

Analisis Kejadian Hipertensi pada Pra-Lansia di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Empat Lawang Tahun 2024

Analysis Of The Incidence Of Hypertension In Pre-Elderly At Uptd Puskesmas Tebing Tinggi, District Empat Lawang, 2024

Nenni Prolita¹, Dianita Ekawati², Akhmad Dwi Priyatno³, Erma Gustina⁴
1,2,3,4Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat STIK Bina Husada
e-mail korepondensi: nenniprolita@gmail.com

Submisi: 1 November 2024; Penerimaan: 25 November 2024; Publikasi : 22 Februari 2025

Abstrak

Penyakit hipertensi menjadi salah satu masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia maupun dunia yang dapat terjadi pada usia dewasa sampai lanjut usia. hipertensi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan penyakit lainnya yang menyebabkan kematian dan pembiayaan kesehatan yang sangat besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra-lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024 pada 76 responden menggunakan kuisioner. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif dan survey analitik melalui pendekatan cross sectional. Hasil penelitian diketahui bahwa Hipertensi pada kategori Tekanan Tidak Normal berjumlah 46 responden (57,5%) lebih banyak dibandingkan dengan Tekanan Normal berjumlah 34 responden (42,5%). Sebagian besar responden berusia tua 47 responden (58,8%), jenis kelamin laki-laki 44 responden (55,0%), IMT tidak normal 51 responden (63,7%), Aktifitas Fisik tidak rutin 53 responden (66,3%), Tingkat Stres ringan 59 responden (73,8%), dan Pola Makan Berisiko Jarang 55 responden (68,8%). Hasil uji statistik dengan menggunakan chi square didapatkan p value variabel usia (0,000), jenis kelamin (0,016), IMT (0,028), Aktifitas Fisik (0,000), Tingkat Stress (0,044), pola makan Berisiko (0,009) < dari $\alpha = 0,05$ yang berarti $H_0 =$ ditolak. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia, jenis kelamin, IMT, aktifitas fisik, tingkat stress, pola makan berisiko dengan kejadian hipertensi. Sedangkan variabel paling dominan berhubungan dengan hipertensi adalah Usia. Disarankan kepada phak puskesmas untuk dapat lebih mengoptimalkan program PROLANIS terutama posyandu lansia serta memberikan pendidikan kesehatan kepada setiap pengunjung yang menderita hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, Pra-Lansia, Puskesmas

Abstract

Hypertension is one of the main problems in public health in Indonesia and the world which can occur in adults to the elderly. Hypertension can increase the risk of heart disease, stroke, kidney failure and other diseases which cause death and huge health costs. This study aims to determine what factors are associated with the incidence of hypertension in pre-elderly people in the UPTD work area of Tebing Tinggi Health Center, Empat Lawang Regency in 2024 among 76 respondents using a questionnaire. This research method uses quantitative methods using descriptive methods and analytical surveys using a cross sectional approach. The research results showed that hypertension in the Abnormal Pressure category amounted to 46 respondents (57.5%) more than Normal Pressure amounted to 34 respondents (42.5%). Most of the respondents were older, 47 respondents (58.8%), male, 44 respondents (55.0%), abnormal BMI, 51 respondents (63.7%), non-routine physical activity, 53 respondents (66.3%). %, Stress level was light for 59 respondents (73.8%), and risky eating patterns were rare for 55 respondents (68.8%). The results of statistical tests using chi square obtained p values for the variables age (0.000), gender (0.016), BMI (0.028), physical activity (0.000), stress level (0.044), risky eating patterns (0.009) < of $\alpha = 0 .05$ which means $H_0 =$ rejected. From the research results, it can be concluded that there is a relationship between age, gender, BMI, physical activity, stress level, risky eating patterns and the incidence of hypertension. Meanwhile, the most dominant variable related to hypertension is age. It is recommended that community health center officers be able to further optimize the PROLANIS program, especially elderly posyandu and provide health education to every visitor who suffers from hypertension.

Keywords : Hypertension, Pre-Elderly, Community Health Center

Pendahuluan

Penyakit hipertensi menjadi salah satu masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia maupun dunia. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terjadi di negara berkembang pada tahun 2025 dari jumlah total 639 juta kasus di tahun 2000. Jumlah kasus hipertensi diperkirakan meningkat menjadi 1,15 miliar kasus di tahun 2025. Prediksi kasus hipertensi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan penambahan penduduk saat ini (WHO, 2023b). Di Indonesia, Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2021 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran penduduk usia 18 tahun keatas sebesar 51,12%. Prevalensi tersebut mengalami peningkatan sebesar 17,1% dibanding Riskesdas 2018 sebesar 34,11%. Sedangkan di Provinsi Sumatera Selatan prevalensi hipertensi sebesar 38,22% (Ernawati I et al., 2020).

Menurut menteri kesehatan RI, 1 dari 3 orang Indonesia mengidap hipertensi, bahkan angka ini terus meningkat setiap tahunnya. Hipertensi sering disebut sebagai silent killer karena orang dengan tekanan darah tinggi tidak memiliki keluhan. (Kemenkes RI, 2023) Berdasarkan kelompok umur, usia 45-65 tergolong dalam kategori pra usia lanjut (45-59 tahun) dan usia lanjut (antara 60-70 tahun) selain itu menurut penelitian Nugroho (2016) menyebutkan bahwa terdapat pengaruh aktifitas fisik, pola konsumsi lemak dan natrium dengan kejadian hipertensi pra lansia di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta. Kejadian hipertensi lebih banyak diderita pada pralansia dan lansia dibandingkan dengan kelompok umur yang lebih muda sebesar 55,2 % (Riskesdas RI, 2018)

Pra lansia adalah seseorang yang berusia 45-59 tahun. Seiring bertambahnya usia vaskularisasi pembuluh darah akan menurun maka resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Seseorang yang beresiko menderita hipertensi adalah usia

45 tahun keatas. Oleh karena itu upaya untuk mengurangi atau mencegah terjadinya hipertensi dapat dilakukan pada usia pra lansia untuk meminimalisir kejadian hipertensi pada lanjut usia (Kemenkes RI, 2024)

Kondisi ini juga terjadi di Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki prevalensi hipertensi sebesar 24,6%, disebutkan dalam survey bahwa prevalensi hipertensi di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di perdesaan. Kab. Empat Lawang memiliki jumlah kasus hipertensi tertinggi yaitu sebanyak 26.627 kasus, diikuti oleh Kab. Musi Rawas dengan 10.911 kasus. Data tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Kabupaten Empat Lawang mencapai 36%. Untuk hipertensi esensial (jenis tekanan darah tinggi yang tidak disebabkan oleh kondisi medis tertentu) di Kab. Empat Lawang menempati urutan kedua setelah nasopharingitis akut pada 10 penyakit terbesar di Kab. Empat Lawang dengan jumlah kasus sebesar 36.649 dan persentase 10,30% (Dinkes Sumsel, 2022)

Pada laporan terbaru dalam profile Dinas Kesehatan Kab. Empat Lawang tahun 2023 menyebutkan pola 10 penyakit terbanyak di Kab. Empat Lawang pada tahun 2023. Menurut daftar tabulasi menunjukkan bahwa dari total kasus sebanyak 766. 264 kasus, penyakit Hipertensi berada pada urutan pertama dengan jumlah kasus sebanyak 28.164 kasus (Dinkes Kab. Empat Lawang, 2023). Di Puskesmas Tebing Tinggi hipertensi berada di urutan ke dua dengan jumlah kasus sebanyak 1.800 kasus (UPTD Puskesmas Tebing Tinggi, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia yang berada dalam wilayah kerja UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024 yang bertujuan untuk menunjang pengontrolan tekanan darah demi

mencegah progresivitas penyakit dalam menyerang organ - organ lain sehingga kualitas hidup akan menjadi lebih baik.

accidental sampling. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 76 responden.

Metode Penelitian

Desain dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini semua pra-lansia (45 – 59 tahun) yang berkunjung ke UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang pada bulan januari – february tahun 2024 yaitu berjumlah 80 pra-lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan

Hasil

Distribusi frekuensi hasil penelitian berdasarkan variabel independen dan dependen yang terdiri dari; Usia, jenis kelamin, IMT, aktifitas fisik, tingkat stress, pola makan beresiko dan Hipertensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Hipertensi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Hipertensi	46	57,5
2	Tidak Hipertensi	34	42,5
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 1 diperoleh sebaran distribusi frekuensi berdasarkan Hipertensi yang menunjukkan bahwa dari 80 responden Tekanan

Hipertensi berjumlah 46 responden (57,5%) lebih banyak dibandingkan dengan Tekanan tidak Hipertensi berjumlah 34 responden (42,5%)

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024

No	Usia	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tua	47	58,8
2	Muda	33	41,3
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 2 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Usia yang menunjukkan bahwa dari 80 responden Usia Tua

berjumlah 47 responden (58,8%) lebih banyak dibandingkan dengan Usia Muda berjumlah 33 responden (41,3%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Perempuan	36	45,0
2	Laki-Laki	44	55,0
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 3 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Jenis Kelamin yang menunjukkan bahwa dari 80 responden perempuan

berjumlah 36 responden perempuan (45,0%) lebih sedikit dibandingkan jenis kelamin laki-laki berjumlah 44 responden (55,0%).

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024

No	IMT	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak Normal	51	63,7
2	Normal	29	36,3
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 4 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel IMT yang menunjukkan bahwa dari 80 responden IMT tidak

normal berjumlah 51 responden (63,7%) lebih banyak dibandingkan IMT normal berjumlah 29 responden (36,3%).

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktifitas Fisik di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Aktifitas Fisik	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak Rutin	53	66,3
2	Rutin	27	33,8
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 5 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Aktifitas Fisik yang

menunjukkan bahwa dari 80 responden tidak rutin berjumlah 53 responden (66,3%) lebih banyak dibandingkan dengan yang rutin berjumlah 27 responden (33,8%).

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Tingkat Stres	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Berat/Stress	21	26,3
2	Ringan/Tdk stress	59	73,8
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Tingkat Stres yang menunjukkan

bahwa dari 80 responden tingkat stres berjumlah 21 responden (26,3%) lebih sedikit dibandingkan tingkat tidak stres berjumlah 59 responden (73,8%).

Tabel 7
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan Berisiko di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Pola Makan Berisiko	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Jarang	55	68,8
2	Sering	25	31,3
Total		80	100,0

Berdasarkan tabel 7 diperoleh sebaran distribusi frekuensi variabel Pola Makan Berisiko yang menunjukkan bahwa dari 80 responden Pola Makan Berisiko yang Jarang berjumlah 55 responden (68,8%) lebih banyak dibandingkan Pola Makan Berisiko yang Sering berjumlah 25 responden (31,3%).

1. Hasil Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan yaitu untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan dua variabel, adapun variabel independennya yaitu Usia, Jenis Kelamin, Aktifitas Fisik, Tingkat Stres dan Pola Makan Berisiko. Sedangkan variabel dependennya yaitu Hipertensi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 8
Hubungan Usia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Usia	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Tekanan Tidak Normal		Tekanan Normal						
		n	%	n	%	n	%			
1	Tua	39	83,0	8	17,0	47	100	0,000	18,107	5,884-56,012
2	Muda	7	21,2	26	78,8	33	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 8 didapatkan hasil analisis hubungan antara Usia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 39 (83,0%) Usia Tua Hipertensi, sedangkan 8 (17,0%) Usia Tua Tidak Hipertensi. Hasil uji *Chi Square*

didapatkan *p value* $0,000 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Usia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 18,107 arti artinya responden yg berusia tua beresiko menderita hipertensi sebesar 18.107 kali dibandingkan dengan responden yg berusia muda

Tabel 9
Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Jenis Kelamin	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi						
		n	%	N	%	n	%			
1	Perempuan	26	72,2	10	27,8	36	100	0,016	3,12	1,218-7,989
2	Laki-laki	20	45,5	24	54,5	44	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh 10 (27,8%) jenis kelamin di peroleh data 72,2% responden perempuan menderita hipertensi dan 54,5% responden laki-laki tidak menderita hipertensi. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* 0,016

$\leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 3,12 artinya responden yang berjenis kelamin perempuan beresiko menderita hipertensi sebesar 3,12 kali hipertensi dibandingkan responden yang berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 10
Hubungan IMT dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	IMT	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi						
		n	%	N	%	n	%			
1	Tidak Normal	34	66,7	17	33,3	51	100	0,028	2,833	1,106-7,259
2	Normal	12	41,4	17	58,6	29	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 10 didapatkan hasil analisis hubungan antara IMT dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 34 (66,7%) responden yang memiliki IMT yang tidak normal menderita hipertensi. dengan IMT 17 (33,3%) IMT tidak normal tekanan normal. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* $0,028 \leq \alpha 0,05$

hal ini menunjukkan ada hubungan IMT dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR = 2,833 artinya responden IMT Tidak Normal beresiko 2,833 kali untuk menderita Hipertensi dibandingkan dengan responden yang IMT nya normal

Tabel 11
Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi
Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Aktifitas Fisik	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%			
		n	%	n	%					
1	Tidak Rutin	39	73,6	14	26,4	53	100	0,000	7,959	2,770-22,866
2	Rutin	7	25,9	20	74,1	27	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 11 hasil analisis hubungan antara Aktifitas Fisik dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 39 (73,6%) responden aktifitas fisik yang tidak rutin tekanan tidak normal, sedangkan 14 (26,4%) responden yang aktifitas rutin tidak rutin tekanan normal. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value*

$0,000 \leq \alpha 0,05$, hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara Aktifitas Fisik dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR yaitu 7,959 artinya responden yang tidak rutin melakukan aktifitas fisik berisiko sebesar 7,959 kali Hipertensi dibandingkan dengan responden yang melakukan aktifitas fisik.

Tabel 12
Hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi
Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Tingkat Stres	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%			
		n	%	n	%					
1	Stres	16	76,2	5	23,8	21	100	0,044	3,093	1,003-9,542
2	Tidak Stres	30	50,8	29	49,2	59	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 4.12 didapatkan hasil analisis hubungan antara Tingkat Stres dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 16 (76,2%) Tingkat Stres yang Berat Tekanan Tidak Normal, sedangkan 5 (23,8%) responden Tingkat Stres yang Berat Tekanan Normal. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value*

$0,044 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR = 3,093 artinya responden yang mengalami stres berisiko sebesar 3,093 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak stres.

Tabel 13
Hubungan Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi
Kab. Empat Lawang Tahun 2024

No	Makanan Berisiko	Hipertensi				Total		p Value	OR	95%-CI
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		n	%			
		n	%	n	%					
1	Sering	37	67,3	18	32,7	55	100	0,009	3,654	1,355-9,855
2	Jarang	9	36,0	16	64,0	25	100			
	Jumlah	46	57,5	34	42,5	80	100			

Berdasarkan tabel 13 didapatkan hasil analisis hubungan antara Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 diperoleh bahwa ada sebanyak 37 (67,3%) Pola Makan Berisiko hipertensi, sedangkan 18 (32,7%) responden Pola Makan Berisiko tidak hipertensi. Hasil uji *Chi Square* didapatkan *p value* $0,009 \leq \alpha 0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing

Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024. Berdasarkan nilai OR = 3,654 artinya responden yang pola makan berisiko Jarang berpeluang 3,654 kali Hipertensi.

Analisis multivariat adalah untuk menganalisis pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Analisis yang digunakan adalah regresi logistik ganda dengan tingkat kepercayaan (*Confidence Interval*) 95%, yang mana secara

bertahap variabel yang tidak berpengaruh akan

dikeluarkan dari analisis yang akan dilakukan

Tabel 13
Hasil Akhir Analisis Regresi Logistik Prediktor Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024

Variabel Prediktor	B	P value	Odds Ratio	95,0% C.I.for EXP(B)	
				Lower	Upper
Usia	4,077	0,000	58,971	8,192	424,512
Jenis Kelamin	2,220	0,016	9,207	1,516	55,931
IMT	1,516	0,071	4,553	0,880	23,567
Aktifitas Fisik	3,073	0,001	21,609	3,615	129,177
Pola Makan Berisiko	1,902	0,026	6,697	1,257	35,689
Constant	-18,682	0,000			

Nagelkerke R Square = 0,736
Cox & Snell R Square = 0,548

Berdasarkan hasil akhir analisis multivariat dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling dominan/berpengaruh terhadap Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 adalah Usia dengan *Odds Ratio* sebesar 58,971. Untuk melihat probabilitas, maka dilakukan model regresi logistik:

$$P(X) = \frac{1}{1+e^{-z}}$$

$$z = \alpha + \beta_1 X_1$$

Dimana:

$$Z = -18,682 + 4,077 (\text{Usia Tua}) + 2,220 (\text{Jenis Kelamin Perempuan}) + 1,516 (\text{IMT Tidak Normal}) + 3,073 (\text{Aktifitas Fisik Tidak Rutin}) + 1,902 (\text{Pola Makan Jarang})$$

$$= -18,682 + 4,077 (1) + 2,220 (1) + 1,516 (1) + 3,073 (1) + 1,902 (1)$$

$$= -18,682 + 12,788$$

$$Z = -5,894$$

$$P(X) = \frac{1}{1+e^{-z}}$$

$$= \frac{1}{1+e^{-(-5,894)}}$$

$$= \frac{1}{1+362,85}$$

$$= \frac{1}{363,82}$$

$$= 0,0027 = 0,27\%$$

Artinya jika usia tua, jenis kelamin perempuan, IMT tidak normal, aktifitas fisik tidak rutin, pola makan jarang maka probabilitas untuk Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 adalah 0,27%. Model

ini hanya dapat menjelaskan variasi Tekanan Tidak Normal dan Tekanan Normal terhadap Hipertensi di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Kab. Empat Lawang Tahun 2024 sebesar 73,6%, sisanya mungkin dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Menunjukkan variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 54,8%.

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan bermakna dengan Hipertensi adalah variabel Usia, Jenis Kelamin, Aktifitas Fisik dan Pola Makan Berisiko. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio (OR)* dari variabel Usia adalah 58,971 artinya Usia Tua mempunyai peluang Tekanan Tidak Normal sebanyak 58,971 kali dibandingkan Usia Muda. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan Hipertensi adalah Usia.

Pembahasan

Hubungan Usia dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Usia dengan Hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

(*World Health Organization (WHO)*),

2018) mengatakan bahwa lanjut usia meliputi: usia pertengahan yakni kelompok usia 45-59 tahun, usia lanjut (Elderly) yakni antara usia 60-74 tahun, tua (*Old*) yaitu antara 75-90 tahun, dan usia sangat tua (Very Old) yaitu usia diatas 90 (WHO, 2023a). Pada umumnya usia 40-60 tahun di pandang sebagai masa dewasa madya atau usia setengah baya. Insidensi hipertensi naik seiring peningkatan usia.penuaan memengaruhi baroresptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturana arteri.ketika arteri menjadi kurang lentur,tekanan dalam pembuluh meningkat.ini sering kali tampak jelas sebagai peningkatan bertahap tekanan sistolik seiring penuaan. Pra lansia adalah seseorang yang berusia 45-59 tahun. Seiring bertambahnya usia vaskularisasi pembuluh darah akan menurun maka resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Seseorang yang beresiko menderita hipertensi adalah usia 45 tahun keatas. Oleh karena itu upaya untuk mengurangi atau mencegah terjadinya hipertensi dapat dilakukan pada usia pra lansia untuk meminimalisir kejadian hipertensi pada lanjut usia (Budiman, 2013; Nursalam, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi et al., 2022) tentang “Hubungan Usia, Paritas, dan Riwayat Hipertensi terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional di Puskesmas Babat” Hasil uji statistik chi-square variable usia didapatkan p value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$ hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan berdasarkan observasi dan wawancara berupa kuesioner yang peneliti lakukan pada saat penelitian bahwa didapatkan bahwa rata-rata usia ≥ 46 tahun

tekanan darah tidak normal yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Karena semakin bertambahnya usia kemampuan dan mekanisme tubuh meningkat dan terjadi penurunan secara perlahan, sehingga pembuluh darah cenderung akan semakin mengeras atau kaku seiring pertambahan usia. Mengerasnya pembuluh darah membuat jantung harus bekerja lebih keras, sehingga membuat tekanan darah pada lansia lebih tinggi.

Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai p value 0,016 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,016 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan Hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

Jenis kelamin (seks) menurut (Nurhayati, 2023) adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir.Seks berkaitan dengan tubuh dan fungsi orang pada laki-laki dan perempuan.Lakilaki memproduksi sperma, sementara perempuan menghasilkan sel telur dan secara biologis mampu untuk menstruasi, hamil dan menyusui. Perbedaan biologis dan fungsi biologis laki-laki dan perempuan tidak dapat dipertemukan diantara keduanya. Faktor internal yang bersifat bawaan merupakan karakteristik dari orang yang bersangkutan seperti ras, sifat fisik, sifat kepribadian, bakat bawaan, tingkat kecerdasan jenis kelamin (Maulana, HDJ, 2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hustrianah H et al., 2022) Sari, Anisa Puspita., dkk (2022) tentang “Analisa Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam Tahun 2021” Hasil penelitian menunjukkan

bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap, peran media massa dan peran keluarga. UPTD Puskesmas Bumi Agung Kota Pagar Alam.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa jenis kelamin perempuan dominan tekanan darah tidak normal, responden beranggapan bahwa faktor stres yang bisa membuat mereka rentan mengalami hipertensi daripada laki-laki. Salah satu pemicu perubahan tekanan darah yaitu faktor emosi, kecemasan dan termasuk tingkat stres yang tinggi. Kecemasan dan faktor stres ini akan menyebabkan naiknya tekanan darah secara mendadak

Hubungan IMT dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,0028 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,028 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan Hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan Obesitas pada orang dewasa. IMT didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). Rumus menentukan Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah Berat Badan (Kg) : (Tinggi Badan (m) x Tinggi Badan (m) (Kemenkes RI, 2018)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari et al., 2023) tentang “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi” Hasil Uji statistic menunjukkan ada hubungan bermakna ($p < 0.05$) indeks massa tubuh (*p value* 0,000) dengan

kejadian hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Pedamaran Kab.Ogan Komering Ilir tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa dimana responden yang indeks masa tubuhnya tidak normal atau bisa jadi kegemukan sehingga mudah lelah mempunyai resiko meningkatnya kadar lemak pada jaringan dan peredaran darah sehingga dapat menghambat system sirkulasi dalam peredaran darah menyebabkan sirkulasi darah tidak berjalan lancar didalam tubuh sehingga tekanan darah menjadi tidak normal.

Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,000 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,000 \leq \alpha 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Aktifitas Fisik dengan Hipertensi di Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

Aktifitas Fisik salah satunya olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahapan perifer yang akan menurunkan tahapan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi. Kurang melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi. Kurangnya aktifitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri

(Widiyono et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviani, 2022) tentang “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021” Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,014$) dengan kejadian hipertensi pada pralansia.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara Aktifitas Fisik dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa responden yang tidak rutin berolahraga tubuh mereka merasa cepat Lelah, letih dan lesu sehingga menyebabkan tekanan darah menjadi tidak normal. Karena responden merasa sudah memasuki pra-lansia sehingga kurangnya aktivitas fisik seperti malas berolahraga bisa menjadi pemicu terjadinya penyakit hipertensi pada seseorang apalagi yang mempunyai keturunan hipertensi

Hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value}$ 0,044 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,044 \leq 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Tingkat Stres dengan Hipertensi di Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

Menurut (Shah et al., 2020) stress merupakan fenomena yang pasti dialami oleh semua manusia. Dalam ilmu psikologi, Stres adalah reaksi seseorang baik secara fisik maupun emosional (mental/psikis) apabila ada perubahan dari lingkungan yang mengharuskan seseorang menyesuaikan diri. Stres adalah bagian alami dan penting dari kehidupan, tetapi apabila berat dan berlangsung lama dapat merusak kesehatan kita. stress adalah perasaan tertekan dan ketegangan mental. Tingkat stress yang rendah mungkin

diinginkan, bermanfaat, dan bahkan sehat. Tingkat stress adalah tingkatan atau level stress yang diakibatkan dari berbagai perasaan yang memicu ketegangan secara emosional maupun fisik. *Perceived Stress Scale (PSS)* merupakan salah satu instrumen berupa kuesioner untuk mengetahui tingkat stress seseorang secara psikologis melalui pengukuran subyektif secara mandiri. Dengan didukung teknologi informasi sangat memungkinkan dilakukan screening tingkat stress (Atika & Wardani, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prio AZ, 2023) tentang “Manajemen Stres pada Lansia dengan Hipertensi: Scoping Review” Hasil analisis menunjukkan bahwa atribut manajemen stress meliputi strategi mengelola stress, koping adaptif, dan penggunaan sumber dari diri dan lingkungan. Antesenden untuk manajemen stress lansia dengan hipertensi meliputi karakteristik lansia, sumber stress, dan penilaian terhadap stress. Konsekuensi manajemen stress meliputi penurunan tekanan darah, stress menurun, kemampuan koping meningkat, dan kualitas hidup menjadi baik.

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara Tingkat Stres dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa responden tingkat stress yang berat dan juga kadang ringan tekanan darah menjadi tidak normal, hal ini disebabkan pra-lansia merasa susah untuk beristirahat atau bersantai, mudah merasa kesal, tidak sabaran, kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu serta mudah tersinggung yang menyebabkan tekanan darah menjadi tidak normal.

Hubungan Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai $p\text{ value}$ 0,009 dengan tingkat kemaknaan 95% maka dapat disimpulkan ($0,009 \leq \alpha 0,05$) maka

Ha diterima artinya ada hubungan yang bermakna antara Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi di Puskesmas Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Tahun 2024.

Istilah 'pola makan' adalah konstruksi menyeluruh yang sering digunakan untuk menggambarkan pola makan individu pada tingkat 'makanan', seperti makanan utama (misalnya, sarapan, makan siang, atau makan malam) atau makanan berukuran lebih kecil. (misalnya, makan malam atau camilan). Jika Anda mengidap penyakit hipertensi atur pola makan Anda dengan Gula, batasi konsumsi gula <4 sdm per hari Garam, batasi garam <1 sendok teh per hari kurangi garam saat memasak. Batasi makanan olahan dan cepat saji, Batasi makanan berlemak/digoreng <5 sendok makan minyak perhari. Makan ikan sedikitnya 3 kali perminggu. Buah-buahan dan sayuran 5 porsi (400-500 gram) buah buahan dan sayuran per hari (1 porsi setara dengan 1 buah jeruk, apel, mangga, pisang atau 3 sendok makan sayur yang sudah dimasak) (Kemenkes RI, 2022). Istilah netral 'acara makan' (EO) atau 'acara makan' juga digunakan untuk menggambarkan setiap kesempatan di mana makanan atau minuman dikonsumsi, dan oleh karena itu mencakup semua jenis makanan (Ernawati I et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasanuddin et al., 2023) tentang "Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi" Hasil penelitian ini adalah Ada hubungan pola makan dengan kejadian penyakit hipertensi ($p=0,000$).

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara Pola Makan Berisiko dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan bahwa pola makan adalah salah satu penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah hipertensi. Jika pola makan yang tidak baik seperti mengkonsumsi

garam yang berlebih, tidak makan buah dan sayur yang tinggi akan serat menyebabkan tekanan darah menjadi tidak normal. Responden pra-lansia merasa sudah hilang selera makan sehingga kalau makanan yang tidak ada rasa seperti asin, mereka tidak nafsu makan.

Pengaruh Dominan yang Berhubungan dengan Hipertensi Pra-Lansia

Dari analisis multivariat ternyata variabel yang berhubungan bermakna dengan Hipertensi adalah variabel Usia, Jenis Kelamin, Aktifitas Fisik dan Pola Makan Berisiko. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio (OR)* dari variabel Usia adalah 58,971 artinya Usia Tua mempunyai peluang Tekanan Tidak Normal sebanyak 58,971 kali dibandingkan Usia Muda. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan Hipertensi adalah Usia

Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya Hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kemenkes RI, 2019).

Menurut Sutria & Aulia I, 2013, Pada umumnya usia 40-60 tahun di pandang sebagai masa dewasa madya atau usia setengah baya. Insidensi hipertensi naik seiring peningkatan usia.penuaan memengaruhi baroresptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturana arteri.ketika arteri menjadi kurang lentur,tekanan dalam pembuluh meningkat.ini sering kali tampak jelas sebagai peningkatan bertahap tekanan sistolik seiring penuaan. Pra lansia adalah seseorang yang berusia 45-59 tahun. Seiring bertambahnya usia vaskularisasi pembuluh darah akan menurun maka

resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar. Seseorang yang beresiko menderita hipertensi adalah usia 45 tahun keatas. Oleh karena itu upaya untuk mengurangi atau mencegah terjadinya hipertensi dapat dilakukan pada usia pra lansia untuk meminimalisir kejadian hipertensi pada lanjut usia (Heriyanti et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hustrianah H et al., 2022) tentang “Analisa Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam Tahun 2021” Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, sikap, peran media massa dan peran keluarga. UPTD Puskesmas Bumi Agung Kota Pagar Alam. Untuk mengatasi hipertensi selain melihat factor usia dapat pula dilakukan dengan berbagai cara seperti menggunakan terapi music suara alam serta terapi nafas dalam (Akhriansyah et al., 2023, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian, teori serta penelitian terkait maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia dengan Hipertensi hal ini dikarenakan dilihat dari fakta dilapangan berdasarkan observasi dan wawancara berupa kuesioner yang peneliti lakukan pada saat penelitian bahwa didapatkan bahwa rata-rata usia ≥ 46 tahun tekanan darah tidak normal yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Karena semakin bertambahnya usia kemampuan dan mekanisme tubuh meningkat dan terjadi penurunan secara perlahan, sehingga pembuluh darah cenderung akan semakin mengeras atau kaku seiring pertambahan usia. Mengerasnya pembuluh darah membuat jantung harus bekerja lebih keras, sehingga membuat tekanan darah pada lansia lebih tinggi.

SARAN

Diharapkan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Empat Lawang untuk

meningkatkan bidang kesehatan pada Penyakit Tuberculosis mengenai Hipertensi dengan indikator yang berhubungan seperti Usia, IMT, Aktifitas Fisik, Tingkat Stres dan Pola Makan Berisiko. Khususnya pada indikator Usia Pra-Lansia, peran tenaga Kesehatan terutama promotor Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten berkolaborasi dengan Puskesmas setempat sangat berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan pada usia pra-lansia khususnya ≤ 46 tahun mengenai apa itu definisi hipertensi, tekanan darah yang normal perhitungan IMT yang normal, mengajak untuk lebih aktif beraktifitas fisik, mengurangi stress dengan lebih banyak beribadah dan refreasing serta pola makan yang sehat.

Referensi

- Akhriansyah, M., Surahmat, R., Agustina, N., & Amalia, A. (2023). Edukasi Tentang Mengatasi Hipertensi Menggunakan Terapi Slow Deep Breathing Pada Lansia Hipertensi Di Pslu Harapan Kita Palembang. *Jurnal Abdimas Saintika*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.30633/jas.v5i2.2127>
- Akhriansyah, M., Surahmat, R., Agustina, N., & Rusmarita, R. (2024). Implementasi Terapi Musik Nature Sound kepada Lansia untuk Mengatasi Ansietas. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.36565/jak.v6i2.803>
- Atika, S., & Wardani, L. M. I. (2021). *Core Self Evaluation And Coping Stress*. Penerbit NEM.
- Budiman. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.
- Dinkes Sumsel. (2022). *Profil Tahun 2022 Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*. <https://dinkes.sumselgo.id/2022/09/profil-tahun-2022/>
- Ernawati I, Fandinata SS, & Permatasari SN. (2020). *Kepatuhan konsumsi*

- obat pasien hipertensi: Pengukuran dan cara meningkatkan kepatuhan. Penerbit Graniti.
- Hasanuddin, I., Zainab, Z., & Purnama, J. (2023). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ners*, 7(2), 1659–1664. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.15962>
- Handayani, S., Surani, V., Ajul, K., & Pranata, L. (2024). Hubungan self-care dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 174-179.
- Heriyanti, C. A., Tasalim, R., Riduansyah, M., & Irawan, A. (2023). Pengaruh Pemberian Infused Water Mentimun terhadap Penurunan Tekanan Darah Pralansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), Article 2. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v15i2.943>
- Hustrianah H, Ls, L. S., & Y, Y. (2022). Analisa Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bumi Agung Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.32524/jksp.v5i1.402>
- Kemenkes RI. (2018). *Perilaku Hidup Bersih Sehat*. Direktorat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. <https://promkes.kemkes.go.id/perilaku-hidup-bersih-sehat>
- Kemenkes RI. (2019). *Hari Hipertensi Dunia 2019: “Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.”*. - *Penyakit Tidak Menular Indonesia*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>
- Kemenkes RI. (2022). *Jika Anda mengidap penyakit Hipertensi, atur pola makan Anda. - Penyakit Tidak Menular Indonesia*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/jika-anda-mengidap-penyakit-hipertensi-atur-pola-makan-anda>
- Kemenkes RI. (2023). *Hipertensi Disebut sebagai Silent Killer, Menkes Budi Imbau Rutin Cek Tekanan Darah – Sehat Negeriku*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230607/0843182/hipertensi-disebut-sebagai-silent-killer-menkes-budi-imbau-rutin-cek-tekanan-darah/>
- Kemenkes RI. (2024). *Lansia*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/lansia>
- Maulana, HDJ. (2009). *Promosi Kesehatan*. EGC.
- Nurhayati. (2023). *Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi | Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*. <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/prosemnaslppm/article/view/70>
- Nursalam. (2011). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. <http://library.poltekkesjambi.ac.id/opac/detail-opac?id=1721>
- Oktaviani. (2022). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021*. <https://ejournal.uikabogor.ac.id/index.php/promotor/article/view/6148>
- Pranata, L., Fari, A. I., Suryani, K., & Handayani, V. Y. W. (2023). Edukasi dan Senam hipertensi dalam menurunkan Tekanan darah

- Tinggi pada lansia. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 74-80.
- Pranata, L. (2023). Pemahaman mahasiswa keperawatan tentang fisiologi manusia dalam mata kuliah ilmu biomedik dasar. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(2), 380-385.
- Pranata, L., Surani, V., Suryani, K., & Fari, A. I. (2023). Understanding of research methods based on evidence-based practice in nursing for nursing students. *Jurnal kesehatan dan pembangunan*, 13(26), 174-178.
- Pratiwi, L., Hasbiah, H., & Afrika, E. (2022). Hubungan Usia, Paritas, Dan Riwayat Hipertensi Terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Babat. *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 6(1), 590-596.
<https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i1.2993>
- Prio AZ. (2023). *Manajemen Stres pada Lansia dengan Hipertensi: Scoping Review*.
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/504/5044703001/html/>
- Riskesdas RI. (2018). Riskesdas 2018: Laporan Provinsi Sumatera Selatan. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*.
<http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3665>
- Shah, S. M. A., Mohammad, D., Qureshi, M. F. H., Abbas, M. Z., & Aleem, S. (2020). Prevalence, Psychological Responses and Associated Correlates of Depression, Anxiety and Stress in a Global Population, During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Community Mental Health Journal*, 1-10.
<https://doi.org/10.1007/s10597-020-00728-y>
- Surani, V., Pranata, L., Sestiyowati, T. E., Anggraini, D., & Ernawati, S. (2022). Relationship between family support and self-care in hypertension patients. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research (FJMR)*, 1(7), 1447-1458.
- Surani, V., Pranata, L., Indaryati, S., & Ajul, K. (2023). The effect of the Benson relaxation technique on blood pressure in the elderly. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 2(6), 1095-1104.
- WHO. (2023a). *First WHO report details devastating impact of hypertension and ways to stop it—PAHO/WHO | Pan American Health Organization*.
<https://www.paho.org/en/news/19-9-2023-first-who-report-details-devastating-impact-hypertension-and-ways-stop-it>
- WHO. (2023b). *Hypertension*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wahyuni, Y. S., Rendowaty, A., Patmayuni, D., Azizah, M., & Pranata, L. (2023). Edukasi Metode Dagusibu Dalam Pengelolaan Obat Swamedikasi Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga. *Health Community Service*, 1(1), 51-55.
- Widiyono, Indriyati, & Astuti TB. (2022). *Aktivitas Fisik Untuk Mengatasi Hipertensi*. Lembaga Chakra Brahma Lentera.
- Wiratama, A., Asnofi, F. N., Septi, A., Andini, D. F., & Pranata, L. (2023). Edukasi dan deteksi dini kesehatan (Dehidrasi, berat badan & tekanan darah) Pada Remaja. *Health Community Service*, 1(1), 26-28.
- Wulandari, F. W., Ekawati, D., Harokan, A., & Murni, N. S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8(1), Article 1.
<https://doi.org/10.36729/jam.v8i1.1005>