

Hubungan Hipertensi dengan Risiko Jatuh pada Lansia

Jumratul Maisura¹ Bayhakki² Syeptri Agiani Putri³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau, Kota Pekanbaru,
Provinsi Riau, Indonesia^{1,2,3}

Email: jumratul.maisura0486@student.unri.ac.id¹

Abstrak

Semakin bertambahnya usia akan mengakibatkan perubahan yang terjadi salah satunya yaitu penurunan sistem kardiovaskuler terutama hipertensi. Hipertensi yang berlangsung lama dan apabila tidak ditangani dengan tepat akan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah di jantung. Kerusakan pada pembuluh darah jantung akan menyebabkan aliran darah menuju otot-otot jantung terhambat. Hal ini dapat menyebabkan serangan jantung yang akan meningkatkan risiko jatuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia. Desain yang digunakan adalah deskriptif korelasi dan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 82 responden di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru. dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis yang digunakan adalah uji *chi-square*. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia, dengan *P Value* (0,001) < *alpha* (0,05). Berdasarkan hasil yang diperoleh maka diambil kesimpulan bahwa tekanan darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya risiko jatuh pada lansia.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Risiko Jatuh



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Salah satu kondisi yang pasti dialami setiap orang dalam hidupnya adalah penuaan. Menua adalah proses seumur hidup yang dimulai sejak usia muda, baik dari segi biologi maupun psikologi (Padila, 2013). Salah satu perubahan yang terjadi yaitu penurunan fungsi sistem kardiovaskuler terutama penyakit hipertensi, hipertensi termasuk penyakit yang tidak menular (PTM) dan terjadi paling banyak pada lansia (Risesdes, 2018). Hipertensi umumnya dikenal sebagai *silent killer disease* karena jarang menimbulkan gejala. Namun, penyakit ini dapat membahayakan organ tubuh, meningkatkan risiko serangan jantung, gagal ginjal, dan stroke (Sahar et al., 2019). Secara umum tekanan darah bisa meningkat pada saat terpapar udara dingin, berolahraga, emosi, dan pada saat berdiri. Ketika seorang individu merespon suatu stimulus dan menyebabkan tekanan darah naik (>120/80 mmHg), individu tersebut berisiko lebih tinggi mengalami hipertensi permanen (Herrington, 2020). Penyakit hipertensi ini merupakan penyakit yang lebih dominan diderita oleh lanjut usia, baik pria maupun wanita. Penyakit hipertensi ini sangat rentan sehingga lansia disarankan dapat mengontrol tekanan darah dengan baik agar tidak memperparah penyakit (Wade, 2023).

Berdasarkan Risesdes tahun 2018 didapatkan bahwa prevalensi lansia mencapai 34,1% sedangkan prevalensi lansia yang berusia 60 tahun keatas mencapai 60-80% (Risesdes, 2018). Hal ini dapat diakibatkan karena terjadinya peningkatan yang signifikan, ini dikarenakan perubahan struktur pembuluh darah seiring bertambahnya usia (Tirtasari & Kodim, 2019). Secara umum, kasus hipertensi di Pekanbaru terbanyak ditemukan di Puskesmas Rejosari sebanyak 3.546 kasus. Dimana sebanyak 448 kasus hipertensi tersebut dialami oleh lansia (DINKES, 2021). Ada sejumlah variabel yang berkontribusi terhadap peningkatan prevalensi hipertensi pada lansia, beberapa di antaranya tidak dapat diubah, seperti faktor yang berada diluar kendali yang hanya sedikit atau tidak ada yang dapat dilakukan untuk mengendalikannya, diantaranya jenis kelamin, ras, usia, riwayat keluarga,

dan komposisi genetik. Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu asupan garam berlebih, kurang olahraga, obesitas, diet tinggi lemak, penggunaan tembakau, dan alkohol (Rumahorbo et al., 2020). Hipertensi juga menyebabkan lansia mengalami berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah risiko jatuh (Rohima et al., 2020). Risiko jatuh ialah meningkatnya kemungkinan jatuh yang dapat mengakibatkan cedera fisik dan kesehatan. Risiko jatuh mengacu pada insiden yang dilaporkan oleh penderita atau keluarga penderita ketika mereka menyaksikan sesuatu yang menyebabkan seseorang tiba-tiba duduk di lantai, berada di posisi yang lebih rendah, atau jatuh pingsan. Bahaya jatuh juga dapat dipahami sebagai suatu peristiwa yang mengakibatkan orang sadar tanpa disengaja berada di tanah (Sidik, 2022).

Singkatnya, faktor risiko jatuh pada lansia dapat dibagi menjadi 2 kelompok, diantaranya intrinsik (faktor dalam tubuh lansia) misalnya penyakit jantung (hipertensi, gangguan irama jantung, hipotensi ortostatik), gangguan anggota gerak, gangguan penglihatan, gangguan sistem saraf. Di sisi lain, faktor ekstrinsik, yang juga dikenal sebagai faktor lingkungan atau eksternal, mencakup hal-hal seperti mengenakan alas kaki yang tidak nyaman, tersandung benda, menuruni tangga, dan pencahayaan ruangan yang buruk (Rudi & Setyanto, 2019). Cedera akibat jatuh, termasuk kerusakan otak, patah tulang, dan bahkan kematian, merupakan salah satu masalah utama yang dihadapi lansia (Annisa et al., 2019). Terdapat beberapa faktor penyebab gangguan keseimbangan pada lansia yang menyebabkan risiko jatuh antara lain dampak dari proses penuaan, dimana faktor menua merupakan penyebab utama gangguan keseimbangan postural pada lansia (Sidik, 2022). Faktor yang lebih mungkin mempengaruhi risiko jatuh pada lansia ialah usia dan penyakit yang dimiliki lansia yang menyebabkan kelemahan otot. Jatuh disebabkan oleh gerakan tiba-tiba pada penyangga, seperti terpeleset dan jatuh (Rahmawati, 2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia harus secara efektif menangani kejadian jatuh pada lansia untuk menciptakan perencanaan lansia yang aktif, bermanfaat, dan sehat yang akan mengurangi ketergantungan lansia pada keluarga dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Diantara banyak tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan mencegah penyakit degeneratif dan penyakit lainnya, seperti risiko jatuh pada lansia (Ariati et al., 2021). Lansia yang mengalami risiko jatuh akan merasa ketakutan karena akan berpengaruh buruk terhadap keadaan psikologis, fisik, serta perubahan sosial pada lansia. Lansia yang memiliki rasa takut yang kuat untuk jatuh lebih mungkin mengalami penurunan kondisi (menurunnya fungsi anatomis dan fisiologis yang disebabkan oleh usia, penyakit, atau inaktivitas fisik), atrofi otot, meningkatkan risiko jatuh, keseimbangan yang buruk, dan gangguan berjalan.

Hilangnya kemandirian dan kepercayaan diri untuk mempertahankan keseimbangan saat beraktivitas adalah tanda-tanda perasaan takut jatuh pada lansia (Aminia et al., 2022). Kejadian jatuh pada lansia jumlahnya semakin meningkat. Prevalensi cedera karena jatuh pada lansia yaitu 49,4% dari mereka yang berusia 55 tahun, dan 67,1% diantaranya adalah yang berusia 65 tahun keatas. Prevalensi jatuh terhadap populasi lansia yang berumur 70 tahun meningkat dari 25% menjadi 35% saat berusia 75 tahun pada lansia yang tinggal di komunitas (Stanley & Patricia, 2012). Secara global, diperkirakan 646.000 orang meninggal karena jatuh yang tidak disengaja, dimana lebih dari 80% diantaranya terjadi di negara-negara Asia Tenggara dan Afrika yang merupakan 60% dari semua kematian. Setiap tahun, 37,3 juta orang jatuh dikalangan lansia sehingga membutuhkan perawatan medis yang serius (WHO, 2018). Pada tahun 2019, proporsi lansia yang mengalami jatuh di Indonesia menurut perkiraan 1 dari 3 orang dewasa berusia 65 tahun keatas. Faktor penyebab terpenting adalah faktor lingkungan 31% dan intrinsik (gangguan keseimbangan) 68% (Kemenkes, 2019). Sebanyak 20% dan 60% lansia mengalami cedera, yang dapat berkisar dari benturan kecil hingga patah tulang yang serius dan trauma otak (Landers et al., 2016).

Menurut penelitian oleh Wijayanti (2019) mengungkapkan hubungan positif yang kuat antara hipertensi dan risiko jatuh pada lansia. Hal ini disebabkan karena tekanan darah tinggi mengganggu kemampuan tubuh untuk menerima darah yang kaya oksigen ke berbagai jaringan tubuh termasuk otak, yang berfungsi sebagai pusat kontrol keseimbangan. Kemungkinan jatuh meningkat ketika keseimbangan terganggu. Menurut penelitian Yuliati et al. (2021), mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara lamanya hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia hipertensi. Berdasarkan uraian diatas dan penelitian sebelumnya yang masih terbatas sehingga perlu untuk diteliti, akhirnya peneliti memiliki minat dan tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Hipertensi dengan Risiko Jatuh pada Lansia”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru. Jenis penelitian ini yakni kuantitatif dengan memakai desain penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu lansia yang mengalami hipertensi di wilayah kerja puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru sebanyak 448 lansia. Sampel sebanyak 82 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi untuk sampel penelitian ini adalah lansia yang berusia 60 tahun keatas yang menderita hipertensi, lansia yang bersedia menjadi responden, lansia yang berda diwilayah kerja Puskesmas Rejosari, dan lansia yang memiliki kesadaran penuh. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel hipertensi dengan variabel risiko jatuh pada lansia. Penelitian ini menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Table 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Umur		
	60-74	61	74,4%
	75-90	21	25,6%
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki Perempuan	29 53	35,4% 64,6%
3	Suku		
	Melayu	19	23,2%
	Minang	32	39,0%
	Jawa	18	22,0%
	Batak Dan lainnya	11 2	13,4% 2,9%
4	Keteraturan Minum Obat		
	Hipertensi		
	Tidak ada	27	32,9%
	1zsehari 1xsebulan	53 2	64,6% 2,4%
5	Tingkat Pendidikan Terakhir		
	Tidak sekolah		
	SD SMP	3 43	3,7% 52,4%

	SMA	15	18,3%
	Sarjana	19	23,2%
		2	2,4%
6	Riwayat Pekerjaan		
	IRT	35	42,7%
	Petani	8	9,8%
	Tidak bekerja	1	1,2%
	PNS	8	9,8%
	Pedagang	15	18,3%
	Swasta	3	3,7%
	Buruh	9	11,0%
	Sopir	3	3,7%
7	Lama Mengalami Hipertensi		
	Jangka pendek (1-5 tahun)	67	81,7%
	Jangka sedang (6-10 tahun)	12	14,6%
	Jangka panjang (>10 tahun)	3	3,7%
8	Kategori Hipertensi		
	Pre hipertensi	25	30,5%
	Hipertensi tahap 1	35	42,7%
	Hipertensi tahap 2	22	26,8%
9	Penilaian Risiko Jatuh		
	Risiko jatuh rendah	10	12,2%
	Risiko jatuh tinggi	72	87,8%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden yang berumur 60-74 tahun sebanyak 61 responden (74,4%), jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 53 responden (64,6%), mayoritas responden yang bersuku minang sebanyak 32 responden (39,0%), keteraturan minum obat hipertensi mayoritas 1x sehari sebanyak 53 responden (64,6%), mayoritas tingkat pendidikan terakhir responden adalah SD sebanyak 43 responden (52,4%), mayoritas riwayat pekerjaan responden adalah IRT (ibu rumah tangga) sebanyak 35 responden (42,7%), mayoritas responden yang lama mengalami hipertensi jangka pendek (1-5 tahun) sebanyak 67 responden (81,7%), mayoritas kategori hipertensi responden adalah hipertensi tahap 1 sebanyak 35 responden (42,7%), dan mayoritas responden diketahui dari penilaian risiko jatuh yaitu responden yang mengalami risiko jatuh tinggi sebanyak 72 responden (87,8%).

Analisis Bivariat

Table 2. Hubungan hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia

Kategori Hipertensi	Kategori Penilaian Risiko Jatuh				Total	P Value
	Risiko Jatuh Rendah		Risiko Jatuh Tinggi			
	N	%	N	%		
Pre Hipertensi	17	68,0	8	32,0	25	100
Hipertensi Tahap 1	14	40,0	21	60,0	35	100
Hipertensi Tahap 2	3	13,6	19	86,4	22	100
Total	34	41,5	48	58,5	82	100

Berdasarkan tabel 2 menyampaikan bahwa kategori hipertensi responden sebanyak 17 orang (68,0%) yang mengalami pre hipertensi dengan risiko jatuh rendah, sebanyak 8 orang (32,0%) dengan risiko jatuh tinggi. Sebanyak 14 orang (40,0%) responden mengalami hipertensi tahap 1 dengan risiko jatuh rendah, 21 orang (60,0%) dengan risiko jatuh tinggi. Sedangkan 3 orang (13,6%) responden yang mengalami hipertensi tahap 2 dengan risiko jatuh rendah, dan 19 orang (86,4%) dengan risiko jatuh tinggi. Berdasarkan data tersebut

dapat diketahui bahwa persentasi tertinggi adalah responden yang mengalami hipertensi tahap 1 dan risiko jatuh responden terbanyak pada kategori risiko jatuh tinggi. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai *significancy* 0,001. Berdasarkan nilai tersebut berarti *P Value* (0,001) < *alpha* (0,05) maka dapat diambil kesimpulan bahwa *H₀* ditolak maknanya terdapat hubungan antara hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia.

Pembahasan

Analisis Univariat

Umur

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mayoritas responden berusia 60-74 tahun sebanyak 61 responden (74,4%). Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru lebih banyak berusia 60-74 tahun masuk dalam kategori lanjut usia (*elderly*). Hasil penelitian Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020), juga menggambarkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak berusia (60-74) sebanyak 32 (91,4%) responden. Perubahan struktural pada pembuluh darah besar menyebabkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah, yang meningkatkan tekanan darah dan menjadi penyebab tingginya insiden hipertensi seiring bertambahnya usia (Novitaningtyas, 2014). Menurut asumsi peneliti, bahwa perubahan struktural pada pembuluh darah besar, seperti penyempitan dan pengerasan dinding pembuluh darah dapat meningkatkan risiko hipertensi pada lansia. Seiring dengan kemunduran fisik, penyakit yang umumnya menyerang lansia seperti hipertensi, penurunan fungsi sel dan fungsi muskuloskeletal (yang dapat menyebabkan hilangnya kepadatan tulang dan terbatasnya gerakan) adalah salah satu perubahan fungsi tubuh yang akan dialami lansia seiring bertambahnya usia (Prastika, Y. D., & Siyam, 2021).

Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 53 (64,6%) responden. Menurut penelitian Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020), bahwa sebanyak 29 orang (82,8%) penderita hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Hal ini terjadi karena pada perempuan mengalami penurunan sistem endokrin dan masa menopause, termasuk hormon progesteron dan estrogen. Hormon estrogen akan melindungi wanita yang belum mengalami menopause dengan meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*), yang membantu mencegah ateroma atau penyempitan pembuluh darah yang disebabkan oleh lemak. Selain itu, HDL memiliki kemampuan untuk membersihkan plak dari arteri dan mengangkutnya ke hati di mana tubuh dapat menggunakannya kembali. Aterosklerosis akan dipengaruhi oleh rendahnya kadar kolesterol HDL dan tingginya kadar kolesterol LDL (*low-density lipoprotein*) (Novitaningtyas, 2014). Selain itu, peneliti menemukan bahwa laki-laki dan perempuan menghadapi masalah dengan cara yang berbeda. Perempuan lebih cenderung peduli terhadap kesehatan mereka dibandingkan laki-laki, dan perempuan juga lebih sering menggunakan layanan kesehatan untuk memeriksakan kesehatannya (Zulfianti et al., 2023).

Suku

Berdasarkan hasil penelitian menyampaikan bahwa mayoritas responden bersuku minang 32 responden (39,0%). Menurut penelitian Azmi, N., Karim, D., & Nauli, F. A. (2018), penderita hipertensi lebih banyak bersuku minang yaitu sebanyak 37 orang (60,7%). Menurut Purwono, J., Sari, R., & Budianto, A. (2020), faktor yang sangat penting dalam perkembangan hipertensi salah satunya adalah garam. Konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler

meningkat dengan konsumsi garam yang berlebihan. Hipertensi dapat terjadi akibat peningkatan volume darah yang disebabkan oleh peningkatan volume cairan ekstraseluler ini. Hipertensi pada lansia dapat dipengaruhi oleh faktor internal yaitu jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, suku, dan faktor eksternal yaitu kadar natrium atau garam yang tinggi, stress, konsumsi lemak, alkohol berlebihan, obesitas dan kurang olahraga (Inayah & Reza, 2021). Penelitian Suharto et al., (2020), mengungkapkan lemak, olahraga, indeks masa tubuh (IMT) dengan kategori obesitas, riwayat merokok, dan asupan garam adalah faktor risiko timbulnya hipertensi selain dari faktor usia yang tidak dapat diubah pada lansia.

Keteraturan minum obat hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas keteraturan minum obat hipertensi responden adalah 1x sehari sebanyak 53 (64,6%) responden. Penelitian Ramadhan et al., (2015), bahwa mayoritas obat hipertensi hanya diminum pada pagi atau sore hari sekali sehari. Ketika memulai terapi, lansia harus mengkonsumsi 2,5 mg sekali sehari. Bila amlodipine diberikan dalam kombinasi dengan antihipertensi lain, dosis awal yang digunakan adalah 2,5 mg, karena lansia dapat memproses obat lebih lambat. Kadar amlodipine dalam tubuh mungkin lebih tinggi dari normal bila dikonsumsi dalam dosis dewasa normal. Oleh karena itu, lansia memerlukan dosis yang lebih rendah. Menurut peneliti keteraturan minum obat hipertensi pada responden bisa dikaitkan dengan tingkat pendidikan. Penelitian Mardiana, et al., (2021), menunjukkan bahwa tingkat pendidikan seseorang yang semakin tinggi juga akan menyebabkan kemungkinan mereka mengkonsumsi obat antihipertensi sesuai resep; pendidikan yang rendah dapat menyulitkan seseorang untuk memahami informasi kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

Pendidikan terakhir

Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa riwayat pendidikan terakhir responden mayoritas SD yaitu sebanyak 43 (52,4%). Penelitian Anwar, K., & Masnina, R. (2019) juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir yaitu SD sebanyak 35 responden (42,2%). Menurut Zaenurrohman, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017) mengatakan bahwa pendidikan mempengaruhi daya serap setiap orang mengenai informasi. Semakin tinggi pendidikannya, maka semakin mudah masyarakat menyerap informasi. Dalam penelitian ini, pendidikan menghambat lansia untuk memperoleh pengetahuan, dikarenakan ditemukannya mayoritas lansia berpendidikan SD. Pendidikan yang lebih tinggi juga mengarah pada basis pengetahuan yang lebih luas dan akses yang lebih mudah ke informasi kesehatan dari tenaga kesehatan, terutama yang berkaitan dengan pencegahan kambuhnya hipertensi.

Riwayat pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 35 (42,7%) responden adalah mayoritas ibu rumah tangga. Menurut peneliti ada hubungannya dengan fakta bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Mayoritas jenis kelamin responden penelitian ini yaitu perempuan yang cenderung menjadi ibu rumah tangga daripada pekerja. Menurut penelitian Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020), menunjukkan bahwa sebanyak 29 orang (82,8%) mayoritas bekerja sebagai IRT (ibu rumah tangga). Peran ibu rumah tangga sangat penting dalam mencegah terjadinya hipertensi dalam keluarga. Apabila seorang ibu dalam keluarga lalai dalam menyediakan makanan atau menu untuk keluarganya, memasak makanan yang mengandung banyak garam maka akan dapat menambah tingginya risiko terkena hipertensi (Mufidah et al., 2017) Menurut Handayani et al., (2014) menyampaikan bahwa stres karena pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dapat menyebabkan hipertensi berat. Pemicu stres

dalam pekerjaan termasuk beban kerja yang berat, peran dalam pekerjaan yang tidak jelas, fasilitas kerja yang kurang memadai, tanggung jawab pekerjaan yang tidak jelas, konflik antarpribadi, dan konflik antara kewajiban pekerjaan dan keluarga.

Lama mengalami hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa mayoritas lama mengalami hipertensi pada responden adalah jangka pendek (1-5 tahun) sebanyak 67 responden (81,7%). Menurut penelitian Anwar, K., & Masnina, R. (2019), menunjukkan bahwa mayoritas lama menderita hipertensi responden adalah 1 sampai 5 tahun (jangka pendek) sebanyak 57 responden (68,7%). Lansia dengan hipertensi yang telah menderita selama 5 tahun terakhir terbukti lebih patuh terhadap rencana pengobatan mereka dibandingkan dengan lansia yang menderita hipertensi lebih dari 5 tahun. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh fakta bahwa lansia dengan hipertensi selama 5 tahun terakhir cenderung lebih peduli terhadap kesehatan sehingga dapat mendorong mereka untuk minum obat lebih sering, sedangkan lansia yang telah menderita hipertensi >5 tahun terakhir cenderung kurang patuh minum obat karena mereka telah mengalami lebih banyak pengobatan yang tidak sesuai dengan harapan mereka, yang menyebabkan mereka menyerah dan tidak mengikuti perawatan yang diberikan (Puspita, 2016).

Kategori hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 82 responden di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru, kategori yang paling banyak diderita oleh responden adalah hipertensi tahap 1 sebanyak 35 responden (42,7%). Kategori hipertensi meliputi hipertensi tahap 1. Hipertensi tahap 1 didefinisikan apabila hasil pengukuran tekanan darah sistolik 140-159/diastoliknya 90-99. Pengkategorian tahap hipertensi ini menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., (2018) terbagi 3 yaitu: Pre Hipertensi untuk sistoliknya 120-139/diastoliknya 80-90, Hipertensi Tahap 1 untuk sistoliknya 140-159/diastoliknya 90-99, dan Hipertensi Tahap 2 untuk sistoliknya ≥ 160 /diastoliknya ≥ 100 . Menurut penelitian Epi Dusra (2023), menunjukkan bahwa lansia paling banyak mengalami hipertensi tingkat 1, yang dikaitkan dengan faktor risiko peningkatan tekanan darah pada lansia seperti usia, pola makan, dan aktifitas fisik. Berdasarkan hasil wawancara dengan keluarga lansia, sebagian besar dari mereka menyatakan bahwa orang yang mereka cintai mengonsumsi makanan tinggi lemak dan garam. Selain itu, sejumlah besar keluarga lansia tidak mengetahui asupan garam harian yang direkomendasikan untuk penderita hipertensi.

Penilaian Risiko Jatuh

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 82 responden di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Kota Pekanbaru, hasil dari penilaian risiko jatuh didapatkan sebanyak 72 responden (87,8%) memiliki risiko jatuh yang tinggi. Penelitian Sari N & Salmiyati S, (2020), lansia yang melakukan aktivitas fisik secara teratur mengalami penurunan tekanan darah tinggi yang lebih besar. Selain itu, faktor yang berkontribusi terhadap jatuh pada populasi lansia adalah aktivitas fisik, karena semakin rendah aktivitas fisik yang dilakukan akan meningkatkan risiko jatuh. Oleh karena itu, lansia lebih mudah jatuh yang dapat mengalami peningkatan angka morbiditas dan mortalitas, terutama jika mereka memiliki riwayat penyakit kardiovaskular atau hipertensi. Menurut Sari, W. S. S., Indaryati, S., & Nurjanah, V. (2019), menyatakan bahwa setiap kejadian yang menyebabkan seseorang tiba-tiba jatuh ketika sedang duduk, berbaring, atau berada di tempat yang lebih rendah dianggap sebagai risiko jatuh. Lansia lebih rentan jatuh karena mereka kurang menyadari cara mencegah jatuh,

tindakan apa yang harus dilakukan, dan pentingnya pencegahan jatuh untuk menurunkan kejadian jatuh berulang.

Analisis Bivariat

Hubungan Hipertensi dengan Risiko Jatuh pada Lansia

Berdasarkan hasil analisis didapatkan data dari 82 responden yang mengalami pre hipertensi, 17 orang (68,0%) memiliki risiko jatuh rendah, dan 8 orang (32,0%) memiliki risiko jatuh tinggi. 14 orang (40,0%) mengalami hipertensi tahap 1 dengan risiko jatuh rendah, sementara 21 orang (86,4%) memiliki risiko jatuh tinggi. Sedangkan 3 orang (13,6%) mengalami hipertensi tahap 2 dengan risiko jatuh rendah, sedangkan 19 orang (86,4%) memiliki risiko jatuh tinggi. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai *significancy* 0,001. Berdasarkan nilai tersebut berarti *P Value* (0,001) < *alpha* (0,05) maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak maknanya terdapat hubungan antara hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia. Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi yang kuat antara hipertensi dengan risiko jatuh. Lansia dengan hipertensi yang tidak diobati berisiko mengalami kerusakan pembuluh darah jantung. Kerusakan pada pembuluh darah jantung dapat menghambat aliran darah ke otot-otot jantung, sehingga meningkatkan risiko jatuh (Khansa, A., & Partiningrum, 2018). Menurut Wijayanti (2019), menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan bersifat positif antara hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia, karena tekanan darah tinggi dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk mengalirkan oksigen ke berbagai bagian tubuh, termasuk otak yang merupakan pengatur utama keseimbangan. Penurunan keseimbangan akan meningkatkan risiko jatuh. Menurut asumsi peneliti, peluang seseorang untuk menderita hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pembuluh darah menebal dan kaku seiring bertambahnya usia, yang dapat menyebabkan kecenderungan tekanan darah meningkat. Peningkatan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi akan mempengaruhi perfusi ke jaringan tubuh salah satunya otak yang berperan untuk mengatur pusat keseimbangan tubuh. Jika terjadi penurunan keseimbangan, maka akan menyebabkan timbulnya risiko jatuh.

KESIMPULAN

Penelitian tentang hubungan hipertensi dengan risiko jatuh pada lansia dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Dalam hal analisis univariat, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia antara 60-74 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, sebagian besar berasal dari suku Minang, mereka biasanya meminum obat hipertensi satu kali dalam sehari, mayoritas responden hanya tamat SD, mayoritas responden memiliki riwayat sebagai ibu rumah tangga (IRT), dan mayoritas responden baru mengalami hipertensi dalam jangka waktu yang pendek (1-5 tahun). Sebagian besar responden mengalami hipertensi tahap 1 dengan mengalami risiko jatuh tinggi. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*, yang mana kedua variabel memiliki hubungan yang signifikan dari *P Value* sebesar 0,001. Berdasarkan nilai tersebut berarti *P Value* (0,001) < *alpha* (0,05) maka diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak maknanya tekanan darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya risiko jatuh pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Nur, H., & Humaerah, U. I. (2020). Karakteristik Hipertensi pada Lanjut Usia di Desa Buku. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 38–41.
- Aminia, T. P., Yuliadarwati, N. M., & Utami, K. P. (2022). Hubungan Balance Confidence dengan Risiko Jatuh pada Lansia: Studi Literatur. *Physiotherapy Health Science*, 4, 43–51.

- Annisa, L., Pramantara, I. D. P., Arianti, A., & Rahmawati, F. (2019). Hubungan Penggunaan Obat Psikoaktif dengan Risiko Jatuh pada Pasien Geriatri di Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit di Madiun. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(3). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.3.217>
- Anwar, K., & Masnina, R. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi dengan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Journal Student Research (BSR)*, 1(1), 494–501.
- Ariati, N. W. A. S., Martini, N. M. D. A., Dewi, D. P. R. (2021). Pengaruh Pemberian Gelase terhadap Penurunan Tingkat Risiko Jatuh Lansia di Banjar Kulu. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 12(1), 9–17.
- Azmi, N., Karim, D., & Nauli, F. A. (2018). Gambaran Kualitas Hidup Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kecamatan Tampan Pekanbaru. *JOM*, 5, 1–10.
- DINKES. (2021). *Profil Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru*.
- Epi Dusra. (2023). Gambaran Dukungan Keluarga Tentang Derajat Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Waplau Kabupaten Buru. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v1i1.160>
- Herrington, C. S. (2020). *Muir's Textbook of Pathology: Sixteenth Edition*. CRC Press. <https://books.google.co.id/books?id=qVPODwAAQBAJ>
- Inayah, N., & Reza, R. S. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Hipertensi pada Lansia. *STIKes Ngudia Husada Madura*, 22, 1–10. <http://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/1096%0A>
- Kemendes. (2019). risiko jatuh pada lansia. *Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*.
- Khansa, A., & Partiningrum, D. L. (2018). Hubungan Antara Lama Hipertensi Dan Gambaran. 7(2), 1251–1265.
- Landers, M. R., Oscar, S., Sasoka, J., & Vaughn, K. (2016). Balance Confidence and Fear of Falling Avoidance Behavior are Most Predictive of Falling in Older Adults: Prospective Analysis. *Physical Therapy*, 96, 433–442.
- Mufidah, E. N., Harmilah, & Prayogi, A. S. (2017). Gambaran Peran Ibu Dalam Pencegahan Hipertensi Di Desa Tawang Sari Wilayah Kerja Puskesmas Pengasih II Kulon Progo. *Caring : Jurnal Keperawatan*, 6(1), 22–33.
- Novitaningtyas, T. (2014). Hubungan Karakteristik Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.
- Prastika, Y. D., & Siyam, N. (2021). Faktor Risiko Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Purwono, J., Sari, R., & Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Wacana Kesehatan*, 5(1), 540.
- Puspita, E. (2016). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi dalam Menjalani Pengobatan*. Universitas Negeri Semarang.
- Ramadhan, A. M., Ibrahim, A., & Utami, A. I. (2015). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Sempaja Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 1(2), 82–89.
- Riskesdes. (2018). *Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018)*.
- Rohima, V., Rusdi, I., & Karota, E. (2020). Faktor Resiko Jatuh pada Lansia di Unit Pelayanan Primer Puskesmas Medan Johor. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 4(2), 108. <https://doi.org/10.32419/jppni.v4i2.184>
-

- Rudi, A., & Setyanto, R. B. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 162–166. <https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v5i2.119>
- Rumahorbo, L. J., Fanggidae, R. S., Pakpahan, M., & Purimahua, D. I. (2020). Kajian Literatur: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 18.
- Sahar, J., Setiawan, A., & Riasmini, ni made. (2019). *Keperawatan Kesehatan Komunitas dan Keluarga (6 ed)*. ELSEIVIER.
- Sari, W. S. S., Indaryati, S., & Nurjanah, V. (2019). Hubungan Tingkat Kemandirian dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Werdha Darma Bhakti KM 7 Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2(2), 127.
- Sari N, P., & Salmiyati S. (2020). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Penderita Hipertensi (Literature Review) Naskah Publikasi*. 1–17.
- Sidik, A. B. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Guna Mengurangi Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Harapan Kita Palembang 2021. *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah*, Vol. 5 No., 561–567.
- Stanley, M., & Patricia, G. B. (2012). *Buku Ajar keperawatan Gerontik, Edisi 2. Alih Bahasa Nety J. dan Sari K*. Buku Kedokteran EGC.
- Sudartawan, W., Luh Putu, N., Yanti, E., Ngurah, A. A., & Wijaya, T. (2017). Analisis Faktor Risiko Penyebab Jatuh Pada Lanjut Usia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(3), 95–102.
- Suharto, S., Jundapri, K., & Pratama, M. Y. (2020). Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia di Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa. *Jurnal Kesehatan Global*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.33085/jkg.v3i1.4590>
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Wade, C. (2023). *Mengatasi Hipertensi*. Nuansa Cendekia. <https://books.google.co.id/books?id=VT6xEAAAQBAJ>
- Wijayanti, A. (2019). *Hubungan Hipertensi dengan Risiko Jatuh pada Lansia di Puskesmas Kasihan II Bantul*. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
- Yuliati, P., Rochmah, N., Ayu, I., Susanto, A., Maryoto, M., Program, M., Sarjana, S., & Bangsa, U. H. (2021). Hubungan Durasi Kejadian Hipertensi Dengan Resiko Jatuh Lansia. *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)*, 9(2), 58–61.
- Zaenurrohman, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Riwayat Hipertensi dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 174–184.
- Zulfianti, Z., Patimah, S., & Jafar, N. (2023). Faktor Determinan Yang Berpengaruh Terhadap Motivasi Pemanfaatan Pos Binaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kerja Puskesmas Cempa Kabupaten Pinrang. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, 4(1), 57–68.