



**Ranah Research:**  
Journal of Multidisciplinary Research and Development



082170743613    ranahresearch@gmail.com    <https://jurnal.ranahresearch.com>

E-ISSN: [2655-0865](https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2)  
DOI: <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i2>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Hubungan Insomnia dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Rantang Kota Medan

Ony Veronika Manulang<sup>1</sup>, Anita Rosari Dalimunthe<sup>2</sup>, Dewi Fibrini<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia

Corresponding Author: [onyveronikam030501@gmail.com](mailto:onyveronikam030501@gmail.com)

**Abstract:** *The elderly have a higher risk of developing hypertension due to decreased body function and sleep disorders such as insomnia. This study aims to determine the relationship between insomnia and the incidence of hypertension in the elderly at Puskesmas Rantang, Medan City. The research method used was analytic observational with a cross-sectional design, involving 87 elderly aged 60 years and over as respondents. Data were collected through the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire which has been modified according to the characteristics of the elderly in the area. Blood pressure was measured by health center staff. The results showed that most of the respondents who suffered from hypertension had poor sleep quality. Statistical tests using chi-square and T-test showed a significant relationship between insomnia and the incidence of hypertension in the elderly with a p-value <0.05. The results of bivariate analysis show that insomnia increases the risk of grade I hypertension in the elderly. Elderly people with insomnia are more prone to health complications related to high blood pressure. This study concluded that there is a significant relationship between insomnia and the incidence of hypertension in the elderly. Therefore, interventions that focus on improving sleep quality are needed to reduce the risk of hypertension in the elderly.*

**Keyword:** *Insomnia, Hypertension, Elderly, Puskesmas Rantang, Sleep Quality*

**Abstrak:** Lansia memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi akibat penurunan fungsi tubuh dan gangguan tidur seperti insomnia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara insomnia dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Rantang, Kota Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain cross-sectional, melibatkan 87 lansia berusia 60 tahun ke atas sebagai responden. Data dikumpulkan melalui kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang telah dimodifikasi sesuai karakteristik lansia di wilayah tersebut. Tekanan darah diukur oleh petugas puskesmas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi memiliki kualitas tidur yang buruk. Uji statistik menggunakan chi-square dan uji T menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara insomnia dan kejadian hipertensi pada lansia dengan p-value < 0,05. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa insomnia meningkatkan risiko hipertensi derajat I pada lansia. Lansia dengan insomnia lebih rentan terhadap komplikasi kesehatan yang

berkaitan dengan tekanan darah tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara insomnia dan kejadian hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang fokus pada peningkatan kualitas tidur untuk mengurangi risiko hipertensi pada kelompok lansia.

**Kata Kunci:** Insomnia, Hipertensi, Lansia, Puskesmas Rantang, Kualitas Tidur

## PENDAHULUAN

Insomnia dan hipertensi merupakan dua masalah kesehatan global yang saling berkaitan. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 22% populasi dunia menderita hipertensi, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok lanjut usia (WHO, 2021). Di sisi lain, gangguan tidur seperti insomnia mempengaruhi sekitar 30-50% populasi global, khususnya pada lansia, yang lebih rentan terhadap perubahan siklus tidur akibat faktor biologis dan lingkungan (Morrison et al., 2020). Kondisi insomnia yang kronis tidak hanya memengaruhi kualitas hidup, tetapi juga menjadi salah satu faktor risiko utama hipertensi, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, stroke, dan mortalitas dini (Madeira et al., 2019).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada lansia mencapai 63,2%, sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat, termasuk kualitas tidur yang buruk (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Meski demikian, penelitian tentang hubungan insomnia dan hipertensi di populasi lansia masih terbatas, terutama dalam konteks lokal seperti di Puskesmas Rantang, Kota Medan. Kajian mendalam diperlukan untuk memahami hubungan antara dua variabel ini, terutama mengingat lansia adalah kelompok yang paling rentan terhadap komplikasi hipertensi yang diakibatkan oleh insomnia.

Beberapa faktor utama yang menyebabkan insomnia pada lansia meliputi perubahan fisiologis, gaya hidup, dan gangguan psikologis. Secara fisiologis, proses penuaan menyebabkan perubahan pada siklus tidur dan sistem sirkadian, sehingga mengurangi durasi dan kualitas tidur malam (Juwita et al., 2023). Faktor psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi juga berkontribusi signifikan terhadap gangguan tidur (Khairani et al., 2022). Selain itu, kebiasaan seperti konsumsi kafein, alkohol, dan pola tidur yang tidak teratur turut memperburuk kualitas tidur.

Dalam hal hipertensi, faktor risiko meliputi pola makan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas. Selain itu, gangguan tidur seperti insomnia dapat memengaruhi regulasi hormon, meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis, dan menyebabkan peningkatan tekanan darah secara berkelanjutan (Kristiani, 2018). Lansia yang menderita insomnia cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi, yang pada gilirannya memperburuk hipertensi (Madeira et al., 2019).

Faktor-faktor tersebut memiliki dampak yang signifikan pada kesehatan lansia. Insomnia yang tidak ditangani dapat menyebabkan gangguan metabolik, seperti resistensi insulin, yang meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit kardiovaskular lainnya (Sinaga & Melia, 2022). Selain itu, hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk kerusakan organ target seperti ginjal, jantung, dan otak (Salsabila et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan kualitas tidur buruk memiliki risiko dua kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan mereka yang memiliki tidur berkualitas baik (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023).

Insomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan kesulitan memulai atau mempertahankan tidur, sering terbangun di malam hari, atau merasa tidak segar setelah bangun tidur (ICSD-2). Insomnia dapat bersifat sementara, tetapi pada lansia sering kali berkembang menjadi kondisi kronis. Faktor seperti penurunan melatonin dan perubahan hormonal lainnya menjadikan lansia lebih rentan terhadap insomnia kronis (Hardika et al., 2023).

Hipertensi, di sisi lain, didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Pada lansia, hipertensi sering kali bersifat sistolik terisolasi, yang disebabkan oleh penurunan elastisitas pembuluh darah akibat proses penuaan (THESMAN, 2019). Studi menunjukkan bahwa hubungan antara insomnia dan hipertensi terutama disebabkan oleh disfungsi sistem saraf otonom, yang meningkatkan kadar kortisol dan menyebabkan hipertensi kronis (Kristiani, 2018).

Penelitian ini menawarkan pendekatan unik dengan mengkaji hubungan antara insomnia dan hipertensi pada populasi lokal di Puskesmas Rantang, Kota Medan. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada populasi global atau regional, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lokal seperti kebiasaan budaya, akses layanan kesehatan, dan tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya kualitas tidur. Selain itu, penggunaan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang dimodifikasi menambah keunikan penelitian ini, karena disesuaikan dengan karakteristik populasi lansia di Medan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi intervensi kesehatan yang lebih efektif dan berbasis bukti di tingkat lokal.

Hubungan antara insomnia dan hipertensi pada lansia adalah isu yang mendesak, terutama di Indonesia, di mana prevalensi hipertensi terus meningkat di kalangan lansia. Penelitian ini penting untuk memberikan wawasan mendalam tentang faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti kualitas tidur, dalam upaya mengurangi prevalensi hipertensi. Dengan meningkatnya angka harapan hidup, beban penyakit akibat hipertensi pada lansia diperkirakan akan semakin berat. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi tinggi untuk mengembangkan strategi pencegahan dan intervensi yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia di Kota Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara insomnia dan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Rantang, Kota Medan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu kesehatan terkait hubungan antara insomnia dan hipertensi pada lansia.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan deskriptif, yang dirancang untuk memahami hubungan antara insomnia dan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Rantang, Kota Medan. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis secara sistematis pola-pola yang muncul dari data yang dikumpulkan guna memberikan solusi berbasis bukti terhadap permasalahan yang diangkat. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara mendalam tanpa intervensi langsung terhadap subjek penelitian.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Rantang, yang terletak di Kota Medan, Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih karena populasi lansia yang cukup besar, dengan akses langsung terhadap data kesehatan yang relevan, seperti rekam medis tekanan darah dan kualitas tidur. Waktu penelitian berlangsung dari bulan Agustus hingga September 2024. Rentang waktu ini mencakup fase pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis hasil untuk memastikan keakuratan dan relevansi temuan.

Populasi penelitian ini adalah semua lansia berusia 60 tahun ke atas yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Rantang. Berdasarkan data terakhir, jumlah lansia di wilayah tersebut mencapai 653 orang. Sampel diambil dengan metode consecutive sampling, melibatkan 87 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi mencakup lansia yang mengalami insomnia, tidak memiliki gangguan kognitif, serta bersedia berpartisipasi. Adapun kriteria eksklusi meliputi lansia yang mengonsumsi obat tertentu yang dapat memengaruhi tekanan darah dan kualitas tidur.

Instrumen utama penelitian ini adalah kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), yang dirancang untuk mengevaluasi kualitas tidur selama satu bulan terakhir. Kuesioner ini

telah dimodifikasi untuk mencakup aspek-aspek spesifik terkait lansia di wilayah Medan, seperti kebiasaan tidur siang dan konsumsi obat tidur. Selain itu, data tekanan darah diukur menggunakan tensimeter digital, dengan pengukuran dilakukan dua kali untuk memastikan validitas hasil.

Pendekatan triangulasi juga digunakan untuk meningkatkan keandalan data. Triangulasi dilakukan dengan menggabungkan data primer dari kuesioner dan hasil pengukuran tekanan darah dengan data sekunder dari rekam medis Puskesmas. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai hubungan antara insomnia dan hipertensi.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden, termasuk distribusi usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Analisis inferensial, seperti uji chi-square dan regresi logistik, digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel insomnia dan hipertensi. Semua analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik yang valid dan terstandar.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk kerahasiaan data, persetujuan partisipan, dan penghormatan terhadap hak-hak subjek penelitian. Izin penelitian diperoleh dari pihak Puskesmas Rantang dan institusi terkait. Responden diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian serta hak mereka untuk menarik diri kapan saja tanpa konsekuensi apa pun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, lama hipertensi, status insomnia dan status hipertensi penelitian ini di analisa menggunakan analisa chi-square untuk mengetahui hubungan dan pengaruh secara komprehensif pada populasi aspek indeks sesuai variabel lainnya rekomendasi untuk pencegahan dan penanganan yang efektif dalam mengurangi resiko hipertensi pada lansia dengan insomnia oleh Puskesmas Rantang Medan.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	31	35,6
Perempuan	56	64,4
<b>Usia</b>		
Lansia pralanjut (60-69 tahun)	49	56,3
Lansia lanjut (70-79 tahun)	32	36,8
Lansia lanjut akhir (>80 tahun)	6	6,9
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	4	4,6
SD	16	18,4
SMP	22	25,3
SMA	35	40,2
Perguruan Tinggi	10	11,5
<b>Status Bekerja</b>		
Berkerja	37	42,5
Tidak Bekerja	50	57,5
<b>Lama Hipertensi</b>		
1-5 Tahun	44	50,6
6-10 tahun	25	28,7
>10 tahun	18	20,7
<b>Status Hipertensi</b>		
Normal	23	26,4
Pre Hipertensi	35	40,2

Karakteristik	f	%
Hipertensi	29	33,3
<b>Status Insomnia</b>		
Tidak Insomnia	27	31
Insomnia	60	69
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa bahwa dari 87 responden lanjut usia mayoritas responden termasuk dalam katagori pralanjut yaitu berusia 60-69 tahun sebanyak 49 (56,3%). Mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 56 (64,4%). Mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SMA sebesar 35 (40,2%). Mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 50 (57,5%). Mayoritas responden Lama Hipertensi 1-5 tahun yaitu sebanyak 44 (50,6%). Mayoritas responden status hipertensi yaitu prehipertensi sebanyak 35 (40,2%). Mayoritas responden status insomnia sebesar 60 (69%).

**Analisis Hubungan Karakteristik Responden Dengan Hipertensi dan Insomnia.**

**Tabel 2. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Hipertensi**

Karakteristik Responden	Status Hipertensi						Total	P-value	
	Normal		Pre-Hipertensi		Hipertensi				
	F	%	F	%	F	%			
<b>Jenis Kelamin</b>									
Laki - laki	8	9,2%	9	10,3%	14	16,1%	31	35,6%	0,171
Perempuan	15	17,2%	26	30%	15	17,2%	56	64,4%	

Berdasarkan tabel 2 Menunjukkan pasien pada status hipertensi terbanyak menurut jenis kelamin terjadi pada perempuan berjumlah 56 pasien sebesar (64,4%) dengan status hipertensi terbanyak berada pada pre hipertensi berjumlah 26 pasien sebesar (30%), normal dengan jumlah 15 pasien sebesar (17,2%) dan pada hipertensi dengan jumlah yang sama dengan status normal berjumlah 15 pasien sebesar (17,2%) sedangkan laki-laki berjumlah 31 pasien sebesar (35,6%) dengan status hipertensi terbanyak berada pada hipertensi berjumlah 14 pasien sebesar (16,1%), pre hipertensi dengan jumlah 9 pasien sebesar (10,3%) dan pada status terendah berada pada normal dengan jumlah 8 pasien sebesar (9,2%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan hasil yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dengan nilai terbanyak berada pada status hipertensi pre hipertensi dan status insomnia dengan nilai terbanyak pada kualitas tidur buruk dan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi pada hasil p-value  $0,171 > 0,05$ .

**Tabel 3. Hubungan antara Usia Dengan Hipertensi**

Karakteristik Responden	Status Hipertensi						Total	P-value	
	Normal		Pre-Hipertensi		Hipertensi				
	F	%	F	%	F	%			
<b>Usia Lansia</b>									
Pralanjut (60-69 tahun)	12	13,8%	22	25,2%	15	17,2%	49	56,3%	0,042
Lanjut (70-79 tahun)	10	11,6%	11	12,6%	11	12,6%	32	36,8%	
Lanjut Akhir	1	1,2%	2	2,3%	3	3,4%	6	6,9%	

Berdasarkan tabel 3 Menunjukkan pasien status hipertensi terbanyak menurut status usia terjadi pada lansia pralanjut berjumlah 49 pasien sebesar (56,3%) dengan status hipertensi terbanyak berada pada pre hipertensi berjumlah 22 pasien sebesar (25,2%), hipertensi dengan jumlah 15 pasien sebesar (17,2%) dan normal berjumlah 12 pasien (13,8%). Pada lansia lanjut

akhir berjumlah 6 pasien sebesar (6,9%) dengan status hipertensi terbanyak berada pada hipertensi berjumlah 3 pasien sebesar (3,4%), pre hipertensi berjumlah 2 pasien sebesar (2,3%) dan hipertensi berjumlah 1 pasien sebesar (1,2%). Penelitian yang dilakukan dengan hasil yang berbeda antara status lansia dengan nilai status insomnia terbanyak pada kualitas tidur buruk dan status hipertensi terbanyak pada pre hipertensi serta hasil penelitian menunjukkan hubungan status usia dengan status hipertensi terdapat adanya hubungan dari p-value dengan nilai  $0,042 < 0,05$ .

**Tabel 4. Hubungan antara Pendidikan Dengan Hipertensi**

Karakteristik Responden	Status Hipertensi						P-value		
	Normal		Pre-Hipertensi		Hipertensi			Total	
	F	%	F	%	F	%		F	%
<b>Pendidikan</b>									
Tidak Sekolah	0	0%	2	2,3%	2	2,3%	4	4,6%	0,623
SD	4	4,6%	9	10,3%	3	3,4%	16	18,4%	
SMP	6	6,9%	10	11,5%	6	6,9%	22	25,3%	
SMA	10	11,4%	10	11,4%	15	17,2%	35	40,2%	
Perguruan Tinggi	3	3,4%	4	4,7%	3	3,4%	10	11,5%	

Berdasarkan table 4 menunjukkan pasien status hipertensi terbanyak menurut pendidikan terjadi pada SMA berjumlah 35 pasien sebesar (40,2%) dengan status hipertensi terbanyak berada pada hipertensi berjumlah 15 pasien sebesar (17,2%), pre hipertensi dan status normal dengan masing-masing jumlah 10 pasien sebesar (11,4%). Pada tidak sekolah pasien paling sedikit berjumlah 4 pasien sebesar (4,6%) dengan status hipertensi dan prehipertensi terbanyak berjumlah masing-masing 2 pasien sebesar (2,3%), pre hipertensi sebesar (2,3%) serta hasil penelitian menunjukkan hubungan status pendidikan dengan status hipertensi terdapat tidak adanya hubungan dari p-value dengan nilai  $0,623 > 0,05$ .

**Tabel 5. Hubungan antara Jenis Kelamin Dengan Insomnia**

Karakteristik Responden	Status Insomnia				P-value		
	Tidak Insomnia		Insomnia			Total	
	F	%	F	%		F	%
<b>Jenis Kelamin</b>							
Laki - laki	9	10,3%	22	25,3%	31	35,6%	0,764
Perempuan	18	20,7%	38	43,7%	56	64,4%	

Berdasarkan table 5 Menunjukkan pasien pada status insomnia terbanyak menurut jenis kelamin terjadi pada Wanita berjumlah 56 pasien sebesar (64,4%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 38 pasien sebesar (43,7%), tidak insomnia dengan jumlah 18 pasien sebesar (20,7%) sedangkan Pria berjumlah 31 pasien sebesar (35,6%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 22 pasien sebesar (25,3%), tidak insomnia dengan jumlah 9 pasien sebesar (10,3%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan hasil yang sama antara Pria dan Wanita dengan nilai terbanyak berada pada insomnia dan tidak insomnia dengan nilai terendah serta hasil penelitian menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan status insomnia terdapat tidak adanya hubungan dari p-value dengan nilai  $0,764 > 0,05$ .

**Tabel 6. Hubungan antara usia Dengan Insomnia**

Karakteristik Responden	Status Insomnia						P-value
	Tidak Insomnia		Insomnia		Total		
	F	%	F	%	F	%	
<b>Usia Lansia</b>							
Prаланjut (60-69 tahun)	16	18,3%	33	38%	49	56,3%	0,904
Lanjut (70-79 tahun)	9	10,4%	23	26,4%	32	36,8%	
Lanjut Akhir	2	2,3%	4	4,6%	6	6,9%	

Berdasarkan table 6 menunjukkan pasien status insomnia terbanyak menurut status usia terjadi pada lansia prаланjut berjumlah 49 pasien sebesar (56,3%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 33 pasien sebesar (38%), dan tidak insomnia berjumlah 16 pasien sebesar (18,3%). Pada lansia lanjut akhir berjumlah 6 pasien sebesar (6,9%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 4 pasien sebesar (4,6%) dan pada tidak insomnia berjumlah 2 pasien sebesar (2,3%) serta hasil penelitian menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan status insomnia terdapat tidak adanya hubungan dari p-value dengan nilai  $0,904 > 0,05$ .

**Tabel 7. Hubungan antara Pendidikan Dengan Insomnia**

Karakteristik Responden	Status Insomnia						P-value
	Tidak insomnia		Insomnia		Total		
	F	%	F	%	F	%	
<b>Pendidikan</b>							
Tidak Sekolah	1	1,2%	3	3,4%	4	4,6%	0,974
SD	6	6,9%	10	11,5%	16	18,4%	
SMP	7	8,1%	15	17,2%	22	25,3%	
SMA	10	11,5%	25	28,7%	35	40,2%	
Perguruan Tinggi	3	3,5%	7	8%	10	11,5%	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan pasien status insomnia terbanyak menurut pendidikan terjadi pada SMA berjumlah 35 pasien sebesar (40,2%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 25 pasien sebesar (28,7%), dan tidak insomnia berjumlah 10 pasien sebesar (11,5%). Pada tidak sekolah menjadi pasien paling sedikit berjumlah 4 pasien sebesar (4,6%) dengan status insomnia terbanyak berada pada insomnia berjumlah 3 pasien sebesar (3,4%) dan pada tidak insomnia berjumlah 1 pasien sebesar (1,2%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan hasil yang sama dengan nilai terbanyak berada pada insomnia dan tidak insomnia dengan nilai terendah serta hasil penelitian menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan status insomnia terdapat tidak adanya hubungan dari p-value dengan nilai  $0,974 > 0,05$

**Analisis Hubungan Insomnia Dan Hipertensi**

**Tabel 8. Hubungan Kualitas Tidur dengan Hipertensi**

Status Insomnia	f	%	Status Hipertensi						p value
			Normal		Pre-Hipertensi		Hipertensi		
			f	%	f	%	f	%	
Kualitas Tidur Baik	27	31	7	30,4	11	31,4	9	31	0,000
Kualitas Tidur Buruk	60	69	16	69,6	24	68,6	20	69	
<b>Total</b>	87	100	23	26,4	35	40,2	29	33,3	

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan hubungan status insomnia dengan status hipertensi terdapat adanya hubungan dari P-value dengan nilai  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan ada hubungan antara status insomnia.

### Uji T atau Uji Pengaruh

**Tabel 9. Uji Pengaruh Status Insomnia Dengan Status Hipertensi**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.815	.316		6.581	.000
	Status Insomnia	.741	.181	.745	4.041	.001

a. Dependent Variable: Status Hipertensi

Pada tabel 9 Uji t ini bertujuan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh dari status gizi dengan drajat hipertensi kriteria dalam uji t ini dengan menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  (0,05). Pada tabel diatas dapat diketahui nilai sig pada status insomnia  $0,001 < 0,05$  dan nilai t hitung  $4,041 > 1,663$  t tabel maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat pengaruh status insomnia (X1) terhadap hipertensi.

### PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai frekuensi setiap variabel serta mengetahui adanya hubungan dan pengaruh dari variabel status insomnia (X) dan variabel status hipertensi (Y). Metode yang digunakan dalam pengambilan hasil adalah metode chi square dan Uji T. Subjek pada penelitian ini adalah pasien dengan status insomnia terhadap hipertensi di Puskesmas Rantang Medan dengan jumlah 87 pasien.

Uji yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji univariat dan uji bivariat untuk memperoleh hasil dari masing-masing variabel, baik variabel dependen (Status Hipertensi) variabel independen (Status Insomnia) dan uji bivariat bertujuan mencari hubungan antara variabel X dengan variabel Y serta uji T bertujuan mencari tingkat pengaruh.

### Gambaran Hasil Karakteristik

Pada hasil analisis mengenai jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Terdapat 56 responden perempuan, yang mencakup 64,4% dari total, sedangkan responden laki-laki hanya berjumlah 31 orang atau 35,6%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Siti Roziyah di Kota Batu, yang mencatat dari 391 responden, 336 adalah perempuan 85,93% dan 55 adalah laki-laki 14,7% (Famuji, 2020). Selain itu, penelitian Juwita di Posyandu Desa Tengkapak Kabupaten Bulungan juga menunjukkan bahwa dari 33 responden, sebanyak 25 orang 75,8% adalah perempuan (Juwita et al., 2023).

Di antara seluruh lansia, perempuan adalah kelompok yang paling banyak mengalami insomnia. Sementara itu, laki-laki memiliki kemungkinan yang lebih rendah untuk mengalami insomnia dibandingkan dengan perempuan. Namun, jenis kelamin bukanlah faktor utama yang memengaruhi munculnya kecemasan maupun insomnia, karena keduanya memiliki peluang yang sama (Anita, 2018). Asumsi peneliti menunjukkan bahwa kemungkinan hipertensi dan insomnia pada lansia perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan lansia laki-laki. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan perempuan yang lebih banyak merasa khawatir dan mengelola emosi, sementara laki-laki lebih mengandalkan pemikiran.

Dalam hal usia, kelompok lansia pralanjut (60-69 tahun) merupakan yang terbanyak, dengan 49 responden atau 56,3%, diikuti oleh lansia lanjut dengan 32 responden atau 36,8%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siti Roziyah yang menemukan bahwa mayoritas responden berusia 60-69 tahun berjumlah 235 orang (60,10%), diikuti oleh usia 70-79 tahun sebanyak 122 responden (31,20%) dan usia di atas 80 tahun sebanyak 34 responden 8,70%



(Famuji, 2020). Di sisi lain, penelitian Juwita menunjukkan bahwa kelompok responden terbesar berusia lebih dari 70 tahun, yaitu sebanyak 21 orang (63,6%). Jumlah tidur dan pola tidur mengalami perubahan seiring bertambahnya usia. Lansia cenderung lebih sering terjaga di malam hari dan mungkin tidur siang lebih banyak, terutama setelah merasa lelah. Usia juga berpengaruh terhadap kecemasan dan insomnia, karena sebagian besar lansia berisiko mengalami gangguan tidur, termasuk insomnia, akibat berbagai faktor. Dampak serius dari gangguan tidur pada lansia meliputi mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan memori, perubahan suasana hati, depresi, peningkatan frekuensi jatuh, penggunaan hipnotik yang tidak tepat, serta penurunan kualitas hidup (Juwita et al., 2023).

Penurunan struktur dan fungsi fisiologis pada lanjut usia, seperti gangguan penglihatan, pendengaran, sistem pernapasan, dan persendian tulang, mengakibatkan penurunan kekebalan tubuh pada lansia. Akibatnya, mereka menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Minimnya aktivitas fisik di kalangan lansia dapat menyebabkan penurunan kondisi fisik dan mental, yang berdampak signifikan terhadap kualitas hidup mereka. Aktivitas fisik berperan positif terhadap kualitas hidup lansia, dan hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ignasia D. Palit pada tahun 2021 (Palit et al., 2021).

Pada status pendidikan, lansia yang paling banyak memiliki latar belakang pendidikan SMA, yaitu sebanyak 35 responden atau 40,2%, diikuti oleh pendidikan SMP dengan 22 responden atau 25,3%. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustinus Umbu di Padukuhan Tegalrejo, Yogyakarta, yang menunjukkan bahwa lansia terbanyak memiliki pendidikan SD, dengan 37 responden atau 66%. Hal ini berakibat pada kurangnya pemahaman mereka mengenai cara pencegahan hipertensi, sehingga mereka lebih mudah mengalami kondisi tersebut. Banyak lansia yang menganggap remeh hipertensi dan enggan mengonsumsi obat yang diberikan saat posyandu. Selain itu, ada juga lansia yang takut untuk minum obat dan khawatir jika dilakukan pemeriksaan tekanan darah karena takut tekanan darahnya tinggi. Peneliti menyimpulkan bahwa lansia di Padukuhan Tegalrejo kurang memahami tentang hipertensi (Umbu, 2024).

Pada status bekerja, lansia yang tidak bekerja mendominasi dengan jumlah 26 responden, atau 65%. Sebagian besar pasien lansia adalah mereka yang sudah tidak bekerja, dan kelompok lansia dengan kualitas tidur yang buruk juga didominasi oleh mereka yang tidak memiliki pekerjaan. Secara fisiologis, aktivitas bekerja dapat menghasilkan gerakan tubuh dengan tingkat intensitas, durasi, dan frekuensi kontraksi otot yang berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang. Namun, ketika lansia tidak bekerja, mereka cenderung menghabiskan lebih banyak waktu untuk memikirkan hal-hal yang tidak perlu, yang dapat menyebabkan masalah psikologis seperti kecemasan dan depresi (Harisa et al., 2022).

Peneliti berasumsi bahwa pasien di Puskesmas Rantang, Kota Medan, mungkin tidak dapat bekerja secara optimal karena kondisi fisik mereka yang semakin melemah, sehingga mereka tidak sekuat dan secepat seperti pada masa muda mereka.

Pada status hipertensi, pasien dengan prehipertensi mendominasi sebanyak 35 orang atau 40,2%, diikuti oleh pasien hipertensi yang berjumlah 29 orang atau 33,3%. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustinus Umbu di Tegalrejo, Yogyakarta, yang menemukan bahwa sebagian besar lansia mengalami hipertensi stadium 1, dengan 23 responden dalam kategori ringan 46%, 20 responden dalam kategori sedang 40%, dan 7 responden dalam kategori berat 14% (Umbu, 2024). Penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Galuh Ananda di Desa Sukadaya, Bekasi, yang menunjukkan bahwa dari 170 responden, terdapat 72 responden 42,4% dengan tekanan darah normal dan 98 responden 57,6% dengan tekanan darah tinggi (Ananda et al., 2024). Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Famuji pada tahun 2020, yang mencatat bahwa dari 143 responden, terdapat tekanan darah normal dan status hipertensi sebanyak 248 responden 63,43% (Famuji, 2020).

Peningkatan tekanan darah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk responden yang mengalami gangguan fisiologis yang ditandai dengan gejala klinis seperti

buang air kecil di malam hari, sesak napas, batuk, dan nyeri kepala. Jika kondisi ini terjadi secara berkelanjutan, dapat menimbulkan kecemasan yang memicu stres. Stres yang dialami lansia dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selama stres, jumlah epinefrin dan norepinefrin dalam sirkulasi darah akan meningkat, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Ananda et al., 2024)v.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviana 2023, semakin bertambahnya usia, kejadian hipertensi (tekanan darah tinggi) juga semakin meningkat. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer yang terjadi pada usia lanjut, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah pada lansia (Oktaviana et al., 2023).

Pada kualitas tidur, responden dengan kualitas tidur buruk di Puskesmas Rantang, Kota Medan, mencapai 60 orang atau 69%, sementara yang memiliki kualitas tidur baik berjumlah 27 orang atau 31%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Galuh di Desa Sukadaya, Bekasi, yang menunjukkan bahwa dari 170 responden, sebagian besar lansia mengalami kualitas tidur kategori "buruk," yaitu sebanyak 86 responden atau 50,6% (Ananda et al., 2024). Penelitian ini juga konsisten dengan studi Rahelea di Desa Tambun pada tahun 2018, yang menemukan bahwa 64,5% responden memiliki kualitas tidur buruk dan 35,5% memiliki kualitas tidur baik. Selain itu, penelitian Aji pada tahun 2016 dalam Sahela menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan kualitas tidur buruk mengalami hipertensi sedang, sedangkan responden dengan kualitas tidur baik mayoritas memiliki hipertensi ringan (Sambeka et al., 2018). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aulia Rachman di Banjarmasin yang menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah kerja Pustu Tapen Raya mengalami kualitas tidur buruk, dengan jumlah responden sebanyak 33 orang atau 94,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan fenomena yang sangat kompleks yang melibatkan beberapa aspek, termasuk penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, dan penggunaan obat tidur.

### **Hubungan Jenis Kelamin Dengan Hipertensi**

Hasil uji univariat pada variabel jenis kelamin persentase responden jenis kelamin laki-laki 31 responden (35,6%), sedangkan jenis kelamin perempuan 56 responden (64,4%). Hasil chi-square diperoleh p-value  $0,171 > 0,05$  maka diartikan tidak adanya hubungan jenis kelamin dengan hipertensi di Puskesmas Rantang Kota Medan.

Penelitian yang dilakukan oleh Abu Bakar Sidik dengan judul "Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Talang Ratu Palembang Tahun 2023" mengungkapkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara karakteristik seperti usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia. Hasil analisis menggunakan uji Chi Square menunjukkan p value untuk jenis kelamin sebesar 0,742, yang berarti jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dalam kelompok lansia tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Siti Nurjaha Taiso di Kabupaten Muna, yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan hipertensi (Taiso et al., 2021). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Maulidina, Harmani, dan Suraya, yang menunjukkan bahwa perempuan (53,7%) lebih banyak mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki (45,9%). Hasil uji Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi, dengan p value sebesar 0,454 (Maulidina et al., 2019).

Berdasarkan hasil tersebut, meskipun tidak ada hubungan yang signifikan, promosi kesehatan tetap harus dilakukan untuk pasien pria dan wanita mengenai bahaya serta risiko hipertensi. Ini penting sebagai langkah pencegahan, mengingat keduanya memiliki risiko yang setara untuk mengalami hipertensi.

### **Hubungan Usia Dengan Hipertensi**

Hasil uji univariat pada variabel usia persentase responden lansia pra lanjut 49 responden (56,3%), lansia lanjut 32 responden (36,8%) dan lansia lanjut akhir 6 responden (6,9%). Hasil chi-square diperoleh p-value  $0,042 > 0,05$  maka diartikan adanya hubungan Usia dengan hipertensi di Puskesmas Rantang Kota Medan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Yunus et al., 2021)vv, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan kejadian hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan, Kecamatan Anak Tuha, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2020 (Yunus et al., 2021).

Usia dapat memengaruhi status kesehatan seseorang, menurut teori yang dikemukakan oleh Lawrence Green pada tahun 1980. Salah satu variabel risiko yang dapat membantu dan memengaruhi perilaku individu serta kondisi kesehatan mereka adalah usia. Menurut Green, pengetahuan seseorang berkembang seiring bertambahnya usia dan pengalaman dengan berbagai hal. Seiring bertambahnya umur, jika pengetahuan meningkat dan individu melakukan aktivitas yang sehat, maka kondisi kesehatannya juga akan membaik. Namun, meskipun pengetahuan baik, jika aktivitas dan pola hidup tidak sehat, masalah kesehatan tetap dapat terjadi pada individu tersebut. Penelitian berjudul “Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Berisiko dengan Kejadian Hipertensi di Klinik” memberikan bukti yang mendukung teori ini (Nuraeni, 2019).

### **Hubungan Pendidikan Dengan Hipertensi**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan hipertensi di Puskesmas Rantang Kota Medan Tahun 2024 dengan nilai p-value  $0,623 > 0,05$ . Penelitian ini berbeda dengan penelitian Maulidina, Harmani dan Suraya, 2019 bahwa Hubungan pendidikan dengan kejadian hipertensi menunjukkan yang pendidikan rendah 63.6% lebih banyak mengalami hipertensi daripada responden dengan pendidikan tinggi 29,1%. Hasil Uji ChiSquare menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian hipertensi (p value = 0.000) (Maulidina et al., 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa orang-orang dengan pendidikan rendah memiliki risiko hipertensi yang lebih besar. Faktor ini terkait dengan pengetahuan individu yang memengaruhi kesadaran perilaku pencegahan hipertensi. Semakin tinggi pengetahuan individu tentang penyebab hipertensi, faktor-faktornya, gejala-gejalanya, tekanan darah normal dan abnormal, maka individu cenderung menghindari hal-hal yang dapat menyebabkan hipertensi, seperti merokok, minum kopi, dan obesitas. Kenaikan risiko hipertensi pada orang-orang dengan pendidikan rendah mungkin disebabkan karena kurangnya pengetahuan mereka tentang kesehatan dan kesulitan atau lambatnya menerima informasi penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Hal ini berpengaruh pada perilaku hidup sehat mereka.

### **Hubungan Jenis Kelamin Dengan Insomnia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan insomnia dengan hasil p-value  $0,764 > 0,05$  di Puskesmas Rantang Kota Medan Tahun 2024. Penelitian ini berbeda dengan penelitian lailatul fitri tahun 2022 menyebutkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas tidur lansia di Kota Banda Aceh ( $p=0,038$ ) (Fitri et al., 2021). Menurut asumsi peneliti, jenis kelamin tidak selalu berpengaruh terhadap kualitas tidur. Dalam penelitian ini, sebagian besar lansia perempuan tergolong dalam kategori kualitas tidur yang buruk, dan terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kualitas tidur. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa lansia perempuan mengalami fase menopause, di mana secara fisiologis terjadi penurunan hormon estrogen. Penurunan ini dapat memengaruhi kondisi psikologis, sehingga membuat mereka lebih emosional, gelisah, dan mudah cemas. Kondisi

tersebutlah yang menyebabkan lansia perempuan lebih sulit tidur dibandingkan dengan lansia laki-laki.

### **Hubungan Usia Dengan Insomnia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dan insomnia, dengan p-value sebesar  $0,904 > 0,05$ , di Puskesmas Rantang Kota Medan pada tahun 2024. Temuan ini sejalan dengan penelitian Akbar Harisa pada tahun 2022 yang juga menunjukkan bahwa usia tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas tidur yang buruk. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin tua usia lansia, semakin menurun kualitas tidurnya. Hal ini disebabkan oleh adanya hubungan timbal balik antara penambahan usia dan kondisi fisik seseorang (Harisa et al., 2022).

### **Hubungan Pendidikan Dengan Insomnia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan dan insomnia, dengan p-value sebesar  $0,974 > 0,05$ , di Puskesmas Rantang Kota Medan pada tahun 2024. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akbar Harisa pada tahun 2022, yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan kualitas tidur lansia. Meskipun penelitian ini tidak menganalisis hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan lansia terkait gangguan tidur, hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa tingkat pendidikan memiliki korelasi dengan tingkat kecerdasan. Kecerdasan yang dimaksud mencakup tidak hanya kecerdasan intelektual, tetapi juga kecerdasan dalam mengelola emosi (Harisa et al., 2022).

### **Hubungan Status Insomnia Dengan Hipertensi**

Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan uji chi-square, ditemukan hubungan yang signifikan antara variabel status insomnia dan status hipertensi. Nilai p-value hipotesis adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, dengan nilai t hitung sebesar 4,041. Nilai-nilai ini menunjukkan adanya pengaruh antara status insomnia dan status hipertensi. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa individu dengan kualitas tidur yang buruk lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alfi pada tahun 2018 di Malang, yang menemukan adanya hubungan yang kuat antara kualitas tidur dan tekanan darah (Alfi & Yuliwar, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dimas pada tahun 2022 di Klinik Kusuma Hati Dua, yang menunjukkan bahwa dari 11 responden 22,94% yang memiliki kualitas tidur baik, mereka juga memiliki tekanan darah normal. Sementara itu, terdapat 2 responden 4,2% lansia dengan kualitas tidur baik yang berada dalam kategori prehipertensi. Di sisi lain, terdapat 3 responden 6,3% lansia dengan kualitas tidur buruk yang memiliki tekanan darah normal, dan 32 responden 66,7% dengan kualitas tidur buruk berada dalam kategori prehipertensi. Berdasarkan hasil analisis, nilai Sig. (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai Odds Ratio (OR) sebesar 58,667 (Prasetya, 2024).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristiani pada tahun 2018, yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia "BUGAR" RW 08 Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya, dengan tingkat keterkaitan yang kuat. Kualitas tidur terbukti memiliki korelasi positif terhadap peningkatan tekanan darah, dengan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara kualitas tidur dan tekanan darah. Tingkat keterkaitan antara kedua variabel tersebut ditunjukkan oleh Pearson's R sebesar 0,700\*\* (Kristiani, 2018).

Kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi hormon kortisol dan metabolisme glukosa. Ketika seseorang tidur, aktivitas sistem saraf menurun, otak menggunakan lebih

sedikit glukosa, dan terjadi peningkatan hormon pertumbuhan serta penurunan hormon kortisol. Hormon kortisol adalah hormon yang secara alami diproduksi oleh kelenjar adrenal. Hormon ini berperan dalam penggunaan gula atau glukosa serta lemak dalam metabolisme tubuh untuk menyediakan energi. Selain itu, hormon kortisol juga berfungsi untuk mengendalikan stres dan membantu tubuh menjaga tekanan darah agar tetap normal (Noya et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fazriana di Puskesmas Linggar Bandung, dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk berisiko mengalami peningkatan tekanan darah hingga menjadi hipertensi. Kualitas tidur yang baik sangat penting untuk mengatur regulasi tekanan darah; jika terjadi gangguan, risiko terjadinya masalah kardiovaskular, seperti hipertensi, akan meningkat. Dalam sebuah penelitian mengenai gelombang tidur, ditemukan bahwa gelombang tidur lambat memiliki peran penting dalam menekan kadar katekolamin dan meningkatkan kadar hormon secara fisiologis pada malam hari (Fazriana et al., 2023).

Tidur memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga sistem imun tubuh, metabolisme, daya ingat, pembelajaran, serta fungsi-fungsi vital lainnya. Seseorang yang mendapatkan waktu tidur yang cukup dan berkualitas optimal akan terpengaruh dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Di sisi lain, orang yang kurang tidur akan mengalami kesulitan untuk fokus saat beraktivitas, merasa cepat lelah, dan memiliki suasana hati yang buruk. Kurang tidur dalam jangka panjang dapat berdampak pada peningkatan tekanan darah. Aktivitas saraf simpatik akan meningkat jika seseorang memiliki durasi tidur yang singkat, sehingga individu tersebut menjadi lebih rentan terhadap stres, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.

## KESIMPULAN

Sebagian besar penderita hipertensi berjenis kelamin wanita. Karakteristik responden berdasarkan status usia, didapatkan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi berada pada kelompok lansia pralanjut 60-69 tahun di Puskesmas Rantang Medan. Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara status insomnia dengan status hipertensi dengan  $p$ -value  $0,000 < 0,05$ . Dari uji hipotesis T variabel X terdapat pengaruh terhadap variabel Y dengan nilai  $t$  hitung  $4,041 > 1,663$   $t$  tabel dan nilai sig  $0,001 < 0,05$  bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## REFERENSI

- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mojolangu Kota Malang. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 25–36.
- Ananda, G., Ratnah, I., & Simamora, R. S. (2024). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Sukadaya Kecamatan Sukawangi Kabupaten Bekasi 2023. *Jurnal Medicare*, 3(4), 256–265.
- Anita, M. D. (2018). *Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik Mozart Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Dengan Anestesi Umum di RSUD Sleman Yogyakarta*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Famuji, S. R. R. (2020). *Hubungan kualitas tidur terhadap nilai tekanan darah lansia di Kota Batu*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Fazriana, E., Rahayu, F. P., & Supriadi, S. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Risiko Di Puskesmas Linggar Kabupaten Bandung. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1.
- Fitri, L., Amalia, R., & Juanita, J. (2021). HUBUNGAN JENIS KELAMIN DENGAN KUALITAS TIDUR LANSIA. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 5(4).
- Hardika, B. D., Surani, V., & Pranata, L. (2023). Hubungan Insomnia Terhadap Tekanan Darah

- Pada Lansia. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(3), 189–194.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. G. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1.
- Juwita, D., Nulhakim, L., & Purwanto, E. (2023). HUBUNGAN KECEMASAN DENGAN INSOMNIA PADA PRALANSIA DAN LANSIA HIPERTENSI DI POSYANDU LANSIA DESA TENGGAPAK KABUPATEN BULUNGAN. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 240–251.
- Khairani, N., Juanita, J., & Rahmawati, R. (2022). Gambaran Insomnia Pada Lansia Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(1).
- Kristiani, R. B. (2018). hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia “bugar” rw 08 kelurahan mojo kecamatan gubeng surabaya. *Jurnal Ners LENTERA*, 6(2), 89–96.
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). *Hipertensi; Artikel Review. Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2 (2), 100-117.
- Madeira, A., Wiyono, J., & Ariani, N. L. (2019). Hubungan Gangguan Pola Tidur Dengan Hipertensi Pada Lansia. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 4(1).
- Maulidina, F., Harmani, N., Suraya, I., & Masyarakat, K. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018 Factors Associated with Hypertension in The Working Area Health Center of Jati Luhur Bekasi 2018. *Arkesmas*, 4, 149–155.
- Noya, S. B., Colameo, D., Brüning, F., Spinnler, A., Mirsof, D., Opitz, L., Mann, M., Tyagarajan, S. K., Robles, M. S., & Brown, S. A. (2019). The forebrain synaptic transcriptome is organized by clocks but its proteome is driven by sleep. *Science*, 366(6462), eaav2642.
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan usia dan jenis kelamin beresiko dengan kejadian hipertensi di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal Jkft*, 4(1), 1–6.
- Palit, I. D., Kandou, G. D., & Kaunang, W. J. P. (2021). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Desa Salurang Kecamatan Tabukan Selatan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe. *KESMAS*, 10(6).
- Prasetya, D. T. R. (2024). *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Lansia*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Salsabila, T., Muhlshoh, A., & Kusumawati, D. (2023). Hubungan Asupan Lemak, Serat, Kalsium, dan Magnesium dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 204–214.
- Sambeka, R., Kalesaran, A. F. C., & Asrifuddin, A. (2018). Hubungan kualitas tidur dengan hipertensi pada lansia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat tahun 2018. *KESMAS*, 7(3).
- Sinaga, A., & Melia, S. (2022). Hubungan Gangguan Tidur Insomnia Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Sangkanhurip. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 78–83.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), 102–109.
- THESMAN, M. I. B. (2019). Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *Hang Tuah Medical Journal*, 17(1), 1–9.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di puskesmas haji pemanggilan kecamatan anak tuha kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(3), 229–239.