

Original Article

## Hubungan Kualitas Tidur, Obesitas dan Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun)

Budiman<sup>1</sup>, Nur Rizky Ramadhani<sup>2</sup>, Syarifah Nur Ruliani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sarjana Keperawatan

Universitas Indonesia Maju

Jln. Harapan nomor 50, Lenteng Agung-Jakarta Selatan 12610

Email: bdmn73@gmail.com<sup>1</sup>

Editor: WK

Diterima: 12/10/2022

Direview: 29/05/2023

Publish: 31/05/2023

Hak Cipta:

©2023 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional.

### Abstract

**Introduction:** Hypertension can cause morbidity and mortality. Hypertension is also known as “silent murder” because people with hypertension often have no symptoms.

**Objective:** This study aimed to determine the relationship between sleep quality, obesity and stress with the incidence of hypertension in the early elderly (46-55 years).

**Methods:** This research is a quantitative type with an analytic nature. The research design used is a cross-sectional study. The population in this study is the early elderly age (46-55 years) in the Tidung Island Village Area in 2022 as many as 589 people. The sample in this study was 85 respondents. Determination of the sample in this study using a purposive sampling technique. The research instrument used was a questionnaire or questionnaire. Researchers used the Chi-Square test.

**Results:** Based on the results of the study of sleep quality with hypertension incidence with  $P$ -value = 0.002, obesity with hypertension incidence with  $P$ -value = 0.005 and stress with hypertension incidence with  $P$  value = 0.033.

**Conclusion:** There is a relationship between sleep quality, obesity and stress with the incidence of hypertension in the early elderly (46-55 years).

**Keywords:** elderly, hypertension, obesity, sleep quality, stress

### Pendahuluan

Hipertensi merupakan tantangan besar di Indonesia. Hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer dengan risiko morbiditas dan mortalitas yang meningkat sesuai dengan peningkatan tekanan sistolik dan diastolik yang menjadi penyebab utama gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. Hipertensi disebut juga sebagai “pembunuh diam-diam” karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala. Institut Nasional Jantung, Paru dan Darah di Indonesia memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya.<sup>1</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.<sup>2</sup> Prevalensi hipertensi di

Indonesia berdasarkan laporan Riskesdas pada bulan Maret 2018 menyatakan bahwa hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%, dengan provinsi tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (0,7%).<sup>2</sup>

Penyakit hipertensi ditandai dengan pembacaan tekanan darah yang melebihi nilai lebih dari 140 mmHg (sistolik) dan 90 mmHg (diastolik). Faktor-faktor resiko hipertensi ada yang dapat di kontrol dan tidak dapat dikontrol antara lain faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol pada umumnya berkaitan dengan Kegemukan (obesitas), Kurang olahraga, Konsumsi garam berlebihan, merokok dan mengonsumsi alkohol dan Stres. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya Keturunan (Genetika), Jenis kelamin, Umur.<sup>3</sup>

Semakin umur bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistol menjadi bertambah. Menua juga menyebabkan gangguan mekanisme neurohormonal seperti system reninangiotensin-aldosteron dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya Glomerulosklerosis akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler, sehingga mengakibatkan meningkatnya tekanan darah (hipertensi). Berdasarkan penelitian Nuraeni E, hasil penelitian menunjukkan, mereka dengan umur tua ( $\geq 45$  tahun) lebih beresiko 8.4 kali (C.I 95 % : OR 2.9-24.2) menderita hipertensi bila dibandingkan dengan mereka yang berumur muda ( $< 45$  tahun).<sup>4</sup>

Kualitas tidur yang buruk berdampak terhadap peningkatan tekanan darah sehingga mengalami hipertensi. Apabila seseorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkatkan sehingga beresiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Dampak peningkatan tekanan darah pada lansia yaitu muncul penyakit seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal. Apabila tidur mengalami gangguan dan tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur, maka akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi yang berujung kepada penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan hasil penelitian Assiddiqy tahun 2020 Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia. Hasil analisis didapatkan sebagian besar 18 (56,2%) responden mengalami kualitas tidur buruk pada lansia dan sebagian besar 19 (59,4%) responden memiliki tekanan darah hipertensi antara 140/90 mmHg sampai  $< 160/90$  mmHg pada lansia. Dari penelitian ini diharapkan lansia perlu mencukupi tidur malam  $> 6$  jam guna menurunkan tekanan darah.<sup>5</sup>

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang sering jumpai pada penyakit hipertensi. Pada umumnya, hubungan hipertensi dengan obesitas memiliki karakteristik dengan adanya ekspansi volume plasma dan meningkatnya curah jantung (*cardiac output*), hiperinsulinemia atau resistensi insulin, meningkatnya aktivitas sistem saraf simpatis, retensi natrium dan disregulasi salt regulating hormon. Dengan meningkatnya insulin dalam darah ini lah yang mengakibatkan retensi natrium pada ginjal dan tekanan darah akan naik. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Natalia D, mengatakan bahwa responden yang memiliki obesitas memiliki risiko untuk terjadinya hipertensi sebesar 2,16 lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang normal.<sup>6</sup>

Stres yang terjadi pada masyarakat dapat memicu terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya kadar adrenalin. Stres akan menstimulasi saraf simpatis akan muncul peningkatan tekanan darah dan curah jantung yang meningkat. Stres akan bertambah tinggi jika resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat yang sehingga menstimulasi syaraf simpatis. Sehingga stres akan bereaksi pada tubuh yang antara lain termasuk peningkatan tegangan otot, peningkatan denyut jantung dan meningkatnya tekanan darah. Reaksi ini dimunculkan ketika tubuh bereaksi secara cepat yang tidak digunakan, maka akan dapat memicu terjadinya penyakit yang termasuk penyakit hipertensi. Berdasarkan penelitian Ardian, Hasil penelitian dari 160 responden yang mengalami stres sebanyak 46 (46,5%), sedangkan yang mengalami hipertensi sebanyak 35 (35,4%). Dari hasil uji statistik bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi di Puskesmas Bangetayu Semarang.<sup>7</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan di Kelurahan Pulau Tidung Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan diketahui bahwa pada tahun 2018 jumlah penduduk sebanyak 5.157 jiwa dan yang mengalami hipertensi sebanyak 141 jiwa atau sebesar 2,73%. Tahun 2019 jumlah penduduk sebanyak 5.295 jiwa dan yang mengalami hipertensi sebanyak 186 jiwa atau sebesar 3,51%. Tahun 2020 jumlah penduduk sebanyak 5.735 jiwa dan yang mengalami hipertensi sebanyak 219 jiwa atau sebesar 3,81%. Tahun 2021 jumlah penduduk sebanyak 5.776 jiwa dan yang mengalami hipertensi sebanyak 224 jiwa atau sebesar 3,87%. Jika dilihat dari jumlah penderita hipertensi dari tahun 2018 – 2021 terus mengalami peningkatan untuk penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara kepada 10 orang penderita hipertensi di Kelurahan Pulau Tidung Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan diketahui bahwa 7 dari 10 orang penderita hipertensi mengalami kualitas tidur yang buruk seperti sering terbangun di malam hari, sulit untuk tidur cepat atau tidur terlalu malam, sering mengantuk di siang hari. 5 dari 10 orang penderita hipertensi mengalami obesitas di ukur dari berat badan dan tinggi badan yang kurang ideal. 6 dari 10 orang mengalami stres seperti sering marah marah tidak jelas, mudah tersinggung, mudah putus asa, gelisah dan ada suatu permasalahan yang belum selesai yang membuat seseorang merasa tertekan dan stres.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas tidur, obesitas dan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun).

## Metode

Penelitian ini merupakan jenis kuantitatif yang bersifat analitik. Desain penelitian yang digunakan merupakan studi *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 sebanyak 589 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 85 responden. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan dengan menggunakan kuesioner atau angket. Peneliti menggunakan uji *Chi-Square* untuk analisis datanya. Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik UIMA dengan Nomor: /Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/VII/2022.

**Hasil**

**Tabel 1.** Gambaran Karakteristik Responden (N=85)

Karakteristik	Katagori	Kelompok Intervensi	
		F	%
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki laki	49	57,6
	Perempuan	36	42,4
<b>Pekerjaan</b>	IRT	31	36,5
	Nelayan	42	49,4
	P3K	1	1,2
	Pedagang	2	2,4
	PNS	7	8,2
	Satpam	1	1,2
	Ustadz	1	1,2
<b>Pendidikan</b>	SD	42	49,4
	SMP	24	28,2
	SMA	14	16,5
	D3	2	2,4
	S1	3	3,5

Berdasarkan tabel 1 hasil karakteristik responden pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diketahui bahwa mayoritas berjenis kelamin laki laki yaitu sebanyak 49 orang (57,6%), pekerjaan mayoritas nelayan sebanyak 42 orang (49,4%) dan pendidikan mayoritas SD yaitu sebanyak 42 orang (49,4%).

**Tabel 2.** Gambaran Kejadian Hipertensi, Kualitas Tidur, Obesitas dan Stres pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun) (N=85)

Variabel	Frekuensi	%
<b>Hipertensi</b>		
Hipertensi	66	77,6
Tidak Hipertensi	19	22,4
<b>Kualitas Tidur</b>		
Buruk	37	43,5
Baik	48	56,5
<b>Obesitas</b>		
Obesitas	40	47,1
Tidak Obesitas	45	52,9
<b>Stres</b>		
Stres	21	24,7
Normal	64	75,3

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa gambaran kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 yaitu sebagian besar mengalami hipertensi yaitu sebanyak 66 orang atau 77,6%. Menunjukkan bahwa gambaran kualitas tidur pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 yaitu sebagian besar mengalami kualitas tidur baik yaitu sebanyak 48 orang atau 56,5%. Menunjukkan bahwa gambaran obesitas pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 yaitu sebagian besar mengalami tidak obesitas yaitu sebanyak 45 orang atau 52,9%. Menunjukkan bahwa gambaran stres pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 yaitu sebagian besar mengalami tidak stres yaitu sebanyak 64 orang atau 75,3%.

**Tabel 3.** Hubungan Kualitas Tidur, Obesitas dan Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun) (N=85)

Variabel	Kejadian Hipertensi				Total		P-value	OR
	Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Kualitas Tidur</b>								
Buruk	35	94,6	2	5,4	37	100	0,002	9,597
Baik	31	64,6	17	35,4	48	100		
Jumlah	66	77,6	19	22,4	85	100		
<b>Obesitas</b>								
Obesitas	37	92,5	3	7,5	40	100	0,005	6,805
Tidak Obesitas	16	35,6	29	64,4	45	100		
Jumlah	66	77,6	19	22,4	85	100		
<b>Stres</b>								
Stres	20	95,2	1	4,8	21	100	0,033	7,826
Normal	46	71,9	18	28,1	64	100		
Jumlah	66	77,6	19	22,4	85	100		

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu 35 orang (96,6%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,002$  berarti  $P\text{-value} < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 9,597 artinya jika kualitas tidur buruk maka berpeluang 9,3 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik.

Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami obesitas lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu sebanyak 37 orang atau (92,5%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,044$  berarti  $P\text{-value} < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 6,805 artinya jika lansia mengalami obesitas maka berpeluang 6,8 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami obesitas.

Hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami stres lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu sebanyak 20 orang atau (95,2%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,033$  berarti  $P\text{-value} < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 7,826 artinya jika lansia mengalami stres maka berpeluang 7,8 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami stres.

## Pembahasan

### Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil karakteristik responden pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diketahui bahwa mayoritas berjenis kelamin laki laki yaitu sebanyak 49 orang (57,6%), pekerjaan mayoritas nelayan sebanyak 42 orang (49,4%) dan pendidikan mayoritas SD yaitu sebanyak 42 orang (49,4%).

Kaitannya jenis kelamin dengan kejadian hipertensi seperti pada dengan penelitian Penelitian Aristoteles mayoritas laki-laki sebanyak 14 responden atau 87,5%.<sup>8</sup> dan juga Penelitian Louisa menunjukkan laki-laki lebih mayoritas dibandingkan dengan perempuan yaitu sebanyak 60%.<sup>9</sup> Berdasarkan teori berkaitan jenis kelamin, lelaki secara umumnya lebih berpengaruh kepada hipertensi berbanding wanita. Ini mungkin kerana lelaki mempunyai lebih banyak faktor yang menggalakkan hipertensi, tekanan, keletihan, dan pemakanan yang tidak terkawal. Ada juga kerana salah satunya adalah faktor gaya hidup seperti merokok kerana merokok itu sendiri boleh meningkatkan tahap tekanan darah sistolik. “Kandungan nikotin dalam rokok juga boleh memampatkan saluran darah sehingga tekanan darah tinggi.”<sup>10</sup>

Menurut asumsi peneliti bahwa semakin tua seseorang maka semakin tinggi peluang seseorang mengalami atau menderita penyakit karena adanya kemunduran kesehatan fisik dan juga Pria lebih beresiko mengalami hipertensi hal ini dikarenakan adanya kebiasaan aktivitas dan gaya hidup dimasa mudanya dimana laki laki mudah stress karena pekerjaan, kelelahan, dan makan tidak terkontrol serta adanya aktivitas merokok yang dapat dapat meningkatkan kadar tekanan darah sistolik.

Kaitannya pekerjaan dengan kejadian hipertensi bahwa berdasarkan penelitian Wahyu diketahui bahwa mayoritas penderita hipertensi adalah responden yang bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 50%. Secara teori bahwa Jenis pekerjaan berpengaruh dengan pola aktivitas fisik, dimana pekerjaan yang tidak mengandalkan aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah, orang yang bekerja dengan melibatkan aktivitas fisik dapat terlindungi dari penyakit hipertensi.<sup>11</sup>

Kaitannya pendidikan dengan kejadian hipertensi bahwa berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas pendidikan penderita hipertensi adalah SMP 37,5% dan SMA 37,5%. Diketahui bahwa pendidikan seseorang adalah untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman akan pentingnya kesehatan untuk tercapainya perilaku kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental, dan sosial, sehingga produktif secara ekonomi maupun sosial untuk mengubah perilaku masyarakat yang tidak sehat.

### **Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun)**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu 35 orang (96,6%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,002$  berarti  $P\text{-value} < \alpha (0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 9,597 artinya jika kualitas tidur buruk maka berpeluang 9,3 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik.

Sejalan hasil penelitian Assiddiqy tahun 2020 Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia. Hasil analisis uji statistik didapatkan nilai  $p = (0,001) < (0,050)$  sehingga  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia RW II Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.<sup>5</sup> Secara teori Menurut Potter & Perry, seseorang yang mengalami kekurangan tidur dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang berkontribusi menyebabkan gangguan kardiovaskular sehingga terjadinya hipertensi. Kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah. Penderita hipertensi membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi tubuh agar tetap sehat.<sup>12</sup>

Menurut asumsi peneliti bahwa Kualitas tidur yang buruk berdampak terhadap peningkatan tekanan darah sehingga mengalami hipertensi. Apabila seseorang mengalami gangguan tidur, maka tekanan darah akan semakin meningkatkan sehingga beresiko terjadinya hipertensi karena tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Dampak peningkatan tekanan darah pada lansia yaitu muncul penyakit seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung dan gagal ginjal. Apabila tidur mengalami gangguan dan tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur, maka akan meningkatkan resiko terjadinya hipertensi yang berujung kepada penyakit kardiovaskuler.

#### **Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun)**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami obesitas lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu sebanyak 37 orang atau (92,5%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,044$  berarti  $P\text{-value} < \alpha (0,05)$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 6,805 artinya jika lansia mengalami obesitas maka berpeluang 6,8 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami obesitas.

Sejalan dengan Penelitian Asari terkait Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang, Medan. Hasil penelitian status obesitas terhadap hipertensi sebesar 4,42 dengan  $P\text{-value} = 0,001 < 0,05$  (95% CI 1,96-9,99) yang berarti lansia yang obesitas memiliki peluang 4,42 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan lansia yang tidak obesitas.<sup>13</sup> Obesitas dan kelebihan berat badan mungkin memiliki peran utama dalam mengganggu natriuresis tekanan ginjal pada orang dengan hipertensi kronis. Obesitas meningkatkan reabsorpsi natrium dalam ginjal dan merusak natriuresis tekanan ginjal dengan mengaktifkan renin-angiotensin dan sistem saraf simpatik dan dengan mengubah kekuatan fisik intrarenal. Obesitas kronis juga menyebabkan perubahan struktural pada ginjal yang menyebabkan hilangnya fungsi nefron, yang selanjutnya meningkatkan tekanan arteri.<sup>14</sup>

Menurut asumsi peneliti bahwa lansia yang mengalami obesitas lebih banyak yang mengalami kejadian hipertensi hal ini karena Seseorang yang mengalami obesitas atau memiliki berat badan berlebih akan membutuhkan lebih banyak darah untuk bekerja menyuplai makanan dan oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut akan membuat volume darah yang

beredar melalui pembuluh darah akan meningkat, kerja jantung meningkat dan ini yang menyebabkan tekanan darah juga akan ikut meningkat.

### **Hubungan Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Lansia Awal (46-55 Tahun)**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022 diperoleh bahwa responden yang mengalami stres lebih banyak mengalami kejadian hipertensi yaitu sebanyak 20 orang atau (95,2%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai  $P\text{-value} = 0,033$  berarti  $P\text{-value} < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun) di Wilayah Kelurahan Pulau Tidung tahun 2022. Dari hasil analisis nilai OR 7,826 artinya jika lansia mengalami stres maka berpeluang 7,8 kali mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami stres.

Sejalan dengan penelitian Ardian Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu Semarang. Hasil penelitian Terdapat hubungan tingkat stress dengan tekanan darah pada pasien hipertensi ( $p=0.001$ ).<sup>15</sup> Secara teori stres yang sifatnya konstan dan berlanjut lama dan bisa meningkatkan saraf simpatis yang bisa memicu meningkatnya tekanan darah. Stres yang terjadi pada masyarakat dapat memicu terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya kadar adrenalin. Stres akan menstimulasi saraf simpatis akan muncul peningkatan tekanan darah dan curah jantung yang meningkat. Stres akan bertambah tinggi jika resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat yang sehingga menstimulasi syaraf simpatis. Sehingga stres akan bereaksi pada tubuh yang antara lain termasuk peningkatan tegangan otot, peningkatan denyut jantung dan meningkatnya tekanan darah. Reaksi ini dimunculkan ketika tubuh bereaksi secara cepat yang tidak digunakan, maka akan dapat memicu terjadinya penyakit yang termasuk penyakit hipertensi.<sup>16</sup>

Menurut asumsi peneliti bahwa lansia yang mengalami stres kemungkinan besar akan mengalami hipertensi. Hal ini karena didukung oleh teori bahwa sifatnya konstan dan berlanjut lama dan bisa meningkatkan saraf simpatis yang bisa memicu meningkatnya tekanan darah. Stres yang terjadi pada masyarakat dapat memicu terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya kadar adrenalin.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan kualitas tidur, obesitas dan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun), maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun). Ada hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun). Ada hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia lansia awal (46-55 tahun).

### **References**

1. Kemenkes RI. Hari Hipertensi Dunia 2019 : “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.” Kementrian Kesehat Republik Indones. 2019.
2. Kartika M, Subakir S, Mirsiyanto E. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. J Kesmas Jambi. 2021.
3. Sutanto. Cegah (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolestrol, dan Diabetes. Yogyakarta CV Andi Offset. 2010.
4. Nuraeni E. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota

- Tangerang. J JKFT. 2019.
5. Assiddiqy A. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Rw Ii Puskesmas Kedungkandang Kota Malang. *J Kesehat Mesencephalon*. 2020;
  6. Natalia D, Hasibuan P, Hendro. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat. *Cdk*. 2015.
  7. Iwan A, Nutrisia NH, Tri US. Signifikansi Tingkat Stres Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi The significant of stress level with blood pressure in hypertention. *J Keperawatan*. 2018.
  8. Aristoteles. Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di emergency center unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indones J Perawat*. 2018;
  9. Hubungan Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi Di Desa Gringsing Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *J Kesehat Masy*. 2018.
  10. Yonata A, Pratama ASP. Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *J Major*. 2016.
  11. Wahyu K, Wardani K. Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Oleh. 2020.
  12. Potter, P.A. & Perry A. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktek*. Jakarta: EGC; 2013.
  13. Asari HRV, Helda H. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas PB Selayang II Kecamatan Medan Selayang, Medan. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2021;5(1):1–8.
  14. Hall JE, do Carmo JM, da Silva AA, Wang Z, Hall ME. Obesity, kidney dysfunction and hypertension: mechanistic links. *Nature Reviews Nephrology*. 2019.
  15. Ardian I, Haiya NN, Sari TU. Signifikansi tingkat stres dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Proceeding Unissula Nurs Conf*. 2018;152–6.
  16. Yusuf, A.H F, ,R & Nihayati H. *Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Buku Ajar Keperawatan Kesehat Jiwa. 2015.