

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tekanan Darah

2.1.1 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah, diukur dalam denyut nadi, dapat dinyatakan dalam milimeter (mm) air raksa (Hg) dan terdiri dari dua nilai: yang atas disebut tekanan sistolik dan yang lebih rendah disebut tekanan diastolik.

Ketika mengukur tekanan darah, dua tekanan harus diukur, yaitu tekanan tertinggi dan tekanan terendah, bahasa sehari-hari dikenal sebagai tekanan sistolik dan diastolik (Ridwan, 2009).

2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Faktor yang dapat menjadikan tekanan darah berubah-ubah yaitu stress, obat-obatan, perubahan harian dan jenis kelamin.

2.1.3 Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut *National Heart, Lung, and Blood Institute of Health*.
Klasifikasi tekanan darah adalah sebagai berikut ;

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut *National Heart, Lung, and Blood Institute of Health, 2013*)

Kategori Stadium	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Hipotensi	<90	<60
Normal	90-119	60-79
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tingkat I	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat II	160-179	100-109
Hipertensi Tingkat Darurat	≥180	≥110

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dimana tensi darah meningkat dengan signifikan jauh melebihi nilai normal, yaitu tekanan sistolik dan diastolik lebih dari 140/90 mmHg yang terjadi secara berkelanjutan. Hal ini diakibatkan oleh kinerja jantung yang meningkat dalam memompa darah guna memenuhi asupan berupa nutrisi dan oksigen (Koes Irianto, 2014).

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC*VIII

Klasifikasi Darah	Tekanan Darah (mmHg)	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120		<80
Pre hipertensi	120-139		80-89
Hipertensi stage 1	140 -159		90-99
Hipertensi stage 2	160 atau >160		100 atau >100

Sumber : *Infodatin Hipertensi (2008)*

Hipertensi merupakan penyebab inti masalah kardiovaskular. Jika kondisi ini tidak segera mendapat pertolongan medis dengan baik, maka akan mengakibatkan munculnya berbagai macam penyakit seperti gagal ginjal, stroke, pikun, gagal jantung, penyumbatan pembuluh darah jantung, dan penglihatan terganggu (Patricia N. AdriaanszE-journal keperawatan volume 4 nomor 1, Mei 2016).

2.2.2 Jenis-jenis Hipertensi

Hipertensi digolongkan menjadi dua, yaitu berdasarkan penyebabnya dan berdasarkan bentuk hipertensinya (WHO, 2014) :

1. Penyebabnya

a. Hipertensi Primer atau hipertensi esensial

Jenis tekanan darah tinggi ini erat kaitannya dengan riwayat keluarga (genetik) yang menjadi faktor utama yaitu stres.

b. Hipertensi renal atau hipertensi sekunder, Pada tekanan darah tinggi ini, faktor yang menyebabkan yaitu suatu gangguan tau penyakit lain seperti diabetes, jantung, gagal ginjal dan kehamilan. Serta faktor yang dapat memperburuk resikonya yaitu konsumsi garam yang berlebih.

2. Bentuknya

Diastolic hypertension, Isolated Systolic Hypertension, dan hipertensi campuran (sistole dan diastole tinggi),

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hipertensi

Faktor risiko yang sulit dikendalikan adalah

1. Gender

Seperti yang diketahui, wanita di sini memiliki tekanan darah yang lebih rendah daripada pria. Namun, tekanan darah perempuan akan lebih stabil pada tahun 2040. Selain itu, tekanan darah pada wanita cenderung kuat karena perubahan hormon pada wanita pascamenopause (Endang Triyanto, 2014).

2. Usia

Ketika kita bertambah tua, tekanan darah seseorang naik secara dramatis (Endang Triyanto, 2014).

3. Kepatuhan (genetik)

Anggota keluarga yang memiliki riwayat hipertensi berpengaruh ketika keluarga yang anggotanya tidak memiliki sejarah hipertonis. (Buckman, 2010)

4. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan di sini juga mempengaruhi risiko tekanan darah tinggi. Seseorang dengan pendidikan rendah cenderung memiliki informasi minimal (armaiwaty, amalia H, Amirurudin R., 2007).

Faktor risiko yang dapat diperiksa

1. Kelebihan berat badan

Di tengah-tengah dan lebih tinggi, orang tua memiliki porsi yang berlebihan dan berkurangnya kegiatan sehari-hari. Ini menyebabkan kelebihan kalori dalam tubuh dan dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang akan mempengaruhi obesitas (Anggara, F.H.D. & N. PATARITNO, 2013).

2. Kegiatan fisik minimal

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan sistem kekuatan otot mengurangi tubuh untuk menyebabkan pegal pegal.

3. Kebiasaan merokok 444 merokok juga dapat meningkatkan tekanan darah. Alasannya adalah bahwa ada kandungan nikotin di Tembakau, yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dalam tubuh.

4. Konsumsi garam yang berlebihan

Garam juga merupakan salah satu faktor yang karenanya hipertensi hipertensi, yang mewakili konsumsi garam, yang dapat mengurangi

risiko tekanan darah tinggi. Kandungan natrium yang diusulkan tidak lebih dari 100 mmol yang setara dari sekitar 2,4 gram (H. Hadi Martono Kris Panaka, 20142015).

5. Minum Alkohol

Konsumsi minuman beralkohol yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan kerusakan pada tubuh dalam tubuh. Apa pun yang dapat menyebabkan darah di otak tersumbat sehingga stroke terjadi.

6. Minum kopi

Kebiasaan Individus yang sering mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan jadwal. Karena nozzle adrenal melepaskan adrenalin.

7. Ketakutan

Ketika seseorang mengalami ketakutan ini, dapat menyebabkan pelepasan hormon stres dalam tubuh, hormon ini dapat menyebabkan kenaikan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah.

2.3 Konsep Air Kelapa Muda

2.3.1 Pengertian Air Kelapa Muda

Air kelapa menurunkan detak jantung dan tekanan darah (Rusni Masnina, 2019). Air kelapa muda terdapat pada kelapa muda dan memiliki rasa yang manis, sedangkan air kelapa muda mengandung gula, vitamin, kalsium dan kalium. Kalium adalah elemen yang sangat penting dalam tubuh karena menjaga tekanan darah normal dalam tubuh, yang selanjutnya mengurangi kemungkinan penyakit jantung dan tekanan darah tinggi. Kalium berperan dalam menurunkan tekanan darah, yang

diyakini karena mekanisme natriuresis ginjal, vasodilatasi yang dimediasi endotel, serta efek sentral dari penurunan renin-angiotensin-aldosteron (RAA).

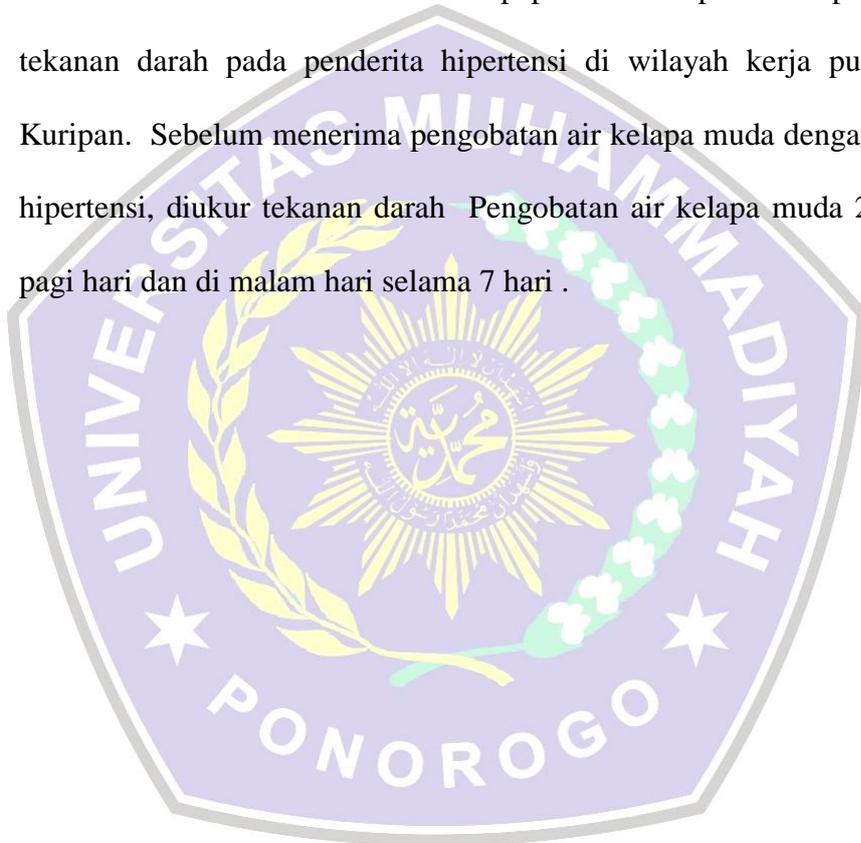
Kandungan air kelapa muda dipercaya dapat menurunkan tekanan darah (Darmavan, 2013). Air kelapa dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada tekanan darah tinggi. Vitamin yang terdapat dalam air kelapa adalah vitamin B (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9) dan vitamin C, yang kadarnya menurun saat matang.

Manfaat Air Kelapa Muda Menurut Kemala dan Velayutham (1978) pada usia 8 bulan nilai gizi dalam air kelapa muda, K adalah mineral tertinggi. Minuman alami air kelapa muda adalah minuman alami dan higienis dan memiliki komposisi makanan yang cukup baik. Menyembuhkan berbagai jenis penyakit air kelapa muda memiliki elemen kalium tertinggi (K), oleh karena itu, air kelapa muda memainkan peran dalam frekuensi buang air kecil dan penghapusan obat-obatan dan badan antibodi lainnya biasanya digunakan dalam kasus-kasus Dari kasus infeksi. Mengonsumsi air kelapa tinggi untuk kalium dapat mengurangi hipertensi (Oslo et al, 1984 di Karyadi dan Maueral, 1988).

Prosedur Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Tekanan Darah Menurut Fadlilah & Saputri (2018), air kelapa muda (250cc / hari) di pagi hari dan di malam hari selama seminggu untuk penurunan tekanan darah dengan hipertensi dengan nilai $p < 0,05$, yaitu 0,001. Kalium memainkan peranan penurunan tekanan darah, yang meningkat dengan mekanisme natriuresis dalam ginjal, endotelium dependent

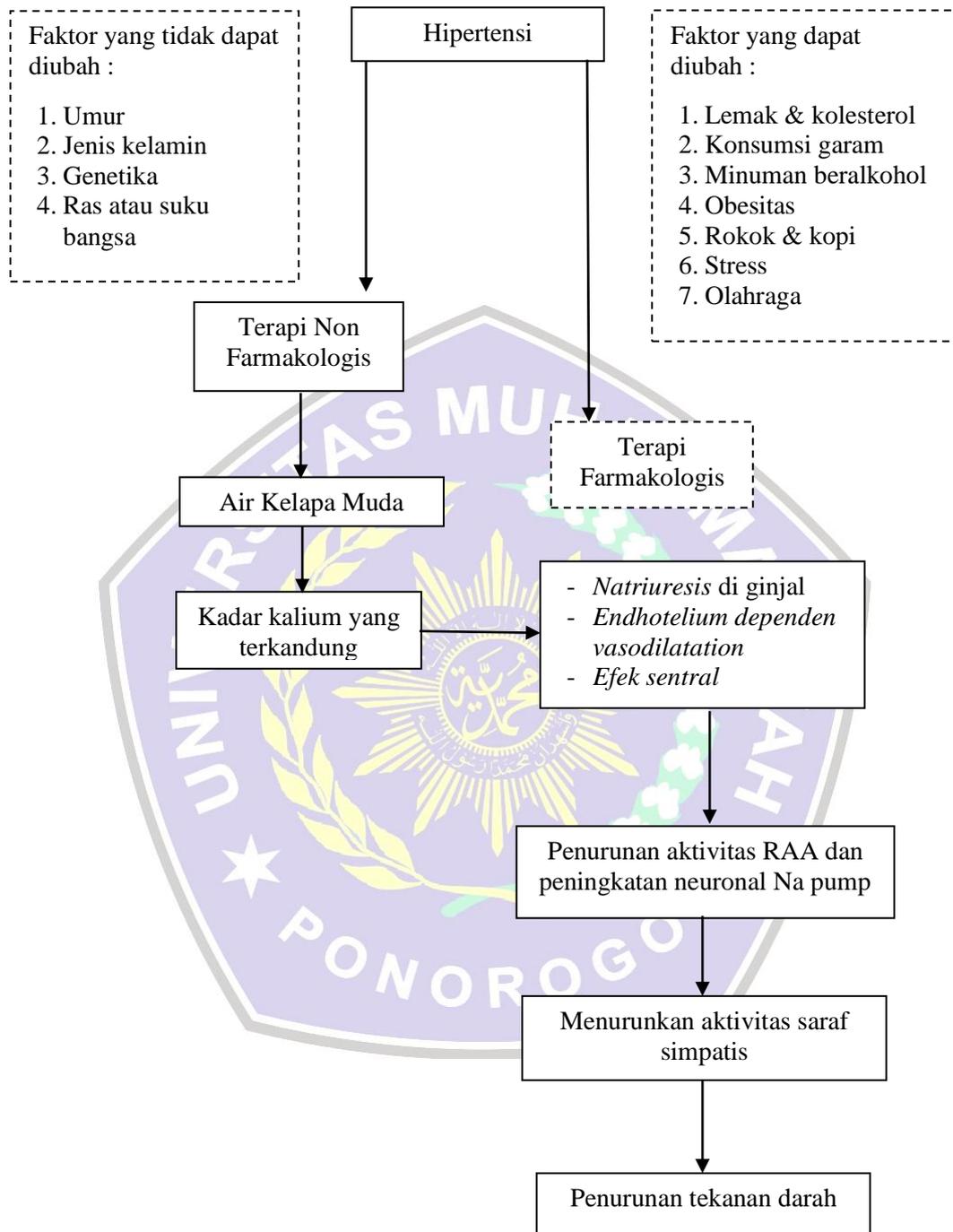
vasodilatasi, dan juga oleh efek sentral, yaitu pengurangan aktivitas renin-angiotensin-aldosteron (RAA) dan diperkirakan The neuronal Na pompa, yang mengurangi aktivitas simpatis, sehingga dapat menjadi tekanan darah pasien hipertensi.

Dalam studi Converge, et al (2020) air kelapa, air kelapa hijau tidak kurang diberikan dari 250 ml 2 kali sehari di pagi hari dan di malam hari selama 7 hari. Hasil papan air kelapa muda penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Kuripan. Sebelum menerima pengobatan air kelapa muda dengan pasien hipertensi, diukur tekanan darah Pengobatan air kelapa muda 250cc di pagi hari dan di malam hari selama 7 hari .



2.4 Kerangka Teori

Menurut Fandi Andika, dkk. 2018



Gambar 2.1 Kerangka Teori Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi