

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat di Indonesia mengalami transisi epidemiologi atau yang sering disebut dengan perubahan pola penyakit yakni dari penyakit menular yang semula menjadi suatu beban utama kemudian mulai beralih menjadi penyakit tidak menular. Perubahan pola penyakit ditandai dengan terjadinya peningkatan kesakitan hingga kematian akibat adanya penyakit tidak menular (PTM). Kecenderungan tersebut meningkat dan mulai mengancam usia sejak muda. Penyakit tidak menular antara lain hipertensi, diabetes mellitus dan kanker.

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2019, sekitar 1.13 miliar orang di seluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi, yang berarti satu dari tiga orang di seluruh dunia akan didiagnosis menderita tekanan darah tinggi. Jumlah penderita darah tinggi terus meningkat setiap tahunnya, dengan perkiraan 1.5 miliar 4.444 orang terkena tekanan darah tinggi pada tahun 2025 dan diperkirakan 10,44 juta orang meninggal akibat tekanan darah tinggi dan komplikasinya setiap tahun (WHO, 2019). Pada tahun 2015 diperkirakan bahwa 1 dari 4 laki-laki dan 1 dari 5 perempuan menderita hipertensi (WHO, 2019).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa prevalensi global hipertensi saat ini sebesar 22% dari total populasi dunia. Prevalensi hipertensi tertinggi di benua Afrika yaitu sebesar 27% dan terendah di benua

Amerika 18 % sedangkan Asia Tenggara menempati urutan ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25%.

Di Indonesia, prevalensi hipertensi terus meningkat, hal ini disebabkan karena meningkatnya Usia Harapan Hidup (UHH) baik secara global maupun nasional. Hal ini dapat dilihat dari bertambahnya jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia. Menurut data Biro statistik presentasi lansia di Indonesia sebesar 9,6% dari total penduduk atau sekitar 25,64 juta orang. Hasil proyeksi data tersebut mengindasikan perlunya perhatian yang khusus terhadap lansia mengingat hipertensi sangat berbahaya bagi lansia dan termasuk kelompok/populasi berisiko (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Masalah-masalah kesehatan terbanyak yang diderita pada lansia adalah hipertensi. Hipertensi berada di urutan pertama dengan masalah terbanyak yang dialami lansia diikuti dengan penyakit Atritis, diabetes mellitus, penyakit jantung dan stroke (Dosoo, D K, 2019; Tymejczyk et al., 2019).

Hipertensi disebut sebagai the silent killer atau pembunuh diam-diam, dimana risiko paling tinggi kejadian hipertensi adalah lansia. Lansia sering tidak mengetahui bahwa dirinya adalah penderita hipertensi dan baru diketahui setelah pemeriksaan pada penyakit lain atau setelah terjadi kerusakan pada sistem organ. Kerusakan organ adalah target akibat besarnya peningkatan derajat tekanan darah yang tidak terkontrol dan tidak mendapatkan pengobatan pada hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2

yang memiliki resiko tertinggi pada komplikasi dan kecacatan permanen, sehingga perlunya untuk penderita dalam mengontrol tekanan darahnya (Alifariki, 2019).

Terdapat dua macam kelainan tekanan darah darah, antara lain yang dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah. Penyakit kardiovaskular merupakan masalah kesehatan utama di negara maju dan berkembang dan merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia setiap tahun. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit yang paling banyak diderita (Kemenkes, RI 2019). Hipertensi sering disebut "*the silent killer*" karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak tahu kalau dirinya mengidap hipertensi, tetapi kemudian mendapatkan dirinya sudah terdapat penyakit penyulit atau komplikasi dari hipertensi (Kemenkes, 2018).

Secara Nasional hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan 36,85% lebih tinggi dibanding dengan laki-laki 31,34%. Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi 34,43% dibandingkan dengan perdesaan 33,72% (Riskesdas, 2018). Riskesdas 2018 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian

(Riskesdas, 2018). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit Hipertensi termasuk penyakit 10 terbesar di Kepulauan Riau. Jumlah Kasus Hipertensi di Kepulauan Riau yaitu estimasi untuk penderita hipertensi sekitar 466.379 kasus (terdiri dari 236.563 laki-laki, dan 229.816 perempuan), sedangkan yang mendapatkan pelayanan sekitar 140.295 (terdiri dari 59.077 laki-laki, dan 81.218 perempuan). (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, 2019).

Kabupaten Karimun merupakan bagian dari provinsi Kepulauan Riau juga tidak terlepas dari masalah hipertensi dimana menurut data Dinkes Kabupaten Karimun tahun 2019 didapatkan lansia dengan hipertensi sebanyak 10.717 orang atau 66.8%. Sedangkan jika dilihat di Puskesmas Tebing Kabupaten Karimun pada Tahun 2022 didapatkan lansia dengan hipertensi sebanyak 2.180 orang lansia dengan Hipertensi.

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Gaya hidup modern yang saat ini dianut oleh manusia menyukai hal-hal yang instan. Akibatnya mereka cenderung malas beraktivitas fisik dan gemar mengonsumsi makanan yang instan, yang

memiliki kandungan natrium yang tinggi. Menerapkan pola makan yang sehat tidak dapat menjamin jika akan terbebas dari penyakit, namun setidaknya memperhatikan asupan pola konsumsi makanan sehari-hari dapat meminimalisir risiko terserang penyakit (S. Kadir, 2019).

Pada beberapa kasus menunjukkan seseorang yang menderita hipertensi berpotensi untuk mengalami kejadian stroke (Ningsih & Melinda, 2019). Penyakit hipertensi dipandang sebagai salah satu faktor risiko terjadinya stroke, terlebih lagi jika penderita dalam kondisi stress pada tingkat yang tinggi. Seseorang yang menderita penyakit hipertensi akan mengalami aneurisma yang disertai disfungsi endotelial pada jaringan pembuluh darahnya. Apabila gangguan yang terjadi pada pembuluh darah ini berlangsung terus dalam waktu yang lama akan dapat menyebabkan terjadinya stroke (Ningsih & Melinda, 2019). Ini berarti bahwa status hipertensi seseorang menentukan seberapa besar potensi untuk terjadinya stroke, mereka yang tidak menderita hipertensi akan sangat kecil risikonya untuk mengalami stroke.

Pengobatan hipertensi terdiri dari dua jenis yaitu pengobatan hipertensi dengan terapi obat dan terapi non-obat. Sedangkan pengobatan non-obat ditujukan untuk membantu pasien hipertensi mempertahankan tekanan darah normal dan memperbaiki penyakit mereka. Mengatasi tekanan darah tinggi dimulai dengan mengubah gaya hidup penderita darah tinggi.

Pengobatan non farmakologi merupakan pengobatan tanpa obat-obatan, dengan merubah gaya hidup menjadi lebih sehat dan menghindari faktor-faktor yang dapat berisiko. Berbagai penelitian dikembangkan untuk memberikan terapi hipertensi yang lebih baik. Salah satu sumber obat yang potensial adalah tumbuhan obat. Indonesia adalah salah satu negara yang sangat kaya akan sumber daya alam dan sangat mungkin untuk di budidayakan. Salah satu alasan menggunakan obat dari bahan alam adalah efektifitas yang baik, relatif lebih murah, diharapkan lebih sedikit efek sampingnya dan lebih mudah di terima oleh tubuh karena merupakan bahan alami.

Bila dilihat dari masalah nutrisi, faktor yang turut berperan dalam meningkatnya prevalensi penyakit hipertensi pada lansia adalah konsumsi kalium yang kurang adekuat atau tidak sesuai dengan rekomendasi jumlah kalium yang harus dikonsumsi perhari oleh lansia. Hal ini lebih tampak jelas lagi bila lansia tidak mengatur asupan nutrisi setiap hari. Ketidakadekuan asupan kalium diperberat lagi dikarenakan berkurangnya efisiensi absorpsi dan metabolisme disebabkan penurunan fungsi saluran pencernaan pada lansia. Hal inilah yang menyebabkan kebutuhan kalium lansia menjadi meningkat atau minimal sama dengan dewasa muda.

Kebutuhan kalium menurut umur angka kecukupan gizi lansia, lansia 60 tahun keatas dianjurkan untuk mengkonsumsi kalium 3000 mg perhari, namun kebutuhan kalium tersebut jarang terpenuhi pada usia lansia. Peranan kalium mirip dengan natrium, yaitu kalium membantu menjaga tekanan

osmotik di ruang intrasel sedangkan natrium menjaga tekanan osmotik dalam ruang ekstrasel sehingga kadar kalium yang tinggi dapat meningkatkan ekskresi natrium dalam urin (natriuresis), sehingga dapat menurunkan volume darah dan tekanan darah, namun sebaliknya penurunan kalium dalam ruang intrasel menyebabkan cairan darah ruang intrasel cenderung tertarik ke ruang ekstrasel dan retensi natrium dikarenakan respon dari tubuh agar osmolalitas pada kedua kompartemen berada pada titik ekuilibrium namun hal tersebut dapat meningkatkan tekanan darah.

Buah-buahan yang mengandung tinggi kalium seperti aprikot, alpukat, pisang, kiwi, mangga, melon, jeruk, papaya, buah persik, timun dan pir. Memiliki manfaat yang besar khususnya untuk menurunkan tekanan darah. Kalium merupakan nutrisi penting yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kadar air, keseimbangan asam dan elektrolit, serta fungsi sel normal. Kalium adalah kation intraseluler yang prioritas dalam tubuh. Asupan kalium yang rendah dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga kalium sangat penting untuk menstabilkan tekanan darah penderita hipertensi (Putra, 2020).

Banyak tanaman dan buah di sekitar kita dipercaya masyarakat dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya buah pisang ambon (*Musa Paradisiaca Var. Sapientum Linn*). Salah satu kandungan kalium yang tinggi yaitu pada pisang ambon (*Musa Acuminata Cavendish. S*). Pisang yang merupakan salah satu buah-buahan dengan kandungan kalium yang cukup tinggi adalah pisang ambon. Pada 100 gr pisang ambon

terdapat 435 mg kandungan kalium (Luthbis & Ratnasari, 2020). Serta rendah natrium 18 mg dengan berat rata-rata 140 gr untuk perbuah. Pisang ambon dengan kandungan kalium dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah karena bekerja sama dengan farmakologi antihipertensi pada tubuh seperti komponen penting yang bersifat sebagai *Angiotensin Converting Enzyme (ACE)* Inhibitor dalam mengatur pelepasan angiotensin II yang merupakan substansi penyebab meningkatnya tekanan darah melalui vaskokonstriksi pembuluh darah (Tina et al, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Tahun 2023”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah ini adalah “Adakah Pengaruh Mengonsumsi Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Tahun 2023”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum dari penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh mengonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui Tekanan Darah sebelum dan sesudah pemberian Pisang Ambon.
- b. Untuk menganalisa adanya pengaruh mengkonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Tahun 2023.
- c. Untuk Mengetahui Tekanan Darah sebelum dan sesudah observasi selama 7 hari tanpa diberikan pisang ambon dan obat-obatan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai dasar pengetahuan dan meningkatkan wawasan serta keterampilan peneliti didalam menganalisa permasalahan kesehatan yang ada dimasyarakat mengenai Pengaruh mengkonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, juga sebagai pengalaman bagi peneliti dalam proses belajar khususnya dalam bidang metodologi penelitian.

2. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmiah yang bermanfaat dalam pengembangan pembelajaran yang berhubungan dengan penyakit hipertensi bagi mahasiswa dan Institusi pendidikan Universitas Awal Bross Batam. Hasil penelitian ini dapat

digunakan sebagai referensi perpustakaan untuk mengembangkan wawasan serta pengetahuan bagi mahasiswa dan Institusi Pendidikan Universitas Awal Bross Batam.

3. Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini akan berguna sebagai pedoman bagi pihak Puskesmas untuk meningkatkan pelayanan hipertensi dan sebagai data dasar untuk bahan penelitian selanjutnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Eksperimen* yang meneliti pengaruh mengkonsumsi pisang ambon dengan menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengidap hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Tahun 2022. Variabel Dependen pada penelitian ini adalah Hipertensi pada lansia, sedangkan Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengaruh pisang ambon. Pada penelitian ini, penulis meneliti pengaruh mengkonsumsi pisang ambon dengan penurunan tekanan darah terhadap lansia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah Lansia dengan Hipertensi yang berjumlah 166 orang lansia pada bulan Desember 2022 dan Sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 30 orang lansia yang mengalami hipertensi kategori sedang di Wilayah Kerja Puskesmas Tebing Tanjung Balai Karimun Provinsi Kepulauan Riau.

Penelitian ini dilakukan karna banyaknya lansia yang mengalami hipertensi. Desain penelitian ini adalah *Pra Eksperimen (Quasy Eksperimen)* dengan disain penelitian *one group (pre test dan post test)*. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi data pasien Lansia dengan Hipertensi yang diperoleh melalui pencatatan di dinas kesehatan dan puskesmas. Data sekunder yang dikumpulkan adalah data mengenai jumlah inisial responden, umur, dan alamat.



F. Penelitian Terkait

Tabel 1.1 Penelitian Terkait

No	Judul Penelitian / Nama Penelitian	Desaign Penelitian Sampel Populasi	Hasil Penelitian
1.	<p>Pemberian Puding Tomat Pisang Ambon Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Babakan, Kota Mataram</p> <p>Nama Peneliti: Desira et al.,2019</p>	<p>Desaign Penelitian : <i>Quasy- eksperimental</i></p> <p>Sampel : Sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang</p> <p>Populasi</p>	<p>Menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah penderita hipertensi setelah diberikan pisang ambon sebanyak 100 gram dengan waktu 7 hari d pagi dan sore hari. Penurunan tekanan darah sebesar 17,8 mmHg (sistolik) dan 8, 2 mmHg (diastolik) (Desira et al., 2019)</p>
2.	<p>Pengaruh pemberian Pisang Ambon terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi</p> <p>Nama Peneliti : Indra Yulianti, Veryudha Eka Prameswari, Tria Wahyuningrum</p>	<p>Desaign Penelitian : Metode penelitian ini menggunakan <i>one group pre test-post test design</i>.</p> <p>Sampel : Teknik sampling yang digunakan yaitu non probability.</p> <p>Populasi : Populasi penderita hipertensi di Dusun Mojogeneng Desa Mojokarang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto dan besar sampel 31 orang sesuai kriteria</p>	<p>Hasil uji Wilcoxon diketahui bahwa nilai $\rho (0.000) < \alpha (0,05)$ serta didapatkan hasil bahwa pisang ambon berpengaruh terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi di Dusun Mojogeneng Desa Mojokarang Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto. Pisang ambon merupakan salah satu terapi yang efektif dan bermanfaat. Karena pisang ambon dapat membuat tubuh menjadi rileks dan pembuluh darah menjadi vasodilatasi sehingga aliran darah dan suplai oksigen menjadi lancar.</p>
3.	<p>Hubungan antara konsumsi buah dan tekanan darah di rumah dalam sampel yang</p>	<p>Konsumsi buah yang sering dikaitkan dengan tekanan darah kantor yang lebih rendah.</p>	<p>Didapatkan Hasil : Ada hubungan yang signifikan secara statistik antara konsumsi semua jenis buah dan tekanan</p>

	<p>dipilih secara acak dari populasi umum Swedia</p> <p>Nama Peneliti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edvin Ström MD • Carl Johan Östgren MDPHD • Fredrik H. Nystrom MDPHD • Magnus O. Wijkman MDPHD 	<p>Sedikit yang diketahui tentang hubungan antara konsumsi buah dan tekanan darah di rumah. Tujuan kami adalah untuk mempelajari korelasi antara konsumsi buah-buahan tertentu dan tekanan darah di rumah dalam populasi penelitian besar yang dipilih secara acak.</p> <p>Hasil utama adalah tekanan darah rumah sistolik. Pengukuran tekanan darah di rumah dilakukan dengan meteran oscillometric terkalibrasi selama tujuh hari berturut-turut.</p> <p>Buah yang ditentukan adalah pisang, apel/pir dan jeruk/jeruk.</p>	<p>darah rumah sistolik rendah yang tidak disesuaikan (p < .001). Perbedaan numerik antara konsumsi buah yang paling banyak dan paling sedikit adalah untuk pisang -2,7 mmHg, apel/pir -3,9 mmHg dan jeruk/jeruk -3,4 mmHg. Ketika disesuaikan dengan kovariat, konsumsi apel/pir dan jeruk/jeruk memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan tekanan darah rendah (p = .048 resp. p = .009).</p>
4.	<p>Pemberian Buah Pisang Ambon (Musa Paradisiaca Var. Sapientum Linn) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambah Subur Kec. Way Bungur Lampung Timur</p> <p>Nama Peneliti : Ari Khusuma, Arini Pradita Roselyn, Annisa Agata</p>	<p>penelitian : menggunakan pre-experimental design</p> <p>Populasi : Populasi dalam penelitian ini sebanyak 374 orang penderita hipertensi. Sampel yang digunakan sebanyak 25 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling.</p>	<p>Hasil : Penelitian sebelum mengkonsumsi pisang ambon, responden mengalami hipertensi sedang (75%) dan setelah mengkonsumsi pisang ambon responden mengalami hipertensi ringan yaitu 6 responden (50%). Uji wilcoxon signed rank test pada systole didapatkan p = 0,002 < α = 0,05 pada diastole p = 0,001 < α = 0,05 sehingga H0 ditolak dan Ha diterima artinya terdapat pengaruh mengkonsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah.</p>
5.	<p>Home Blood Pressure Monitoring</p> <p>Nama Peneliti :</p>	<p>Pemantauan tekanan darah di rumah melibatkan pasien secara mandiri mengukur tekanan darah mereka dengan perangkat elektronik,</p>	<p>Rata-rata beberapa bacaan, idealnya dua kali sehari di sekali dipagi hari dan sekali lagi di sore hari direkomendasikan untuk satu minggu.</p>

	<p><u>Jeffrey M Weinfeld,</u> <u>Kathryn M Hart,</u> <u>Jose D Vargas</u></p>	<p>sedangkan pemantauan tekanan darah rawat jalan melibatkan pasien yang memakai monitor portabel selama 24 hingga 48 jam. Praktik terbaik untuk pemantauan tekanan darah di rumah termasuk menggunakan manset lengan atas yang pas pada lengan telanjang, mengosongkan kandung kemih, menghindari minuman berkafein selama 30 menit sebelum melakukan pengukuran, beristirahat selama lima menit sebelum melakukan pengukuran, menjaga kaki tetap pada posisi lantai tidak menyilang dan lengan ditopang dengan manset setinggi jantung, dan tidak berbicara selama membaca.</p>	
6	<p>Pengaruh Pemberian Pisang Ambon (Musa Paradisiaca S) Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019</p> <p>Nurhamidah, Wilda Laila, Atika Putri Khairani</p>	<p>Desain Penelitian: quasy eksperimental no-equevalent group design</p> <p>Dengan pengambilan sampel secara purposive Sampling yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kriteria purposive</p> <p>sampel pada 20 responden. Mengukur tekanan darah sebelum dan setelah 2 jam pemberian buah pisang ambon oleh perawat yang kompeten, sedangkan pisang ambon diberikan sebanyak 200 gr setiap hari selama 7 hari.</p>	<p>Hasil uji t kelompok perlakuan sistolik sebelum dan sesudah menunjukkan p value 0,000 dan diastolik p value 0,004.</p>