

## IDENTIFICATION OF DETERMINANT FACTORS IN ELDERLY WITH HYPERTENSION

I Gede Restawan<sup>1</sup>, Elly Lilianty Sjattar<sup>2</sup>, Andi Masyitha Irwan<sup>2</sup>

Correspondensi e-mail: [ellyunhas@gmail.com](mailto:ellyunhas@gmail.com)

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bala Keselamatan Palu

<sup>2</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin Makassar

### ABSTRACT

The number of elderly people is increasing. Healthy elderly will have an impact on the success of health development. On the other hand, many elderly people suffer from hypertension and cause problems both in their health and there is an increase in dependence on productive age. This study aims to identify the determinant factors in the elderly with hypertension so that they can be indicators of hypertension prevention. This study used a quantitative descriptive research design with a cross sectional approach. The number of samples is the total elderly population in STIKes BK Palu who suffer from hypertension as many as 50 respondents. The results of this study were tested using Kendall's tau-b test. The results showed that the determinant factors that correlated with the degree of hypertension were age, occupation, marital status and level of depression. Of the four, the level of depression is the strongest correlation factor. This is closely related to adherence in taking antihypertensive drugs. Thus, there needs to be a role and contribution from both health workers and the community to improve health education and health literacy about hypertension in order to prevent an increase in blood pressure in people with hypertension.

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Determinant; Hypertension; Elderly

## IDENTIFIKASI FAKTOR DETERMINAN PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

### ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah lansia semakin meningkat. Lansia yang sehat akan berdampak pada keberhasilan pembangunan kesehatan. Disisi lain, banyak lansia yang mengidap hipertensi dan menimbulkan masalah baik pada kesehatannya serta terjadi peningkatan ketergantungan pada usia produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan pada lansia dengan hipertensi agar dapat menjadi indikator pencegahan hipertensi. Penelitian ini menggunakan design penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Cross Sectional. Jumlah sampel adalah total populasi lansia binaan STIKes BK Palu yang mengidap hipertensi sebanyak 50 responden. Hasil penelitian ini diuji menggunakan uji Kendall's tau-b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor determinan yang berkorelasi dengan derajat hipertensi adalah umur, pekerjaan, status pernikahan, dan tingkat depresi. Dari keempatnya, tingkat depresi menjadi faktor korelasi paling kuat. Hal tersebut berkaitan erat dengan kepatuhan dalam konsumsi obat antihipertensi. Sehingga, Perlu adanya peran dan kontribusi baik dari tenaga kesehatan maupun masyarakat untuk meningkatkan pendidikan kesehatan dan literasi kesehatan tentang hipertensi agar dapat mencegah peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi.

#### DOI:

[10.24252/kesehatan.v16i2.33789](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v16i2.33789)

#### Kata kunci:

Determinan; Hipertensi; Lansia

### Pendahuluan

Saat ini di Indonesia terjadi peningkatan angka Umur Harapan Hidup (UHH) dan diiringi juga dengan peningkatan jumlah lansia. Kondisi ini disebut dengan periode aging population (Kemenkes RI, 2019b). Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas (Undang-Undang No 13 Tahun 1998, 1998). Peningkatan Umur Harapan Hidup (UHH) di Indonesia membawa dampak positif dan negatif bagi negara.

Dampak positif apabila lansia berada dalam keadaan yang sehat, produktif dan aktif sehingga dapat memberikan gambaran terhadap kemajuan dan keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan (Kemenkes RI, 2019b). Namun sisi negatifnya, lansia yang tidak mendapatkan perhatian secara khusus akan berdampak pada kesehatan dan kualitas hidupnya (Infodatin Kemenkes RI, 2014).

Peningkatan jumlah lansia terus terjadi. Pada tahun 2010 sebanyak 18 juta jiwa (7,56%) dan pada tahun 2019 menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%). Peningkatan ini diperkirakan akan terus terjadi dan diprediksi menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) pada tahun 2035 (Kemenkes RI, 2019). Seiring dengan penambahan usia pada lansia, kemunduran fisik dapat terjadi sehingga menimbulkan masalah kesehatan jika tidak diberikan pelayanan kesehatan yang baik (Kholifah, 2016). Tantangan yang dihadapi saat ini adalah ketergantungan lansia terhadap usia produktif menjadi meningkat terutama dalam bidang kesehatan dan ekonomi. Peran dan kerjasama yang baik dibutuhkan untuk menangani tantangan yang dialami oleh para lansia agar kebutuhannya dapat terpenuhi secara optimal (Badan Pusat Statistik, 2020).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi masalah medis yang serius yang ditandai dengan tekanan sistol  $\geq 140$  mmHg dan Diastol  $\geq 90$  mmHg yang dilakukan pengukuran sebanyak dua kali dengan hari yang berbeda (WHO, 2021). Seiring dengan bertambahnya umur, Prevalensi hipertensi di Indonesia juga menunjukkan peningkatan. Data Riskesdas tahun 2018, penyakit tidak menular terbanyak yang terjadi pada lansia di Indonesia adalah hipertensi (Kemenkes RI, 2019b). Hal yang sama terjadi di provinsi Sulawesi Tengah, dimana hipertensi merupakan prevalensi tertinggi penyakit tidak menular dengan angka kejadian 34,1% (Dinkes Sulteng, 2019). Hal ini secara fisiologis bahwa semakin tua seseorang, maka semakin tinggi risiko mengidap Hipertensi (Kemenkes RI, 2019b). Hipertensi yang tidak dikontrol dengan baik dapat mengakibatkan komplikasi yaitu 50% terjadi penyakit jantung koroner dan sekitar 66,7% terjadi penyakit serebrovaskuler (Pikir et al., 2015). Hipertensi pada lansia terus mengalami peningkatan dan mendominasi angka prevalensi tertinggi dari kelompok umur yang ada, sehingga masih menjadi masalah utama kesehatan di dunia maupun di Indonesia.

Kejadian hipertensi yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, maka dirasa perlu untuk dilakukan penatalaksanaan yang tepat (Rezky et al., 2015). Pengobatan dan deteksi dini Hipertensi dapat mengurangi insiden komplikasi seperti penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal (Pikir et al., 2015). Dilain sisi, banyak penderita hipertensi tidak dapat mengontrol tekanan darah dengan baik (Muli et al., 2020). Partisipasi berbagai pihak seperti tenaga medis dan non medis dari berbagai bidang peminatan hipertensi, pemerintah dan swasta, serta masyarakat untuk berkolaborasi dalam pengendalian hipertensi sangat penting dilakukan (Lisiswanti & Dananda, 2016). Pengobatan hipertensi memang penting dilakukan, namun tindakan pencegahan menjadi prioritas utama dilakukan agar menurunkan insiden peningkatan tekanan darah serta mencegah terjadinya faktor risiko komplikasi yang serius (Kemenkes RI, 2019a; Pikir et al., 2015; WHO, 2021).

Pencegahan yang dapat dilakukan diantaranya mengurangi asupan garam (kurang dari 5g setiap hari), konsumsi banyak buah dan sayuran, aktivitas fisik secara teratur, hindari merokok, mengurangi konsumsi alkohol, membatasi asupan makanan tinggi lemak jenuh, menghilangkan/mengurangi lemak trans dalam diet (WHO, 2021). Selain itu, penting juga mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2019, penyakit tidak menular (PTM) yang prevalensinya tertinggi adalah hipertensi. Kota Palu memiliki prevalensi hipertensi sebanyak 25,9%. Sementara, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bala Keselamatan Palu (STIKes BK Palu) memiliki klinik pratama yang secara khusus merawat lansia binaan yang ada dikota Palu. Dari 88 lansia binaan yang terdaftar, terdapat

54 lansia yang mengidap hipertensi. Penyakit hipertensi pada lansia disebabkan oleh berbagai faktor (Alam & Jama, 2020; Fitri et al., 2018). Sementara, belum pernah dilakukan identifikasi awal faktor determinan pada lansia binaan yang mengidap hipertensi sejak klinik pratama STIKes BK Palu terbentuk. Sehingga, penting dilakukan identifikasi awal agar program pencegahan dan pengobatan yang diberikan tepat guna. Itulah sebabnya penelitian ini perlu dilakukan untuk mengidentifikasi faktor determinan penderita hipertensi pada lansia binaan STIKes BK Palu.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan design penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan pada lansia binaan STIKes BK Palu mulai 22 Juni 2022 sampai dengan 30 Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua lansia binaan STIKes BK Palu yang mengidap hipertensi berjumlah 54 orang. Sementara, sampel yang diambil adalah total sampling atau semua jumlah populasi atau lansia binaan STIKes BK Palu yang mengidap hipertensi. Namun, dari 54 orang tersebut, yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 50 orang. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner data demografi lansia penderita hipertensi yang terdiri atas pertanyaan tentang usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pernikahan, tingkat depresi dan derajat hipertensi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah (1) bersedia menjadi responden dan menandatangani persetujuan tertulis (*informed consent*), (2) berumur  $\geq 60$  tahun, (3) terdiagnosis hipertensi oleh dokter. Sedangkan, kriteria eksklusinya adalah (1) lansia hipertensi dengan penyakit penyerta seperti Diabetes Melitus dan Gagal Ginjal Kronik, (2) lansia yang menderita gangguan kesehatan mental. (3) tidak bersedia menjadi responden. Data tekanan darah dikumpulkan melalui pengukuran secara langsung kepada responden yang dilakukan sebanyak dua kali dengan hari yang berbeda. Alat yang digunakan adalah *Sphygmomanometer* Portable Omron HEM-7130-L dimana telah terkalibrasi dengan memenuhi standar validitas dari *European Society for Hypertension* (ESH) dan *Association for the Advancement of Medical Instrumentation Standard* (AAMI). Sebelum *Sphygmomanometer* Portable Omron HEM-7130-L digunakan, terlebih dahulu dipastikan berfungsi dengan baik. Kemudian, Hasil tekanan darah sistol dan diastol yang didapat menggunakan satuan masing-masing mmHg. Pengukuran depresi lansia menggunakan kuesioner tingkat depresi dari Beck & Deck tahun 1972 dengan nilai uji validitas dan reliabilitas konsisten internal  $\alpha=0.91$  (Beck et al., 1987; Nasrullah, 2016). Hasil uji statistik dilakukan dengan uji *Kendall's tau-b* untuk mengetahui hubungan antar dua variabel berskala ordinal yaitu derajat hipertensi dengan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, pernikahan, dan tingkat depresi.

## Kode Etik Kesehatan

Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi persetujuan etik dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor register : 3355/UN4.14.1/TP.01.02/2022.

## Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	Mean +SD	Min-Max
Usia	63,32 (11,244)	28-89
	n	%
Usia		

60-74 Tahun	32	64
≥75 Tahun	18	36
<b>Jens Kelamin</b>		
Laki-laki	15	30
Perempuan	35	70
<b>Pendidikan</b>		
Dasar	8	16
Tinggi	42	84
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	8	16
Pensiunan	36	72
Wiraswasta	6	12
<b>Pernikahan</b>		
Tidak Menikah	2	4
Menikah	31	62
Cerai	17	34
<b>Tingkat Depresi</b>		
Tidak Depresi	20	40
Depresi Ringan	26	52
Depresi Sedang	4	8
<b>Derajat Hipertensi</b>		
Derajat 1	27	54
Derajat 2	23	46
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

**Tabel 1.** hasil uji univariat karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas kelompok umur responden adalah lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 32 responden (64%). Mayoritas jumlah responden berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan yaitu sebanyak 35 responden (70%). Pendidikan responden terbanyak berada pada kategori tinggi sebanyak 42 responden (50%). Pekerjaan responden yang terbanyak adalah Pensiunan, dengan jumlah 36 responden (72%). Status pernikahan yang mendominasi adalah status menikah dengan jumlah 31 responden (62%). Tingkat depresi terbanyak berada pada kategori ringan yaitu sebanyak 26 responden (52%). Sementara, klasifikasi hipertensi yang terbanyak berada pada tingkat 1 sebanyak 27 orang (54%).

**Tabel 2.** Korelasi Faktor Determinan dengan derajat hipertensi (n = 50)

	Hipertensi				Total		P	R
	Derajat 1		Derajat 2					
	n	%	n	%	n	%		
<b>Umur</b>								
60-74 Tahun	17	34	15	30	32	64	0,023*	0,868
≥75 Tahun	10	20	8	16	18	36		
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-laki	6	12	9	18	15	30	-0,184*	0,192
Perempuan	21	42	14	28	35	70		
<b>Tingkat pendidikan</b>								
Dasar	2	4	6	12	8	16	0,254*	0,074
Tinggi	25	50	17	34	42	84		
<b>Pekerjaan</b>								
IRT	4	8	4	8	8	16	-0,007*	0,960
Pensiunan	20	40	16	32	36	72		
Wiraswasta	3	6	3	6	6	12		
<b>Pernikahan</b>								
Tidak Menikah	1	2	1	2	2	4	0,010*	0,945
Menikah	17	34	14	28	31	62		
Cerai	9	18	8	16	17	34		

Tingkat Depresi							
Tidak Depresi	10	20	10	20	20	40	
Depresi Ringan	16	32	10	20	26	52	-0.003*
Depresi Sedang	1	2	3	6	4	8	0,983
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	

\* Uji Kendall's tau-b

**Tabel 2.** Menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p= 0,023$ ) antara umur dan derajat hipertensi pada lansia binaan STIKes BK Palu, dengan memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,868$ ) dan arah hubungan positif. Pekerjaan dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p= -0,007$ ) dengan kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,960$ ) dan arah hubungan positif. Pernikahan dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p= 0,010$ ) dengan kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,945$ ) dan arah hubungan positif. Tingkat depresi dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p= -0,003$ ) dengan kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,983$ ) dan arah hubungan positif. Sementara, Tingkat pendidikan ( $p=0,254$ ) dan jenis kelamin ( $p=-0,184$ ) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi.

## Diskusi

Umur dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p= 0,023$ ), dengan memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,868$ ) dan arah hubungan positif. Artinya, semakin tua seseorang maka semakin tinggi risiko terjadinya hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wu et al., (2019), dimana sebanyak 1.508 peserta yang dilakukan analisis untuk menilai efek mediasi *brachial-ankle pulse wave velocity* (baPWV) dalam hubungan antara usia dan tekanan darah mulai tahun 2010 hingga 2016. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa tekanan darah sistol meningkat 0,47 (95% CI, 0,45-0,49) mmHg setiap 1 tahun lebih tua. Semakin tua seseorang, risiko terkena hipertensi semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh semakin bertambah usia semakin tinggi risiko terjadinya disfungsi neurohumoral, kehilangan bioavailabilitas, peradangan sistemik, yang berkontribusi terhadap kekakuan arteri yang memberikan pengaruh pada tonus vasokonstriktor sehingga tekanan darah menjadi meningkat. Selain itu, pada lansia secara biologis terjadi perubahan struktural selama proses penuaan seperti pembentukan kolagen, fragmentasi dan degradasi elastin, serta proliferasi sel otot polos yang juga menjadi penyebab terjadinya kekakuan arteri (Lip, 2016; Okada et al., 2012; Ryan, 2013; Sun, 2015; Wu et al., 2019). Semakin tua umur individu, maka semakin tinggi risiko terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi organ-organ pada lansia untuk mengontrol tekanan darah dan terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah.

Hubungan antara jenis kelamin dengan derajat hipertensi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan ( $p=-0,184$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari & Susanti (2016), bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Nglekok Public Health Center Kabupaten Blitar. Hal ini bisa saja disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia seperti usia, aktivitas fisik, pola makan, tingkat stress dan gaya hidup (Pikir et al., 2015; Sari & Susanti, 2016; Udjianti, 2010; WHO, 2021). Jika dilihat berdasarkan data distribusi frekuensi pada penelitian ini, responden yang mengidap hipertensi baik derajat 1 maupun derajat 2 lebih banyak berada pada jenis kelamin perempuan sebanyak 35 orang (70%). Walaupun demikian, beberapa teori menjelaskan bahwa lansia berjenis kelamin perempuan lebih berisiko terkena hipertensi. Hal ini dihubungkan dengan kejadian menopause, dimana kadar estrogen mengalami penurunan yang menyebabkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) didalam darah ikut menurun. Apabila HDL menurun, risiko terjadinya peningkatan kolesterol dan lemak dalam pembuluh darah sehingga berisiko terjadinya atherosclerosis. Aliran darah



menjadi tidak lancar sehingga tubuh akan melakukan kompensasi dengan meningkatkan tekanan darah agar darah tetap dapat terdistribusi keseluruh tubuh. Dampaknya adalah tekanan darah menjadi meningkat (LeMone et al., 2015; Sari & Susanti, 2016; Wahyuni, 2013). Hubungan antara jenis kelamin dengan derajat hipertensi masih memiliki temuan yang berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Hal tersebut bisa disebabkan oleh faktor pencetus lainnya.

Tingkat pendidikan dengan derajat hipertensi menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, dimana semakin tinggi pendidikan penderita hipertensi maka semakin baik dalam mengubah perilaku untuk mengontrol tekanan darah (Sutrisno et al., 2018). Namun, jika dilihat secara rinci pada data hasil penelitian ini, pendidikan tingkat dasar lebih banyak mengidap hipertensi tingkat 2. Sementara, responden yang pendidikan tinggi justru lebih banyak mengidap hipertensi pada derajat 1. Fakta dilapangan saat penelitian dilakukan, lansia binaan STIKes BK Palu yang mengidap hipertensi tidak mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur oleh karena takut terhadap efek samping yang ditimbulkan dari obat antihipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa ketidakpatuhan ditemukan terutama karena ketidaktahuan tentang perlunya pengobatan rutin. Ketidakpatuhan pasien ditemukan karena mengalami efek samping obat (Nabi et al., 2019; Wilkinson et al., 2022). Sementara, obat antihipertensi yang dikonsumsi secara rutin akan menjaga tekanan darah tetap terkontrol (Abernethy, 1992; WHO, 2013). Itulah pentingnya peran pendidikan kesehatan dan literasi kesehatan yang ditingkatkan bagi penderita hipertensi dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi (Tan et al., 2019).

Pekerjaan dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan pada lansia binaan STIKes BK Palu, dengan memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,960$ ) dan arah hubungan positif. Artinya semakin tinggi beban pekerjaan seseorang, maka semakin tinggi risiko mengidap hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Rasajati et al. (2015) bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan terjadinya kejadian hipertensi. Meningkatnya tekanan darah dihubungkan dengan waktu yang tidak cukup serta beban pekerjaan dari lansia sehingga terjadi ketidakpatuhan dalam konsumsi obat antihipertensi secara teratur. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa lansia pensiunan PNS dan Swasta, pendeta serta wiraswasta lebih tinggi terjadi ketidakpatuhan minum obat dibandingkan dengan ibu rumah tangga. Hal ini disebabkan karena banyak aktivitas yang dilakukan serta tingkat stress yang lebih tinggi sehingga tekanan darah menjadi meningkat (Runtuwene et al., 2019). Fakta dilapangan, lansia binaan STIKes BK Palu masih produktif. Mayoritas dari mereka berprofesi sebagai pendeta dan masih aktif dalam pelayanan ditempat ibadah. Selain itu, beberapa dari mereka masih bekerja ke kebun dan berdagang sehingga jarang mengikuti program kesehatan lansia.

Pernikahan dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan, dengan memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,945$ ) dan arah hubungan positif. Dimana, lansia yang menikah cenderung mengidap hipertensi derajat 1. Sementara, lansia yang berstatus cerai cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi atau mengidap hipertensi derajat 2. Sama halnya penelitian yang menyebutkan bahwa individu yang bercerai/berpisah/janda dan tidak pernah menikah ditemukan memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi, dibandingkan dengan rekan mereka yang menikah (Ramezankhani et al., 2019; Tuoyire & Ayetey, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian Prabhaswari & Ariastuti (2016), bahwa lansia yang tidak menikah atau bercerai menunjukkan angka depresi yang lebih tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh karena lansia merasa sendiri akibat ditinggal oleh pasangan. Depresi yang berlangsung lama akan berdampak kepada peningkatan tekanan darah. Sementara, pada Lansia yang masih memiliki pasangan hidup baik suami/isteri akan memiliki tempat untuk saling mendukung, berdiskusi dan berbagi dalam menghadapi masa tua, sehingga risiko depresi

menjadi lebih rendah. Studi sebelumnya juga telah menyarankan beberapa penjelasan untuk efek status perkawinan termasuk faktor psikopatologis, jalur neuroendokrin, perilaku kesehatan (aktivitas fisik, diet, kepatuhan), mediator biologis dan jalur kekebalan (Robles et al., 2014). Pria menikah memiliki tidur yang lebih baik, lebih sedikit stres, suasana hati yang lebih baik dan memiliki pola makan yang lebih sehat dibandingkan dengan pria yang tidak pernah menikah (Mc Causland et al., 2014). Dilapangan ditemukan bahwa lansia yang tidak memiliki pasangan jarang mengikuti kegiatan kesehatan lansia yang diadakan oleh Klinik STIKes BK Palu. Mereka merasa tidak memiliki teman dalam merencanakan kegiatan-kegiatan untuk kesehatannya. Sementara, kesibukan dari anak-anak mempengaruhi kurangnya perhatian terhadap lansia. Hal ini yang menyebabkan kontrol tekanan darah dan kesehatan lansia tidak optimal.

Tingkat depresi dengan derajat hipertensi menunjukkan ada hubungan yang signifikan ( $p = -0,003$ ), dengan memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat ( $r = 0,983$ ) dan arah hubungan positif. Artinya, semakin tinggi tingkat depresi, semakin tinggi derajat hipertensi yang terjadi pada lansia. Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa lansia dengan depresi akan berdampak pada penurunan konsentrasi dalam kepatuhan konsumsi obat antihipertensi secara teratur sehingga tekanan darah tidak terkontrol dengan baik (Demirtürk & Aşilar, 2018; Rubio-Guerra et al., 2013). Selain itu, berbagai faktor yang dialami lansia seiring dengan bertambahnya umur akan mempengaruhi mekanisme koping yang dapat berisiko terjadinya gangguan mental. Perubahan psikologis akan membuat lansia dengan hipertensi mengalami keputusasaan, cemas dan frustrasi terkait pengobatan sehingga dapat menimbulkan risiko terjadinya depresi (Rubio-Guerra et al., 2013; Sahlia et al., 2018). Depresi berlangsung lama akan berdampak pada peningkatan keawaspadaan *reticular activating system* (RAS) yang merangsang sekresi hormon katekolamin misalnya *norepinefrin*, sehingga akan menstimulasi sistem saraf simpatis. Hal ini menyebabkan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah, meningkatkan curah jantung dan frekuensi denyut jantung sehingga tekanan darah menjadi meningkat (LeMone et al., 2015; Potter & Perry, 2010). Tingkat depresi pada lansia berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Lansia dengan depresi akan menyebabkan gangguan pada sistem tubuh terutama sistem endokrin yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak dilakukannya kontrol secara ketat pada responden sebelum dilakukan pengukuran awal tekanan darah seperti konsumsi obat dan jumlah asupan natrium. Hal ini dapat menyebabkan hasil yang bervariasi pada derajat/level tekanan darah dari masing-masing lansia.

## **Kesimpulan**

Pada temuan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor determinan yang paling kuat terhadap derajat hipertensi pada lansia binaan STIKes BK Palu adalah tingkat depresi, diikuti dengan pekerjaan, kemudian pernikahan dan umur. Banyak lansia yang mengalami depresi sehingga berdampak pada fisiologis dan psikologis sehingga meningkatkan tekanan darah. Selain itu, faktor determinan lainnya dapat menyebabkan meningkatnya derajat hipertensi oleh karena ketidakpatuhan terhadap konsumsi obat antihipertensi secara teratur. Oleh sebab itu, dibutuhkan penelitian lanjut, peran serta kontribusi baik dari tenaga kesehatan maupun masyarakat untuk meningkatkan kegiatan pendidikan kesehatan dan literasi kesehatan tentang hipertensi. Hal tersebut bertujuan agar faktor determinan yang dapat dimodifikasi dapat terlaksana guna mencegah terjadinya hipertensi yang lebih berat dan komplikasi yang serius pada penderita hipertensi.

## **Daftar Pustaka**

Abernethy, D. R. (1992). Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Amlodipine. *Cardiology*. <https://www.karger.com/Article/Abstract/175050>

- Alam, rizqy iftitah, & Jama, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan Berobat Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 09(2), 115-125. <https://doi.org/doi.org/10.12345/jikp.v9i02.173>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1987). *Beck depression inventory*. Harcourt Brace Jovanovich New York: [https://www.med.upenn.edu/cbti/assets/user-content/documents/Beck Depression Inventory.pdf](https://www.med.upenn.edu/cbti/assets/user-content/documents/Beck%20Depression%20Inventory.pdf)
- Demirtürk, E., & Aşilar, R. H. (2018). The effect of depression on adherence to antihypertensive medications in elderly individuals with hypertension. *Journal of Vascular Nursing*, 36(3), 129-139. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.jvn.2018.06.001>
- Fitri, Y., Rusmikawati, R., Zulfah, S., & Nurbaiti, N. (2018). Asupan natrium dan kalium sebagai faktor penyebab hipertensi pada usia lanjut. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 158. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.117>
- LeMone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2015). *Buku ajar keperawatan medikal bedah : alih bahasa, Nike Budhi Subekti*. EGC.
- Lip, G. Y. H. (2016). Atrial fibrillation in patients with hypertension: trajectories of risk factors in yet another manifestation of hypertensive target organ damage. In *Hypertension* (Vol. 68, Issue 3, pp. 544-545). Am Heart Assoc.
- Mc Causland, F. R., Sacks, F. M., & Forman, J. P. (2014). Marital status, dipping and nocturnal blood pressure: results from the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial. *Journal of Hypertension*, 32(4), 756-761.
- Nabi, M. U., Barua, M., & Kabir, M. (2019). Revalance and determinants of adherence to antihypertensive medication among hypertensive patients attending a tertiary care hospital of Bangladesh. *IJISRT*, 2, 353-362.
- Nasrullah, D. (2016). *Buku ajar keperawatan gerontik edisi 1 dengan pendekatan asuhan keperawatan NANDA 2015-2017 dan NOC*. Trans Info Media. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Keperawatan-Gerontik-Komprehensif.pdf>
- Okada, Y., Galbreath, M. M., Shibata, S., Jarvis, S. S., VanGundy, T. B., Meier, R. L., Vongpatanasin, W., Levine, B. D., & Fu, Q. (2012). Relationship between sympathetic baroreflex sensitivity and arterial stiffness in elderly men and women. *Hypertension*, 59(1), 98-104.
- Pikir, B. S., Aminuddin, M., Subagjo, A., Dharmadjati, B. B., Suryawan, I. G. R., & P, J. N. E. (2015). *Hipertensi : Manajemen Komprehensif*. Airlangga University Press.
- Prabhaswari, L., & Ariastuti, N. L. P. (2016). Gambaran kejadian depresi pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Bali 2015. *Intisari Sains Medis*, 7(1), 47-52.
- Ramezankhani, A., Azizi, F., & Hadaegh, F. (2019). Associations of marital status with diabetes, hypertension, cardiovascular disease and all-cause mortality: A long term follow-up study. *PLoS One*, 14(4), e0215593.
- Rasajati, Q. P., Raharjo, B. B., & Ningrum, D. N. A. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kedungmundu kota semarang. *Unnes Journal of Public Health*, 4(3).
- Robles, T. F., Slatcher, R. B., Trombello, J. M., & McGinn, M. M. (2014). Marital quality and health: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(1), 140.
- Rubio-Guerra, A. F., Rodriguez-Lopez, L., Vargas-Ayala, G., Huerta-Ramirez, S., Serna, D. C., & Lozano-Nuevo, J. J. (2013). Depression increases the risk for uncontrolled hypertension. *Experimental & Clinical Cardiology*, 18(1), 10.
- Runtuwene, W. N., Wiyono, W. I., & Yudistira, A. (2019). Identifikasi Tingkat Kepatuhan Pasien Geriatri Yang Menderita Hipertensi Disertai Penyakit Penyerta Di Rsu Pancaran Kasih Manado Periode September-Oktober 2018. *PHARMACON*, 8(1), 142-151.
- Ryan, M. J. (2013). An update on immune system activation in the pathogenesis of hypertension. *Hypertension*, 62(2), 226-230.
- Sahlia, M. Y., Wantiyah, & Hakam, M. (2018). Pengaruh Terapi Emotional Freedom Technique



- (EFT) terhadap Depresi pada Klien Hipertensi. *Pustaka Kesehatan*, 6(3), 446–452.
- Sari, Y. K., & Susanti, E. T. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Ngelegok Kabupaten Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 3(3), 262–265. <https://doi.org/10.26699/jnk.v3i3.art.p262-265>
- Sun, Z. (2015). Aging, arterial stiffness, and hypertension. *Hypertension*, 65(2), 252–256.
- Sutrisno, S., Widayati, C. N., & Radate, R. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pengendalian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Jono Kecamatan Tawangharjo Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia Ners*, 3(2).
- Tan, J. P., Cheng, K. K. F., & Siah, R. C. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of education on medication adherence for patients with hypertension, hyperlipidaemia and diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 75(11), 2478–2494.
- Tuoyire, D. A., & Ayetey, H. (2019). Gender differences in the association between marital status and hypertension in Ghana. *Journal of Biosocial Science*, 51(3), 313–334.
- Udjianti, W. J. (2010). *Keperawatan kardiovaskular*. Salemba Medika.
- Wahyuni, D. E. (2013). Hubungan tingkat pendidikan dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di kelurahan jagalan di wilayah kerja puskesmas pucangsawit surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia Vol*, 1(1), 113.
- WHO. (2013). Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis. *Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 24(1), 2–2. <https://doi.org/10.5005/ijopmr-24-1-2>
- WHO. (2021). Hypertension. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wilkinson, R., Garden, E., Nanyonga, R. C., Squires, A., Nakaggwa, F., Schwartz, J. I., & Heller, D. J. (2022). Causes of medication non-adherence and the acceptability of support strategies for people with hypertension in Uganda: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 126, 104143. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104143>
- Wu, S., Jin, C., Li, S., Zheng, X., Zhang, X., Cui, L., & Gao, X. (2019). Aging, arterial stiffness, and blood pressure association in Chinese adults. *Hypertension*, 73(4), 893–899. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12396>