

## HUBUNGAN STATUS PSIKOLOGIS DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI BANJAR KAJENG KOTA DENPASAR

Luh Putu Melda Mariska<sup>1</sup>, Putu Oka Yuli Nurhesti\*<sup>1</sup>, Nyoman Agus Jagat Raya<sup>1</sup>,  
Putu Ayu Sani Utami<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

\*korespondensi penulis, e-mail: putuokayuli@unud.ac.id

### ABSTRAK

Proses penuaan yang dialami lansia menyebabkan lansia rentan mengalami perubahan status psikologis yang dapat berpengaruh terhadap tekanan darah lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan status psikologis dengan tekanan darah pada lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional* yang dilakukan selama satu minggu pada bulan Maret 2023. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* (n=45). Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *The Depression Anxiety Stress Scales 21* (DASS-21) dan sfigmomanometer digital. Hasil penelitian yang didapatkan melalui *uji spearman rank* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status psikologis dengan tekanan darah lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar dengan  $p=0,004$ ,  $r=0,419$  untuk hubungan status psikologis dengan tekanan darah sistolik dan nilai  $p=0,044$ ,  $r=0,302$  untuk hubungan status psikologis dengan tekanan darah diastolik. Kontribusi status psikologis terhadap peningkatan tekanan darah sistolik yaitu 17,56%, sedangkan kontribusi status psikologis terhadap peningkatan tekanan darah diastolik yaitu 9,12%. Status psikologis berhubungan dengan tekanan darah yang berarti jika nilai status psikologis tinggi, maka tekanan darah juga akan tinggi. Pelaksanaan kegiatan khusus bagi lansia, seperti posyandu, senam lansia, dan penyuluhan kesehatan dapat dilakukan untuk membantu menjaga kestabilan status psikologis dan tekanan darah lansia.

**Kata kunci:** lansia, status psikologis, tekanan darah

### ABSTRACT

The aging process experienced by the elderly causes the elderly vulnerable experiencing changes in psychological status that can affect their blood pressure. This study aims to determine the correlation between psychological status and blood pressure in the elderly at Banjar Kajeng, Denpasar City. This research is a quantitative research that used a cross sectional method which was carried out on for one week in March 2023. The sample selection in this study used purposive sampling (n=45). Data were collected using The Depression Anxiety Stress Scales 21 (DASS-21) questionnaire and a digital sphygmomanometer. The results obtained through the spearman rank test shows that there is a correlation between psychological status and blood pressure in the elderly at Banjar Kajeng Denpasar City with  $p=0,004$ ,  $r=0,419$  for the correlation between psychological status and systolic blood pressure and  $p=0,044$ ,  $r=0,302$  for correlation between psychological status and diastolic blood pressure. The contribution of psychological status to the increase in systolic blood pressure is 17,56%, while the contribution of psychological status to the increase in diastolic blood pressure is 9,12%. Psychological status is related to blood pressure, which means that if the psychological status value is high, then blood pressure will also be high. Implementation of special activities for the elderly, such as posyandu, exercise, and health education can be carried out to help maintain the stability of the psychological status and blood pressure of the elderly.

**Keywords:** blood pressure, elderly, psychological status

## PENDAHULUAN

Tekanan darah didefinisikan sebagai kekuatan darah untuk mendorong dinding pembuluh darah dipompakan ke seluruh tubuh oleh jantung. Orang dewasa dikatakan memiliki tekanan darah normal ketika pengukuran menunjukkan hasil 100/60-140/90 mmHg dengan rata-rata 120/80 mmHg (Yunding, Megawaty, & Aulia, 2021). Tekanan darah dikatakan meningkat jika hasil pengukuran menunjukkan tekanan sistolik 120-129 mmHg dan tekanan diastolik <80 mmHg (*American Heart Association*, 2021). Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol menjadi salah satu indikasi hipertensi. Oleh karena itu, pengukuran tekanan darah penting sebagai penemuan awal dan pengelolaan hipertensi.

Menurut WHO (2021), hipertensi dialami oleh sekitar 1,28 miliar orang dewasa usia 30-79 tahun di seluruh dunia. Terdapat 34,11% penderita hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Kelompok usia 55 tahun ke atas memiliki jumlah kasus hipertensi lebih dari 50% (Kemenkes RI, 2019a). Provinsi Bali sendiri memiliki jumlah penderita hipertensi sebanyak 29,97% (Kemenkes RI, 2019). Kota Denpasar menempati posisi pertama pada tahun 2021 sebagai kota dengan jumlah penderita hipertensi terbanyak di Bali, yaitu 126.830 penduduk (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Angka tersebut juga disumbangkan oleh penderita hipertensi yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan sebanyak 6.469 penduduk (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2022). Sebagian besar angka prevalensi tersebut disumbangkan oleh kelompok umur lanjut usia (lansia).

Lansia didefinisikan sebagai individu yang berusia  $\geq 60$  tahun (Kemenkes RI, 2016). Lansia cenderung akan mengalami penurunan fungsional, baik itu fungsi fisik maupun psikologis. Perubahan fisiologis pada lansia dapat dilihat dari penurunan ketajaman penglihatan dan pendengaran,

respon yang lambat, gangguan keseimbangan, serta mudah terkena suatu penyakit, sedangkan perubahan psikologis dapat berupa stres bahkan sampai depresi akibat kehilangan pasangan maupun akibat penyakit yang diderita (Jaul & Barron, 2017). Hipertensi menjadi salah satu kondisi akibat penurunan fungsi tubuh lansia yang dapat dipengaruhi oleh status psikologis.

Status psikologis berkaitan dengan status kesehatan mental individu. Masalah kesehatan mental sering dimanifestasikan dalam tiga emosi negatif, yaitu depresi, ansietas atau kecemasan, dan stres (Xu, 2022). Penelitian di Iran mendapatkan bahwa terdapat 1,3% lansia yang mengalami stres berat dan depresi berat serta 3,1% mengalami ansietas berat (Babazadeh *et al.*, 2016). Penelitian di Indonesia mendapatkan bahwa terdapat 52% lansia dengan tingkat depresi berat, 65% dengan tingkat ansietas sangat berat, dan 30% dengan tingkat stres berat (Dewi & Purnomosidi, 2019). Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah lansia yang mengalami tekanan psikologis berupa depresi, ansietas, dan stres masih cukup tinggi.

Status psikologis pada lansia dapat dipengaruhi oleh peristiwa yang dialami oleh lansia, seperti relokasi, ditinggal oleh pasangan, pensiun, perubahan peran, kesadaran akan kematian, adanya penyakit kronis, serta perubahan pada gambaran dan konsep diri lansia (Nancye, Husni, & Sawitri, 2022). Adanya permasalahan psikologis pada lansia tentunya akan menimbulkan berbagai macam dampak pada lansia itu sendiri, salah satu diantaranya yaitu tekanan darah tinggi atau hipertensi. Rutledge dan Hogan (dalam Mermerelis *et al.*, 2016) menyatakan bahwa individu dengan tekanan psikologis memiliki risiko hipertensi 8% lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang memiliki tekanan psikologis minimal.

Studi pendahuluan yang dilakukan saat posyandu lansia di Banjar Kajeng, Pemogan, Denpasar Selatan pada bulan

November tahun 2022 mendapatkan bahwa empat dari lima lansia mengalami tekanan darah tinggi. Tiga dari lima lansia mengatakan mengalami stres, sedih, dan gelisah akibat ditinggalkan oleh anak, penghasilan yang kurang untuk hidup, serta harus merawat cucunya yang masih kecil. Dua dari lima lansia tersebut juga mengatakan mengalami kecemasan karena takut akan nasibnya jika sudah tidak bisa kemana-mana. Hasil studi pendahuluan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di Banjar Kajeng, Pemogan mengalami tekanan darah tinggi dan pernah mengalami suatu tekanan psikologis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status psikologis dengan tekanan darah pada lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan, yaitu deskriptif korelatif dengan desain *cross sectional* dan menggunakan seluruh lansia yang aktif dalam pelaksanaan posyandu di Banjar Kajeng Kota Denpasar sebagai populasi yaitu sebanyak 70 orang. Sampel berjumlah 45 responden dan dipilih melalui *purposive sampling* dengan kriteria inklusi serta eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini, yaitu berusia  $\geq 60$  tahun, aktif dalam kegiatan posyandu lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar, dan menyatakan kesediaan menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi penelitian ini yaitu lansia dengan demensia berat dan lansia yang tidak mampu secara mandiri melakukan *Activity of Daily Living* (ADL). Status psikologi menjadi variabel bebas dan tekanan darah

menjadi variabel terikat dalam penelitian ini.

Pengambilan data dilakukan di Banjar Kajeng Kota Denpasar selama satu minggu (13-20 Maret 2023) menggunakan kuesioner *The Depression Anxiety Stress Scales* 21 (DASS-21) dan sphygmomanometer digital. Terdapat tujuh pertanyaan dalam masing-masing skala DASS-21 yang terdiri dari skala depresi, ansietas, dan stres. Hasil perhitungan skor dari masing-masing skala tersebut dikalikan dua untuk menghitung skor akhir dari masing-masing skala. Gabungan dari ketiga skor skala tersebut juga dapat digunakan untuk mengetahui gambaran status psikologis seseorang dengan cara mengubah terlebih dahulu tiap total skor menjadi *z-score*, kemudian hasilnya dirata-ratakan dan dibandingkan dengan label tingkat keparahan gejala yang terdiri dari lima kategori, yaitu normal, ringan, sedang, parah, dan sangat parah.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner data demografi serta kuesioner DASS-21 dengan estimasi menjawab selama 15-20 menit dan kemudian tekanan darahnya diukur menggunakan sphygmomanometer digital pada lengan kanan sebanyak dua kali dengan jarak 1-2 menit.

Uji hubungan yang digunakan adalah *Spearman Rank* karena data status psikologis dan tekanan darah tidak terdistribusi normal. Penelitian ini telah mendapatkan surat keterangan layak etik dari Komisi Etik Penelitian FK Unud dengan nomor 337/UN14.2.2.VII.14/LT/2023.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Gambaran Karakteristik Lansia Berdasarkan Kategori Status Psikologis Lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar Tahun 2023 (n=45)

Karakteristik Responden	Kategori Status Psikologis				Jumlah
	Normal	Ringan	Sedang	Sangat Parah	
<b>Usia</b>					
<i>Elderly</i> (60-74 tahun)	30 (66,7%)	4 (8,9%)	3 (6,7%)	0 (0%)	37 (82,2%)
<i>Old</i> (75-90 tahun)	3 (6,7%)	3 (6,7%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)	8 (17,8%)
Jumlah	33 (73,3%)	7 (15,6%)	4 (8,9%)	1 (2,2%)	45 (100%)
<b>Jenis Kelamin</b>					
Perempuan	21 (46,7%)	6 (13,3%)	3 (6,7%)	1 (2,2%)	31 (68,9%)
Laki-laki	12 (26,7%)	1 (2,2%)	1 (2,2%)	0 (0%)	14 (31,1%)
Jumlah	33 (73,3%)	7 (15,6%)	4 (8,9%)	1 (2,2%)	45 (100%)

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden pada kelompok usia *elderly* dan

berjenis kelamin perempuan memiliki status psikologis dalam kategori normal.

**Tabel 2.** Gambaran Karakteristik Lansia Berdasarkan Kategori Tekanan Darah Lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar Tahun 2023 (n=45)

Karakteristik Responden	Kategori Tekanan Darah				Jumlah
	Normal	Prehipertensi	Hipertensi Tingkat 1	Hipertensi Tingkat 2	
<b>Usia</b>					
<i>Elderly</i> (60-74 tahun)	6 (13,3%)	13 (28,9%)	11 (24,4%)	7 (15,6%)	37 (82,2%)
<i>Old</i> (75-90 tahun)	1 (2,2%)	3 (6,7%)	2 (4,4%)	2 (4,4%)	8 (17,8%)
Jumlah	7 (15,6%)	16 (35,6%)	13 (28,8%)	9 (20,0%)	45 (100%)
<b>Jenis Kelamin</b>					
Perempuan	4 (8,9%)	10 (22,2%)	11 (24,4%)	6 (13,3%)	31 (68,9%)
Laki-laki	3 (6,7%)	6 (13,3)	2 (4,4%)	3 (6,7%)	14 (31,1%)
Jumlah	7 (15,6%)	16 (35,6%)	13 (28,8%)	9 (20,0%)	45 (100%)

Tabel 2 menunjukkan mayoritas responden pada kelompok usia *elderly* memiliki tekanan darah dalam kategori prehipertensi dan mayoritas responden

berjenis kelamin perempuan memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi tingkat 1.

**Tabel 3.** Gambaran Status Psikologis Berdasarkan Tingkat Depresi, Ansietas, dan Stres pada Lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar Tahun 2023 (n=45)

Skala	Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Depresi	Normal	0-9	28	62,3
	Ringan	10-13	8	17,8
	Sedang	14-20	6	13,3
	Parah	21-27	2	4,4
	Sangat Parah	≥28	1	2,2
	Jumlah			45
Ansietas	Normal	0-7	18	40
	Ringan	8-9	5	11,1
	Sedang	10-14	11	24,4
	Parah	15-19	7	15,6
	Sangat Parah	≥20	4	8,9
	Jumlah			45
Stres	Normal	0-14	26	57,8
	Ringan	15-18	10	22,2
	Sedang	19-25	6	13,3
	Parah	26-33	3	6,7
	Sangat Parah	≥34	0	0
	Jumlah			45

Tabel 3 menunjukkan mayoritas responden tidak mengalami depresi sebanyak 28 responden (62,3%), sedangkan sisanya yaitu sebanyak 17 responden (37,7%) mengalami depresi yang terdiri dari kategori depresi ringan, sedang, parah, dan sangat parah. Berdasarkan tingkat ansietas, hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden mengalami ansietas yaitu sebanyak 27 responden (60%) yang terdiri dari kategori ansietas ringan, sedang,

parah, dan sangat parah, sedangkan sisanya yaitu sebanyak 18 responden (40%) tidak mengalami ansietas. Berdasarkan tingkat stres, hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden tidak mengalami stres yaitu sebanyak 26 responden (57,8%), sedangkan sisanya yaitu sebanyak 19 responden (42,2%) mengalami stres yang terdiri dari kategori stres ringan, sedang, dan parah.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Hubungan Status Psikologis dengan Tekanan Darah pada Lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar Tahun 2023 (n=45)

Variabel	N	Tekanan Darah Sistolik		Tekanan Darah Diastolik			
		p-value	r	R	p-value	r	R
Status Psikologis	45	0,004	0,419	17,56%	0,044	0,302	9,12%

Tabel 4 menunjukkan hasil uji korelasi dari status psikologis dengan tekanan darah sistolik dan diperoleh nilai koefisien korelasi (r) yaitu 0,419, nilai signifikansi yaitu 0,004 ( $p \leq 0,05$ ), serta nilai koefisien determinan (R) yaitu 17,56%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status psikologis dan tekanan darah sistolik dengan korelasi cukup erat serta arah hubungan positif yang berarti semakin tinggi nilai status psikologis, maka semakin tinggi juga tekanan darah sistolik lansia. Status psikologis memiliki kontribusi sebesar 17,56% terhadap peningkatan tekanan darah sistolik.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan mayoritas lansia pada kelompok usia *elderly* memiliki status psikologis dalam kategori normal. Menurut Arifuddin dan Nur (2018), kecemasan, stres, dan depresi merupakan gangguan psikologis yang sering ditemukan. Sejalan dengan hasil penelitian ini, sebuah penelitian di China mendapatkan bahwa dari 3.242 peserta, 56,9% memiliki status psikologis normal atau tidak mengalami tekanan psikologis (depresi dan ansietas), terdapat 19,6% mengalami tekanan psikologis ringan, 15,9% mengalami tekanan psikologis sedang, dan 7,6% mengalami tekanan psikologis berat (Jing *et al.*, 2020). Hasil gambaran status psikologis pada penelitian ini tidak terlepas dari karakteristik reponden yang tergolong lansia aktif yang masih dapat mengikuti kegiatan-kegiatan di lingkungan, seperti senam lansia, penyuluhan, dan posyandu. Menurut Santrock (dalam Rantung, 2019), banyaknya aktivitas dan keterlibatan lansia dalam berbagai kegiatan dapat memperkecil rasa kesepian yang dialami dan memperbesar rasa kepuasan dalam hidupnya.

Tabel 4 juga menunjukkan hasil uji korelasi dari status psikologis dengan tekanan darah diastolik dan diperoleh nilai koefisien korelasi (r) yaitu 0,302, nilai signifikansi yaitu 0,044 ( $p \leq 0,05$ ), serta nilai koefisien determinan (R) yaitu 9,12%. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status psikologis dan tekanan darah diastolik dengan korelasi lemah serta arah hubungan positif yang berarti semakin tinggi nilai status psikologis, maka semakin tinggi juga tekanan darah diastolik lansia. Status psikologis memiliki kontribusi sebesar 9,12% terhadap peningkatan tekanan darah diastolik.

Penelitian ini juga mendapatkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan memiliki status psikologis dalam kategori normal. Namun, apabila dilihat dari masing-masing kategori status psikologis yang terdiri dari status psikologis ringan, sedang, dan sangat parah, lansia laki-laki memiliki jumlah yang lebih rendah daripada lansia perempuan. Penelitian oleh Matud dan García (2019) mendapatkan bahwa tekanan psikologis yang dialami lansia perempuan akan lebih tinggi daripada lansia laki-laki. Hal tersebut dikaitkan dengan mekanisme koping yang kurang baik dan harga diri rendah yang dialami oleh lansia perempuan. Salah satu hasil penelitian juga mendapatkan bahwa mekanisme koping adaptif lebih banyak dimiliki laki-laki, sedangkan mekanisme koping maladaptif lebih banyak dimiliki perempuan (Pabebang, Mangapi, & Kelong, 2022). Hal tersebut terjadi karena laki-laki memiliki ciri lebih fokus pada diri sendiri dan berorientasi pada kemandirian serta pencapaian tujuan pribadi, sedangkan perempuan lebih berorientasi pada orang lain dan strategi kopingnya lebih fokus pada emosi (Matud & García, 2019).

Depresi merupakan suatu gangguan *mood* yang membuat seseorang terlarut dalam kesedihan dengan jangka waktu lama sehingga dapat mengganggu kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian oleh Saraswati dan Wahyuni (2019) di PWS Kota Denpasar mendapatkan bahwa dari 30 lansia, terdapat 28 lansia (93,3%) yang tidak menderita depresi. Penelitian ini juga mendapatkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami depresi. Gejala depresi yang banyak dialami oleh lansia pada penelitian ini berupa inisiatif dan antusiasme untuk melakukan kegiatan berkurang, merasa hidup tidak berharga dan tidak berarti, serta sering merasa sedih dan putus asa. Gejala-gejala tersebut dirasakan karena lansia merasa bahwa tidak ada kegiatan yang dapat dilakukan akibat usia mereka yang sudah tua. Adanya perasaan lemah dan menurunnya semangat hidup tersebut diawali karena lansia sering menangis dan sering merasakan kecemasan atau ansietas.

Ansietas merupakan respon emosional yang ditandai dengan ketakutan dan peningkatan kewaspadaan ketika individu berada di situasi yang berbahaya atau terdapat potensi ancaman (Daviu *et al.*, 2019). Ansietas dialami oleh mayoritas responden dalam penelitian ini. Penelitian Rindayati dkk (2020) justru mendapatkan bahwa terdapat 56% dari 41 responden yang tidak mengalami ansietas dan 44% mengalami ansietas dengan tingkat ansietas ringan. Perbedaan tingkat ansietas tersebut dapat diakibatkan oleh perbedaan respon emosional individu dalam menghadapi situasi yang berbahaya atau menakutkan. Respon individu ketika mengalami ansietas dalam penelitian ini diukur dari gejala somatik, kecemasan situasional, dan pengalaman subjektif dari perasaan cemas. Menurut Gholamzadeh *et al* (2019), gangguan psikologis berupa depresi serta ansietas akan berpengaruh negatif pada kesehatan mental dan merupakan dampak dari gejala stres.

Stres merupakan suatu respon fisik dan emosional individu ketika menghadapi situasi baru berupa tekanan maupun

ancaman atau yang sering disebut stresor. Mayoritas responden penelitian ini tidak mengalami stres. Penelitian oleh Esprensa, Ekacahyaningtyas, dan Saelan (2022) juga menunjukkan bahwa terdapat 56,7% dari 30 responden yang tidak mengalami stres atau memiliki stres dalam kategori normal dan sisanya 43,3% mengalami stres yang terdiri dari 13,3% dengan kategori parah, 10% dengan kategori ringan, dan 20% dengan kategori sedang. Lansia dalam penelitian ini banyak yang menyatakan bahwa mereka kesulitan untuk beristirahat dan bersantai. Hal tersebut karena lansia sering memikirkan banyak hal yang membuat waktu tidur dan istirahat lansia tersebut terganggu. Stres yang dialami lansia dalam penelitian ini merupakan respon subjektif akibat dari ketidakmampuan lansia dalam menghadapi perubahan atau stresor yang terjadi akibat proses penuaan.

Strategi koping yang baik diperlukan untuk mengatasi stresor yang dialami lansia. Menurut Pabebang dkk (2022), strategi koping merupakan mekanisme pertahanan diri dari perubahan yang dapat berasal dari luar maupun dalam diri individu. Menurut Folkman dan Lazarius (dalam Dyah, 2021), individu yang merasa tidak mampu mengatasi masalah karena keterbatasan sumber daya yang dimiliki biasanya akan memilih mekanisme pertahanan diri yang fokus pada emosi, sedangkan individu yang menganggap masalahnya masih dapat diselesaikan atau dikontrol biasanya akan memilih mekanisme pertahanan diri yang lebih fokus pada masalah. Sebuah penelitian mendapatkan bahwa meningkatnya kualitas hidup seseorang dapat terjadi karena tingginya penggunaan strategi koping yang berfokus pada masalah dan rendahnya penggunaan strategi koping yang berfokus pada emosi (Sagala & Pasaribu, 2018). Jadi, dapat disimpulkan bahwa status psikologis yang dialami lansia bergantung pada strategi koping yang dilakukan dan didukung oleh orang-orang maupun lingkungan sekitar lansia.

Selain perubahan psikologis, lansia juga rentan mengalami perubahan fisiologis

termasuk pada sistem kardiovaskular yang berkaitan dengan tekanan darah. Penelitian ini mendapatkan bahwa mayoritas responden pada kelompok usia *elderly* memiliki tekanan darah dalam kategori prehipertensi. Tekanan sistolik dan diastolik akan meningkat secara linear hingga usia 50 atau 60 tahun, tetapi di atas usia 60 tahun, peningkatan tekanan sistolik akan terus terjadi dan tekanan diastolik akan tetap stabil atau menurun secara bertahap (Benetos, Petrovic, & Strandberg 2019; Whelton *et al.*, 2018). Sebuah penelitian longitudinal oleh Wu *et al* (2019) menunjukkan bahwa penuaan pada usia 61-70 tahun akan memengaruhi tekanan sistolik sebesar 0,36 mmHg per satu tahun penambahan usia. Hal tersebut dikaitkan dengan adanya kekakuan arteri yang terjadi akibat penambahan usia.

Tekanan darah juga berkaitan dengan jenis kelamin. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan pada penelitian ini memiliki tekanan darah dalam kategori hipertensi tingkat 1. Penelitian oleh Falah (2019) menunjukkan bahwa responden perempuan (45%) lebih banyak mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan laki-laki (25%). Penelitian lain menunjukkan bahwa kejadian hipertensi 2,8 kali lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki (Widiharti dkk, 2020). Hal tersebut disebabkan oleh turunnya hormon esterogen pada perempuan di usia lebih dari 50 tahun sehingga dapat mempengaruhi kesehatan dari pembuluh darah (Beever *et al.*, 2015). Hormon estrogen dapat membantu menjaga kesehatan pembuluh darah karena dapat meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) (Falah, 2019). Adanya penurunan hormon estrogen yang terjadi pada lansia perempuan menyebabkan peningkatan tekanan darah lebih rentan dialami oleh lansia perempuan.

Analisis bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa status psikologis berhubungan dengan tekanan darah baik itu tekanan darah sistolik ( $p= 0,004$ ,  $r= 0,419$ ) maupun tekanan darah diastolik ( $p= 0,044$ ,  $r=0,302$ ). Kontribusi status psikologis

terhadap peningkatan tekanan darah sistolik yaitu 17,56%, sedangkan kontribusi status psikologis terhadap peningkatan tekanan darah diastolik yaitu 9,12%. Hasil penelitian oleh Arifuddin dan Nur (2018) mendapatkan bahwa depresi, kecemasan, dan stres memiliki korelasi positif dengan peningkatan tekanan darah. Penelitian oleh Dewi dan Purnomosidi (2019) serta Mushtaq dan Najam (2014) juga menunjukkan bahwa status psikologis berhubungan dengan tekanan darah.

Status psikologis menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan tekanan darah lansia. Menurut Sanger dan Lainsampetty (2022), adanya peningkatan reaktivitas fisiologis dapat dikaitkan dengan tingginya emosi negatif. Sherwood 2010 (dalam Setyarini dkk, 2022) menyebutkan bahwa emosi negatif dapat mengaktifasi sistem neuroendokrin yaitu sistem saraf simpatis yang dikendalikan oleh hipotalamus sehingga akan meningkatkan aktivasi dari berbagai otot polos dan organ. Adanya peningkatan aktivasi tersebut akan mengakibatkan kecepatan denyut jantung meningkat dan pelepasan epinefrin serta norepinefrin oleh medula adrenalin ke aliran darah sehingga akan mempengaruhi tekanan darah.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya perbedaan keeratan hubungan antara status psikologis dengan tekanan darah sistolik dan diastolik. Menurut asumsi peneliti, hal tersebut disebabkan karena perubahan sistem kerja pompa jantung pada lansia akibat penuaan yang dialami. Kekakuan yang terjadi pada pembuluh darah lansia menyebabkan jantung membutuhkan energi lebih besar dalam memompakan darah sehingga tekanan sistolik akan meningkat, sedangkan adanya kekakuan arteri dan penurunan *output* jantung akan menyebabkan aliran darah yang kembali ke jantung akan menurun sehingga tekanan diastolik juga cenderung menurun. Hal tersebut juga telah dijelaskan oleh Benetos *et al* (2019), Laurent & Boutouyrie (2020), dan Oliveros *et al* (2020) yang menyatakan bahwa ketika pembuluh darah tidak mengalami

kekakuan, sejumlah besar energi jantung didistribusikan kembali selama diastolik, membantu mengurangi *afterload*, dan meningkatkan perfusi organ selama diastolik. Namun, pada lansia, diperlukan tekanan yang lebih tinggi untuk meregangkan arteri yang kaku sehingga selama sistolik tekanan darah akan cenderung meningkat, sedangkan tekanan darah diastolik akan menetap atau cenderung menurun.

Perubahan fisiologis yang terjadi pada sistem kardiovaskular lansia tersebut juga akan memengaruhi proses pompa jantung selain karena adanya mekanisme psikologis yang berpengaruh terhadap tekanan darah. Adanya kekakuan arteri akibat proses penuaan dan adanya aktivasi saraf simpatis akibat tekanan psikologis akan menyebabkan bertambahnya beban kerja pada jantung sehingga tekanan yang terjadi saat jantung memompakan darah akan lebih kuat. Oleh karena itu, ketika status psikologis terganggu, tekanan darah sistolik maupun diastolik lansia akan meningkat. Namun, adanya perbedaan kuat tekanan antara tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia menyebabkan kuat hubungan antara status psikologis dengan tekanan darah sistolik lebih erat dibandingkan dengan tekanan darah diastolik.

Tingkat keeratan yang tidak terlalu kuat pada hasil penelitian ini dapat disebabkan karena adanya pengaruh faktor lain terhadap tekanan darah yang tidak dikontrol dalam penelitian ini, diantaranya faktor *underlying disease*, konsumsi natrium dan kalium, berat badan, kualitas tidur, alkohol, merokok, dan aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi tekanan darah (Beevers *et al.*, 2015). Hal tersebut menjadi keterbatasan penelitian ini sehingga untuk peneliti yang akan mengambil topik serupa

diharapkan dapat mengontrol faktor-faktor lain yang memengaruhi tekanan darah.

Selain faktor tersebut, adanya irama sirkadian juga dapat mempengaruhi hasil status psikologis dan tekanan darah pada penelitian ini. Menurut Saryono dan Widiarti (dalam Mustalqimah, 2020), irama sirkadian dapat mempengaruhi fungsi biologis utama, seperti denyut jantung, tekanan darah, suhu tubuh, sekresi hormon, kemampuan sensorik, serta suasana hati. Hal tersebut menyebabkan pengukuran tekanan darah lebih baik dilakukan ketika pagi hari. Pengukuran saat pagi hari juga dapat memberikan hasil yang sesuai dengan kondisi vaskular tubuh sebenarnya karena stresor di pagi hari relatif rendah (Kario, 2021). Namun, pada penelitian ini, pengukuran status psikologis dan tekanan darah belum dapat dilakukan di pagi hari untuk semua responden karena keterbatasan situasi dan kondisi sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi keeratan hubungan antara status psikologis dan tekanan darah pada penelitian ini.

Implikasi hasil penelitian ini dalam keperawatan yaitu dapat menjadi informasi dan pengetahuan tambahan bagi perawat bahwa status psikologis berhubungan dengan tekanan darah. Pelaksanaan edukasi atau penyuluhan dan kegiatan aktivitas kelompok seperti senam lansia dapat dipilih sebagai kegiatan untuk menurunkan risiko tekanan psikologis dan peningkatan tekanan darah pada lansia (Istiqomah dkk, 2022; Sartika dkk, 2020). Edukasi yang diberikan oleh perawat sebaiknya tidak hanya berfokus pada lansia, tetapi juga pada keluarga (*care giver*) yang merawat lansia tersebut. Sebuah penelitian juga menyatakan bahwa tingginya dukungan keluarga dapat meningkatkan perilaku pengendalian hipertensi lansia (Sutini, Winahyu, & Rayatin, 2022).

korelasi lemah antara status psikologis dengan tekanan darah diastolik, serta arah hubungan yang positif. Arah hubungan positif mempunyai arti bahwa semakin tinggi nilai status psikologis, maka semakin

## **SIMPULAN**

Status psikologis merupakan faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada lansia di Banjar Kajeng Kota Denpasar dengan korelasi cukup erat antara status psikologis dan tekanan darah sistolik,

tinggi juga tekanan darah sistolik maupun diastolik pada lansia. Upaya yang dapat dilakukan untuk membantu menjaga kestabilan status psikologis dan tekanan

darah lansia, yaitu dengan melaksanakan kegiatan khusus bagi lansia, seperti posyandu, senam lansia, dan penyuluhan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2021). *What is high blood pressure*. Diunduh dari: [https://www.lib.uwo.ca/cgi-bin/ezpauthn.cgi?url=http://search.proquest.com/docview/367778105?accountid=15115%5Cnhttp://vr2pk9sx9w.search.serialssolutions.com/?ctx\\_ver=Z39.88-2004&ctx\\_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rfr\\_id=info:sid/ProQ%3Aaltpresswatch&rft\\_val\\_fmt=](https://www.lib.uwo.ca/cgi-bin/ezpauthn.cgi?url=http://search.proquest.com/docview/367778105?accountid=15115%5Cnhttp://vr2pk9sx9w.search.serialssolutions.com/?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rfr_id=info:sid/ProQ%3Aaltpresswatch&rft_val_fmt=)
- Arifuddin, A., & Nur, A. F. (2018). Pengaruh efek psikologis terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 4(3), 48–53.
- Babazadeh, T., Sarkhoshi, R., Bahadori, F., Moradi, F., Shariat, F., & Sherizadeh, Y. (2016). Prevalence of depression, anxiety and stress disorders in elderly people residing in Khoy, Iran (2014-2015). *Journal of Analytical Research in Clinical Medicine*, 4(2), 122–128. <https://doi.org/10.15171/jarcm.2016.020>
- Beavers, D. G., Lip, G. Y. H., & O'Brien, E. (2015). *ABC of Hypertension Sixth Edition* (6th ed.). BMJ Publishing Group Limited.
- Benetos, A., Petrovic, M., & Strandberg, T. (2019). Hypertension management in older and frail older patients. *Circulation Research*, 124(7), 1045–1060. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313236>
- Daviu, N., Bruchas, M. R., Moghaddam, B., Sandi, C., & Beyeler, A. (2019). Neurobiological links between stress and anxiety. *Neurobiology of Stress*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2019.100191>
- Dewi, N., & Purnomosidi, F. (2019). The role of depression, anxiety and stress against hypertension in the elderly. *Psycho Idea*, 17(2), 139. <https://doi.org/10.30595/psychoidea.v17i2.4429>
- Dinas Kesehatan Kota Denpasar. (2022). *Profil kesehatan Kota Denpasar tahun 2021*. Diunduh dari: <https://diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-denpasar-2021/>
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2022). *Profil kesehatan Provinsi Bali 2021*. Diunduh dari: <https://diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-provinsi-bali-2021/>
- Dyah, R. K. (2021). Strategi coping menghadapi pandemi covid-19 pada populasi umum. *Analitika Jurnal Magister Psikologi UMA*, 13(1), 2502–4590.
- Esprensa, A., Ekacahyaningtyas, M., & Saelan. (2022). Gambaran tingkat stress pada lansia di era new normal. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 10(1), 44–50. <http://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/jkn/article/view/197/134>
- Falah, M. (2019). Hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian hipertensi pada masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), 88.
- Gholamzadeh, S., Pourjam, E., & Kalyani, M. N. (2019). Effects of continuous care model on depression, anxiety, and stress in Iranian elderly in Shiraz. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 7(1), 13–21. <https://doi.org/10.30476/ijcbnm.2019.40842>
- Istiqomah, F., Tawakal, A. I., Haliman, C. D., & Atmaka, D. R. (2022). Pengaruh pemberian edukasi terhadap pengetahuan hipertensi peserta prolanis perempuan di Puskesmas Brambang, Kabupaten Jombang. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 159–165. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.159-165>
- Jaul, E., & Barron, J. (2017). Age-related diseases and clinical and public health implications for the 85 years old and over population. *Frontiers in Public Health*, 5(December), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00335>
- Jing, Z., Li, J., Wang, Y., Ding, L., Tang, X., Feng, Y., & Zhou, C. (2020). The mediating effect of psychological distress on cognitive function and physical frailty among the elderly: Evidence from rural Shandong, China. *Journal of Affective Disorders*, 268(February), 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.012>
- Kario, K. (2021). Home blood pressure monitoring: Current status and new developments. *American Journal of Hypertension*, 34(8), 783–794. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab017>
- Kemendes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019.
- Kemendes RI. (2019). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018*. Diunduh dari: [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Infodatin hipertensi si pembunuh senyap*. Diunduh dari: [www.p2ptm.kemkes.go.id](http://www.p2ptm.kemkes.go.id)

- Laurent, S., & Boutouyrie, P. (2020). Arterial stiffness and hypertension in the elderly. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 7(October), 1- 13. <https://doi.org/10.3389/fcv.m.2020.544302>
- Matud, M. P., & García, M. C. (2019). Psychological distress and social functioning in elderly spanish people: A gender analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph16030341>
- Mermerelis, A., Kyvelou, S. M., Vellinga, A., Papageorgiou, C., Stefanadis, C., & Douzenis, A. (2016). Association between anxiety and depression symptoms with resistant hypertension and central hemodynamics: A pilot study. *Hellenic Journal of Cardiology*, 57(3), 203- 204. <https://doi.org/10.1016/j.hjc.2016.07.004>
- Mushtaq, M., & Najam, N. (2014). Depression, anxiety, stress and demographic determinants of hypertension disease. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(6), 1293–1298. <https://doi.org/10.12669/pjms.306.5433>
- Mustalqimah, U. K. (2020). *Pengaruh terapi spiritual dzikir sebelum tidur terhadap kualitas tidur pasien preoperasi dengan general anestesi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Nancye, P. M., Husni, A., & Sawitri, D. R. (2022). Peningkatan integritas diri lansia melalui life review. *Jurnal Keperawatan*, 14, 163–170. <https://doi.org/https://doi.org/10.32583/keperawatan.v14i1.50>
- Oliveros, E., Patel, H., Kyung, S., Fugar, S., Goldberg, A., Madan, N., & Williams, K. A. (2020). Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. *Clinical Cardiology*, 43(2), 99–107. <https://doi.org/10.1002/clc.23303>
- Pabebang, Y., Handayani Mangapi, Y., & Kelong, P. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan mekanisme koping pada lansia di Lembang Benteng Ka'do Kecamatan Kapalapitu Kabupaten Toraja Utara tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 157–169. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.68>
- Rantung, J. (2019). Gambaran tingkat depresi pada lanjut usia di wilayah kerja Puskesmas Parongpong. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 5(2), 177- 184. <https://doi.org/10.35974/jsk.v5i2.2195>
- Rindayati, R., Nasir, A., & Astriani, Y. (2020). Gambaran kejadian dan tingkat kecemasan pada lanjut usia. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.53948>
- Sagala, D. S. P., & Pasaribu, S. M. (2018). Hubungan strategi koping dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSU Imelda Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 4(2)(2).
- Sanger, A. Y., & Lainsamputty, F. (2022). Stres dan komponen tekanan darah pada penderita hipertensi. *Nutrix Journal*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.37771/nj.vol6.iss1.604>
- Saraswati, G. A. A. C., & Wahyuni, A. A. S. (2019). Gambaran depresi pada orang lanjut usia di perhimpunan werdha sejahtera (PWS) Kota Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 8(9). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/53026>
- Sartika, A., Betrianita, Andri, J., Padila, & Nugrah, A. V. (2020). Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. *Journal of Telenursing*, 2, 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1126 SENAM>
- Setyarini, E. A., Niman, S., Parulian, T. S., & Hendarsyah, S. (2022). Prevalensi masalah emosional: Stres, kecemasan dan depresi pada usia lanjut. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.51214/bocp.v4i1.140>
- Sutini, Winahyu, K. M., & Rayanti, L. (2022). Perilaku pengendalian hipertensi lansia ditinjau dari dukungan penghargaan dan emosional keluarga. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 5(2), 134–144. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/view/6493>
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison H., C.,... Wright, J. T. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: A report of the american college of cardiology/american heart association task force on clinical pr. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(19), e127–e248. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.006>
- Widiharti, W., Widiyawati, W., & Fitriani, W. L. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 61–67. <https://doi.org/10.24929/jik.v5i2.1089>
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Diunduh dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- 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/HYPERTENSION.A.118.12396>
- Xu, K. (2022). Mechanism of negative emotions of the elderly in normalization period of covid-19: A mediated mediation model. *Frontiers in Public Health*, 10(June), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.941958>

Yunding, J., Megawaty, I., & Aulia, A. (2021).  
Efektifitas senam lansia terhadap penurunan  
tekanan darah: Literatur review. *Borneo*

*Nursing Journal*, 3(1), 23–32.  
[https://akperyarsismd.e-  
journal.id/BNJ/article/view/31](https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ/article/view/31)