

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik, yaitu tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg (Wahyuni, 2020). Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal dan kebutaan. Stroke (51%) dan penyakit jantung koroner (45%) merupakan penyebab kematian tertinggi (Kemenkes RI, 2017). Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer* karena merupakan penyakit mematikan tanpa gejala awal sebagai peringatan bagi korbannya (Rustandi et al., 2018). Berdasarkan data diagnosis dokter prevalensi hipertensi pada usia 35-64 tahun sebesar 36,66% sedangkan berdasarkan pengukuran 29,47% (Kemenkes RI, 2018). Menurut data Riskesdas Banten tahun 2018, prevalensi hipertensi di provinsi banten sebesar 8,61%. Hasil data sebaran penderita usia pra-lansia 45-54 tahun sebanyak 15,28% (Riskesdas Banten, 2018).

Pra-lansia berada pada risiko yang lebih besar mengalami berbagai penyakit tidak menular jika dibandingkan dengan usia muda. Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronis menahun yang memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang (Nisak et al., 2018). Pada kelompok umur sangat rentan terjadinya peningkatan tekanan darah yang biasanya disebabkan oleh elastisitas dinding aorta yang sudah menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun sehingga menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah akibat dari kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer akan mengakibatkan terjadinya hipertensi (Aspiani, R, 2014).

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah diantaranya faktor keturunan, jenis kelamin, dan usia. Faktor yang dapat diubah yaitu aktivitas fisik dan pola makan (Rayanti et al., 2020). Faktor yang mempengaruhi terjadinya tekanan darah tinggi, seperti konsumsi lemak tinggi, asupan serat yang berlebihan dan rendah. Asupan lemak yang berlebihan dapat mempengaruhi kadar kolesterol tinggi dalam darah. Penghematan ini akan menumpuk pembuluh darah menjadi plak menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Penyumbatan ini membuat elastis pembuluh darah berkurang, membuat volume tekanan darah naik dan menyebabkan hipertensi (Yuriah et al., 2019). Menurut teori Sudarmoko, 2015 hipertensi tidak hanya disebabkan oleh proses degeneratif, tetapi juga dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti obesitas, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, kebiasaan makan sembarangan, kurang istirahat, genetik, jenis kelamin, usia, dan kurangnya olahraga (Sudarmoko, 2015).

Olahraga dan latihan pergerakan seperti senam lansia secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh dan olahraga sangat berperan penting dalam pengobatan tekanan darah tinggi. Frekuensi senam lansia sebanyak 3x/minggu yang dilakukan oleh lansia sudah baik. Latihan fisik seperti senam lansia yang teratur dapat membantu mencegah keadaan atau penyakit kronis, seperti tekanan darah tinggi (hipertensi) (Cut Rahmiati et al., 2020). Gaya hidup merupakan faktor penting yang mempengaruhi kehidupan masyarakat (Solehatul Mahmuda, et al., 2015).

Perubahan gaya hidup masyarakat global telah menyebabkan meningkatnya makanan cepat saji yang menyebabkan penurunan konsumsi sayuran segar dan serat, sehingga berperan besar dalam peningkatan kejadian hipertensi. Belakangan ini, muncul diet untuk penyakit hipertensi selain diet RG yang disebut *Dietary Approach To Stop Hypertension (DASH)*, yaitu pola makan yang kaya buah-buahan, sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, ikan, dan susu rendah lemak. Makanan ini memiliki tinggi zat gizi penting, seperti kalium, magnesium, kalsium, serat dan

protein. Diet DASH dapat menurunkan tekanan darah karena akan mengurangi garam dan gula dalam diet ini. Diet DASH juga menghindari minuman manis, lemak, daging merah, dan daging olahan (Astuti et al., 2021).

Hal yang membedakan antara diet DASH dengan diet rendah garam ialah diet DASH mengutamakan konsumsi banyak sayur, buah dan makanan atau produk rendah lemak serta mengurangi konsumsi makanan atau produk lemak jenuh. Sedangkan, diet RG hanya mengurangi konsumsi garam (natrium) dengan tidak lebih dari 100 mmol sehari atau setara dengan 2,4 g natrium atau 6 gram garam dapur (Astuti et al., 2021). Pola makan perlu di atur baik dari frekuensi makan maupun jenis makanan yang dimakan (Apriana et al., 2017).

Setiap orang perlu mempertimbangkan kualitas makanan mereka, karena dapat mempengaruhi tingkat kesehatan. Hal ini dikarenakan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi dapat mempengaruhi asupan gizi, pada akhirnya berdampak pada kesehatan fisik. Oleh karena itu, tubuh perlu mendapatkan zat gizi yang cukup agar tetap sehat dan terhindar dari penyakit menular maupun penyakit tidak menular (R. Putri, 2018) . Salah satu bentuk pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan kualitas diet melalui pendekatan berupa perhitungan skor kualitas diet berdasarkan pola makan (Sotos-Prieto, et al., 2015). Studi mengatakan bahwa penderita riwayat tekanan darah tinggi diantaranya mempunyai kebiasaan mengkonsumsi makanan bersantan, berminyak, daging serta memiliki kadar kolesterol tinggi (Rina Puspita et al., 2020).

Kolesterol dibutuhkan dalam tubuh sebagai komponen penting untuk pembentukan hormon seks, kortikosteroid, asam empedu, dan vitamin D. Namun, kolesterol juga dapat berperan dalam perkembangan penyakit yang disebut aterosklerosis, yang dapat menyebabkan penyakit serebrovaskular (stroke), penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah perifer dan batu empedu. Jika kolesterol berlebih dan terjadi dalam waktu lama, kolesterol akan menumpuk di dinding arteri yang menurunkan permeabilitas pembuluh darah yang dapat

meningkatkan tekanan pembuluh darah dan dapat menyebabkan hipertensi (Mariya Ulfah, et al., 2017).

Berdasarkan penelitian dari Setiawan, (2014) hasil penelitian menunjukkan ada hubungan frekuensi senam lansia terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik ($p=0,000$) (Setiawan et al., 2014). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izhar, (2017) yang menyimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara senam lansia dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi dimana senam lansia yang dilakukan berulang-ulang (frekuensi tinggi), maka lama-kelamaan penurunan tekanan darah akan berlangsung lama. Dengan olahraga atau melakukan senam akan terjadi penurunan tekanan darah pada lansia. Hal ini dikarenakan terjadi perubahan katup mitra dan aorta, katup-katup tersebut akan mengalami penipisan dan menjadi kendur. Apabila otot jantung rileks setelah dilakukan senam lansia maka stres akan berkurang dan frekuensi jantung akan cepat mengalami pengembalian pada kondisi dasar serta akan di dapatkan isi sekuncup tidak lagi meningkat sehingga penurunan curah jantung akan mengakibatkan tekanan darah menurun dan kembali normal (M. Dody Izhar, 2017).

Berdasarkan penelitian dari Maria, (2017) hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah sistolik menunjukkan adanya korelasi yang positif berdasarkan nilai $p=0,004$ ($p<0,05$), meskipun korelasi yang terbentuk adalah korelasi yang lemah. Kolesterol yang berlebih dalam tubuh akan menyebabkan adanya penurunan adiponektin yang menyebabkan adanya penurunan adiponektin yang menyebabkan peningkatan resistensi insulin. Resistensi insulin ini menyebabkan hiperinsulinemia yang menyebabkan agregasi platelet dan peningkatan aktivasi sistem saraf simpatis yang mengakibatkan peningkatan katekolamin dan hiperfiltrasi glomerulus sehingga terjadi retensi sodium (Na^+) yang mengakibatkan peningkatan volume darah, peningkatan proliferasi otot polos dan produksi hormon norepineprin yang menyebabkan meningkatnya curah jantung. Adanya peningkatan resistensi perifer dan curah jantung akan menyebabkan hipertensi (Mariya Ulfah, et al., 2017).

Berdasarkan penelitian dari Rahma Putri, (2018) terdapat hubungan yang signifikan antara skor kualitas diet berdasarkan indeks DASH dengan kejadian prehipertensi di daerah Suburban Kabupaten Bantul, dimana subjek pada kelompok skor DASH yang rendah memiliki risiko 2,9 kali lebih besar untuk mengalami kejadian prehipertensi dibandingkan subjek pada kelompok skor DASH yang lebih tinggi bermakna secara statistik ($p < 0,05$) (R. Putri, 2018).

Puskesmas Ketapang adalah Puskesmas yang berlokasi di Ketapang Cipondoh Tangerang, Indonesia. Dalam pelayanan terhadap pasien hipertensi menawarkan pasien untuk mengontrol sehingga pasien hipertensi dipuskesmas tersebut akan terkontrol. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan dengan melihat data hipertensi di tahun 2021 dari bulan Januari-Desember terdapat 1.466 orang yang menderita hipertensi. Hasil survey mendapatkan bahwa dengan rentan usia 45-70 tahun memiliki angka tertinggi yang menderita hipertensi.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang, Cipondoh.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas diketahui bahwa hipertensi di Indonesia yang disebabkan dari kurangnya aktivitas fisik, kualitas diet DASH dan adanya peningkatan kadar kolesterol total sehingga penulis memutuskan untuk melakukan penelitian apakah ada hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet dash, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan. Untuk ruang lingkup permasalahan ini dibatasi oleh hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas dash diet, kadar kolesterol total sebagai variabel independennya, sedangkan tekanan darah sebagai variabel dependennya.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka untuk rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Frekuensi Senam Lansia, Skor Kualitas Diet DASH, Kadar Kolesterol Total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh?”.

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.5.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi karakteristik (usia, jenis kelamin, lama terdiagnosa, pekerjaan) pasien hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh Tangerang.
- 2) Mengidentifikasi frekuensi senam lansia pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.
- 3) Mengidentifikasi skor kualitas diet DASH pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.
- 4) Mengidentifikasi kadar kolestrol total pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.
- 5) Menganalisis hubungan antara frekuensi senam lansia dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

- 6) Menganalisis hubungan skor kualitas diet DASH dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.
- 7) Menganalisis hubungan antara kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondo.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Peneliti

Sebagai masukan dan penambah wawasan ilmu, khususnya bidang gizi klinis. Dan juga dapat mengetahui hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.6.2 Bagi Masyarakat

Melalui penelitian ini, peneliti berharap masyarakat dapat mengetahui hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.6.3 Bagi Puskesmas

Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat menambah informasi untuk Puskesmas terkait hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.6.4 Bagi Institusi

Dapat berkontribusi terhadap hasil penelitian yang di peroleh kemudian dapat dimanfaatkan sebagai dasar atau data pendukung untuk penelitian yang akan di lakukan di masa mendatang khususnya yang berkaitan dengan hubungan frekuensi senam lansia, skor kualitas diet DASH, kadar kolesterol total dan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Ketapang Cipondoh.

1.7 Keterbaruan Penelitian

Tabel 1. 1 Keterbaruan Penelitian

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1.	2014	Wayan Agus Setiawan, Yumani, Eni Kusyati	Hubungan Frekuensi Senam Terhadap Tekanan Darah dan Nadi Pada Lansia Hipertensi	- Purposive sampling - Desain penelitian case control - Jumlah sampel 30 - Uji kolerasi Spearman	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan frekuensi senam lansia terhadap tekanan darah dan nadi pada lansia hipertensi. Frekuensi senam lansia yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan tekanan darah dan nadi pada lansia hipertensi.
2.	2014	Jill Reedy, Susan M.Krebs-	Higher Diet Quality Is Associated with Decreased Risk of	- Studi kohort prospektif	Hasil penelitian menunjukkan

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
.	n	Smith, Paige E. Miller, Angela D. Liese, Lisa L. Kahle, Yikyung Park, and Amy F Subar	All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality among Older Adults		n bahwa mengikuti salah satu dari rekomendasi diet dash
3.	2015	Sotos-Prieto, PhD et al.	Changes in Diet Quality Scores and Risk of Cardiovascular Disease Among US Men and Women	<ul style="list-style-type: none"> - Desain kohort - Menggunakan sampel 29.342 pria dan 51.195 wanita. - Pengambilan data dilakukan selama 4 tahun - Dilakukan pengukuran kualitas diet menggunakan indeks AHEI, AMED dan DASH dari data asupan yang diambil menggunakan FFQ. 	<p>Sampel yang mengalami penurunan skor kualitas diet cenderung mengalami kenaikan berat badan.</p> <p>Tidak ada hubungan signifikan yang ditemukan untuk hubungan antara AMED dan risiko PJK;</p>

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
.	n				namun, untuk risiko stroke, terdapat hubungan terbalik yang signifikan.
4.	2017	Heni Mayati	Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang	- Cross Sectional - Sampling Total sampling - Uji Spearman Rank Test - Jumlah sampel 34 orang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
5.	2017	Mariya Ulfah, Hadyana Sukanda, Afiatin	Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Tekanan Darah pada Masyarakat Jatinangor	<ul style="list-style-type: none"> - Observasional analitik korelasional - Simple random sampling - Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov - Jumlah sampel 107 	<p>Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah sistolik (TDS) sebesar $p = 0,004$ dengan $r = 0,279$ yang menunjukkan kekuatan korelasi lemah.</p>
6.	2019	Atika Pohan	Hubungan Senam Lansia dengan Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Puskesmas Hessa Air Genting Kabupaten Asahan	<ul style="list-style-type: none"> - Cross Sectional - Uji statistik dengan menggunakan Chi Square Tes - Jumlah sampel 30 	<p>Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan senam lansia dengan penurunan tekanan darah pada lansia di</p>

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
.	n				Puskesmas Hessa Air Genting Kabupaten Asahan (p-value 0,004) dengan nilai $\alpha = 0,005$
7.	2021	Meyi YANTI, Alkafi, Deffi Yulita	Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi	- Quasy experimental pre-post test - Jumlah responden 32. Kelompok kontrol 16 dan kelompok intervensi 16 - Uji statistik independent t test	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic pada lansia hipertensi di kelurahan dadok tungul hitam wilayah kerja puskesmas dadok tungul

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
.	n				hitam kota padan (p=0,001).
8.	2021	Dyah Annisa Anggraini, Nadiyah, Idrus Jusat, Rachmanida Nuzrina, Nazhif Gifari	Efektivitas Senam Jantung Sehat dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi	<ul style="list-style-type: none"> - Quasi Eksperimen - Teknik Propotional Random Sampling - Jumlah sampel 55 yaitu 30 responden intervensi dan 25 responden kontrol - Kelompok intervensi diberikan senam jantung sehat yang dilakukan minggu ke-2 dan minggu ke-4 sebanyak 2x perminggu - Kelompok kontrol melakukan sesuai dengan jadwal posbindu yaitu 1x/bulan 	Hasil penelitian menunjukkan n senam jantung sehat efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi kelompok intervensi dan kontrol dengan nilai (p<0,05).

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
9.	2021	Agustina Pungki Astuti, Didit Damayanti, Iskari Ngadiarti	Penerapan Anjuran Diet Dash Dibandingkan Diet Rendah Garam Berdasarkan Konseling Gizi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Larangan Utara	- <i>Kolmogorov-Smirnov Z</i> Uji perbedaan menggunakan uji nonparametrik <i>Wilcoxon</i> dan <i>Mann-Whitney</i> . - Asupan natrium, jumlah dan frekuensi konsumsi sayuran dan buah memiliki data normal sehingga diolah dengan uji perbedaan pair t test dan independent t test. Uji statistik dilakukan dengan uji linear regresi - Jumlah sampel poli gizi puskesmas 36 sedangkan posbindu 33	Ada hubungan antara pemberian diet DASH melalui konseling gizi terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik serta asupan natrium pasien hipertensi yang bermakna dibandingkan diet RG.

No	Tahun	Penulis	Judul	Metode	Hasil
10.	2022	Yitno, Farida, Aesthetica Islamy, Livana P.H, Poppy Farasari	Relationship Compliance With Dietary Approach To Stop Hypertension Pattern With Blood Pressure In Hypertension Patients At Puskesmas Tulungagung Regency	- Cross Sectional Studi Kolerasi - Jumlah sampel 17	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan pola DASH puskesmas tulungagung dengan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai $P = 0,000$ yang lebih kecil dari nilai $= 0,05$ ($0,000 < 0,05$)

Dari beberapa penelitian diatas, didapatkan hasil penelitian yang beragam untuk penyakit hipertensi pada lansia. Yang membedakan dari penelitian ini adalah meneliti kualitas diet DASH. Kualitas diet DASH ini dilihat menggunakan melalui jumlah skor menurut penelitian (Gunter, A.L., 2008). Dimana masih sedikit adanya penelitian terkait variabel skor diet DASH tersebut. Penelitian ini juga berkaitan dengan frekuensi senam dimana masih jarang sekali beberapa peneliti melihat frekuensi dari senam lansia. Dan penelitian ini belum pernah dilakukan di Puskesmas Ketapang Cipondoh, Tangerang