kemenkes, 2019). Peran perawat dalam upaya kuratif, yaitu perawat dapat berkolaborasi dengan dokter dalam pengobatan secara farmakologi, sebagai penanganan awal yaitu dengan pemberian obat anti Hipertensi, diantaranya yaitu obat diuretik seperti pemberian amlodipine, captopril, indapamide, dan spironolactone serta perawat dapat menganjurkan pengobatan secara non farmakologi dapat diberikan tatalaksana seperti mengajarkan *Slow Deep Breathing*, jus mentimun, rebusan daun salam dan rebusan daun seledri. Peran perawat dalam rehabilitatif, yaitu perawat dapat menganjurkan latihan *Range Of Motion* (ROM) agar tidak terjadi kecacatan pada klien dengan komplikasi Stroke. Untuk menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi secara non farmakologi dapat dilakukan dengan cara *slow deep breathing* dengan teknik

relaksasi, terapi relaksasi dilakukan untuk mencegah ketegangan otot-otot akibat dorongan, karena ketegangan dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh. *Slow deep breathing* merupakan suatu teknik melakukan nafas dalam dan lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan (Putri & Margareta, 2021). Teknik *slow deep breathing* dapat mempengaruhi nilai tekanan darah karena pernapasan yang lama dari latihan *slow deep breathing* akan menyebabkan tekanan intrathoracic di paru-paru pada saat inspirasi sehingga meningkatkan konsentrasi oksigen di dalam sel paru-paru. Refleks kemoreseptor yang ditemukan terutama dibadan karotis, badan aorta dan pada tingkat lebih rendah dirongga dada dan paru-paru, diaktifkan. Kemudian membawa sinyal saraf menuju pusat pernafasan yaitu di medulla oblongata. Biarkan aktivitas saraf parasimpatis menjadi aktif dan menurunkan aktivitas saraf simpatis sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah (Suranata et al., 2019).

Penanganan Hipertensi secara non farmakologi selain dengan *Slow deep Breathing* juga bisa dilakukan secara herbalogi yakni dengan jus mentimun. *Cucumis sativus* atau mentimun mempunyai sifat hipotensif (menurunkan tekanan darah), karena kandungan air dan kalium pada mentimun menarik natrium kedalam sistem intraseluler dan bekerja dengan cara membuka pembuluh darah (vasodilatasi) sehingga dapat menurunkan tekanan darah arteri. Kandungan kalium dalam setiap 100 gram mentimun mengandung 147 mg potasium. Kalium (Potasium) merupakan elektrolit intraseluler utama, faktanya 98% kalium tubuh ditemukan di dalam sel, dimana 2% digunakan untuk fungsi neuromuskular. Kalium mempengaruhi aktivitas otot rangka maupun otot jantung (Christine dkk., 2021; Firdaus dan Suryaningrat, 2020).

Terapi kombinasi *slow deep breathing* dan jus mentimun penting untuk dilakukan karena masing-masing dari terapi tersebut mempunyai peran yang sama yaitu menurunkan tekanan darah yang tidak menimbulkan efek samping

yang berbahaya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nathali, Saiful Riza & Iskandar (2023) didapatkan bahwa ada perbedaan tekanan darah pada pasien Hipertensi antara sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi *slow deep breathing* dan jus mentimun dimana adanya perubahan sebelum intervensi tekanan darah sistolik sebesar 156,6 mmHg dan turun menjadi 123,3 mmHg. Begitu pula dengan tekanan darah diastolik dimana sebelum intervensi 88 mmHg setelah diberikan intervensi menjadi 78 mmHg. Penelitian ini menggunakan wilcoxon, teknik analisa univariat dan bivariat. Hasil penelitian diperoleh terdapat pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$. Berdasarkan hasil data diatas menunjukkan bahwa efektifitas kombinasi *slow deep breathing* dan jus mentimun sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, karena keduanya sama-sama memiliki peran dalam menurunkan tekanan darah. *Slow deep breathing* secara teratur dapat mengurangi reaksi stress, penurunan rangsang emosional, sedangkan jus mentimun mengandung kalium yang berfungsi sebagai vasodilator atau melebarnya pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Selain itu mentimun juga bersifat diuretic karena kandungan airnya yang tinggi sehingga dapat meningkatkan intensitas buang air kecil, maka dari itu dapat membantu menurunkan tekanan darah dalam tubuh (Cerry, dkk, 2015).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Rio & Sunarno, 2022) di Puskesmas Ubung Lombok Tengah diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata jumlah tekanan darah sistol responden kelompok intervensi sebelum dilakukan *slow deep breathing* yaitu 151,33 mmHg dan diastole sebesar 96,00 mmHg. Sesudah diberi tindakan jumlah tekanan darah sistol sebesar 136,00 mmHg dan diastol sebesar 85,33 mmHg dengan nilai signifikan sistol ($p\text{ value}$) 0.000 dan diastole ($p\text{ value}$) 0.000. Penelitian lain

yang dilakukan oleh (Aritonang, 2020) terhadap 28 responden penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar menemukan bahwa pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi slow deep breathing dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien dengan nilai $p=0,000$ ($<0,001$).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Meirlina Christine, dkk (2020) di PSTW Rangkang diperoleh hasil menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah sebanyak 13 partisipan (76,5%), yang terjadi kenaikan tekanan darah sebanyak 1 orang (5,9%) dan yang tidak mengalami perubahan sebanyak 3 orang (17,6%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2014) yang menunjukkan penurunan tekanan darah diastole sebesar 6.67 ± 6.726 mmHg. Hasil uji Wilcoxon Rank Test, dengan hasil dari penelitian ini $p=0,000$, $\alpha =0,002$. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fitra Pringgayuda (2021) dkk Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode Quasy Eksperiment dengan rancangan Non Equivalent Control Group. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling sejumlah 22 responden, analisis data menggunakan uji T dependen. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai p value 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$).

Berdasarkan data di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan dengan Pemberian kombinasi Latihan *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Kecamatan Cipayung”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Kombinasi Latihan

Slow Deep Breathing dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada pasien Hipertensi di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Menggambarkan Asuhan Keperawatan dengan Pemberian Kombinasi Latihan *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada pasien Hipertensi di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan Hipertensi.
- b. Menganalisa dan Memprioritaskan Diagnosa Keperawatan pada klien dengan Hipertensi.
- c. Menyusun Rencana Tindakan Keperawatan pada klien dengan Hipertensi.
- d. Melakukan Tindakan Keperawatan pada klien dengan Hipertensi.
- e. Melakukan Evaluasi pada klien dengan Hipertensi.
- f. Mendokumentasi Asuhan Keperawatan pada klien dengan Hipertensi.
- g. Mengidentifikasi adanya penurunan Tekanan Darah pada klien dengan Hipertensi setelah Intervensi Pemberian Kombinasi *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan dan kemandirian pasien serta keluarga melalui pemberian Kombinasi *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi.

2. Bagi Perkembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Menambah teknologi terapan dan keluasan ilmu bidang keperawatan dalam pemenuhan pengetahuan tentang Pemberian Kombinasi *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi.

3. Bagi Penulis

Memperoleh dan meningkatkan pengalaman serta menambah ilmu tambahan dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan tentang pemberian kombinasi *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi.

E. Ruang Lingkup

Pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis memberikan ruang lingkup penelitian ini, yaitu Asuhan Keperawatan dengan pemberian *Slow Deep Breathing* dengan Jus Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi di RT RW Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur pada bulan Mei.