

Pengaruh Stres Psikis Terhadap Prevalensi Hipertensi Pada Masyarakat Kabupaten Malang

Danzen Junammi Wibowo, Amelia Aziz Daeng, Erna Sulistyowati*
Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Stres psikis menjadi faktor risiko perkembangan penyakit kardiovaskular. Stres psikis telah lama menjadi faktor potensial terjadinya hipertensi. Hal ini dapat terjadi karena individu terpapar *stressor* secara terus-menerus yang menyebabkan perubahan kondisi fisiologis yaitu peningkatan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres psikis antara kelompok normotensi dan hipertensi serta mengidentifikasi hubungan faktor risiko stres psikis dengan hipertensi pada masyarakat di Kabupaten Malang.

Metode: Desain penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Responden adalah masyarakat Kabupaten Malang yang memenuhi kriteria inklusi yang sudah ditentukan. Responden dibagi menjadi dua kelompok, normotensi dan hipertensi. Pengambilan data menggunakan instrumen kuesioner *Depresi Anxiety Stress Scale 42* untuk menilai tingkat stres psikis. Analisa korelasi tingkat stres psikis dan hipertensi menggunakan uji *spearman rho* dan uji komparasi menggunakan uji *mann whitney u test*. Dikatakan bermakna bila nilai $p < 0.05$.

Hasil: Terdapat perbedaan bermakna pada tingkat stres psikis antara kelompok normotensi dan hipertensi ($p 0.000$). Dan lagi, terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres psikis dengan prevalensi hipertensi ($p 0.000$) pada masyarakat Kabupaten Malang dengan tingkat korelasi yang sangat kuat ($p 0.85$).

Kesimpulan: Penelitian pada masyarakat di Kabupaten Malang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok normotensi dan hipertensi dan bahwa tingkat stres yang tinggi menyebabkan peningkatan prevalensi hipertensi.

Kata kunci: stres psikis, hipertensi, kabupaten Malang.

Psychological Stress causes The Prevalence of Hypertensive People Increased in Malang County

Danzen Junammi Wibowo, Amelia Aziz Daeng, Erna Sulistyowati*
Undergraduate Medical Education, Faculty of Medicine, Islamic University of Malang

ABSTRACT

Background: Psychological stress associated with the development of cardiovascular diseases. Psychological stress is potential to be the one of factor in the occurrence of hypertension. Continuously exposed to stressors leads to physiological changes especially in the increasing of blood pressure. This study aimed to determine the differences between normotensive and hypertensive groups in psychological stress level. Moreover, we also identified whether the increased of psychological stress lead to higher prevalence of hypertension.

Method: This study was a descriptive analytic study with cross sectional approach. Respondents were people of Malang county who met the inclusion criterias. Respondents were divided into two groups: normotension and hypertension groups. The measurement of psychological stress level was using questionnaire of Depression Anxiety Stress Scale 42. Psychological stress level was analyzed using *Mann Whitney U test* to compare between normotension and hypertension groups. The level of psychological stress and hypertension was measure using the *Spearman rho* test. Significant was at p less than 0.05.

Result : The result showed there was significant difference of psychological stress level between normotensive and hypertensive groups ($p 0.000$). Moreover, there was a strong correlation between psychological stress and the prevalence of hypertension ($p 0.85$).

Conclusion: Research on people of Malang county shows that there were significant differences between normotensive and hypertensive groups and furthermore high psychological stress lead to an increased in the prevalence of hypertension.

Keyword: psychological stress, hypertension, and Kabupaten Malang.

*Corresponding author:

Erna Sulistyowati, dr., M.Kes., PhD

Jl. MT. Haryono 193 Malang City, East Java, Indonesia, 65144

e-mail : dr_erna@unisma.ac.id, phone: 0341-578920

PENDAHULUAN

Prevalensi hipertensi secara global masih sangat tinggi. Pada tahun 2010 1,38 miliar orang dan mayoritas penderita di negara berkembang.¹ Prevalensi hipertensi di Asia Tenggara mencapai 36%.² Prevalensi hipertensi di Indonesia pada penduduk usia ≥ 18 tahun menunjukkan peningkatan berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi sebesar 34.1%. Angka prevalensi hipertensi ini meningkat dibandingkan hasil riskesdas tahun 2013.³ Kontributor terbesar beban penyakit (DALYs) dan penyebab kematian di Indonesia saat ini adalah penyakit kardiovaskular.⁴ Epidemi penyakit hipertensi yang merupakan penyakit kardiovaskular didorong oleh perubahan pola penduduk dan sosial ekonomi yang memengaruhi kehidupan, pola makan, dan kebiasaan bekerja masyarakat. Perubahan tersebut mengakibatkan peningkatan faktor risiko utama untuk hipertensi seperti stres psikis, konsumsi tembakau, aktivitas fisik, obesitas, dan pola makan yang tidak sehat.⁵ Penelitian oleh Liu *et al.* (2017) menunjukkan bahwa stres psikis berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi, terdapat peningkatan risiko 2,4 kali mengalami hipertensi.⁶ Hasil penelitian oleh Eashwar *et al.* (2017) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara stres, depresi, dan ansietas dan tiga kali berisiko menderita hipertensi.⁷ Pada penelitian Bhelkar *et al.* (2018) faktor risiko stres psikis dapat menjadi faktor risiko utama pada penderita hipertensi, dengan demikian perlu dilakukan identifikasi status mental penderita hipertensi.⁸

Mekanisme yang mendasari hubungan antara tingkat stres dengan hipertensi beragam dan kompleks. Respon patofisiologi diperantarai oleh axis hipotalamus-hipofise-adrenal (HPA), pengaktifan sistem saraf simpatis, *vagal withdrawal*, dan respon sistem imun. Stimulus stres yang tetap dan bersifat kontinu sehingga mempengaruhi kemampuan kelenjar tiroid dan adrenal dalam menghasilkan hormon tiroksin, adrenalin, dan kortisol yang merupakan hormon utama stres dan menjadi peningkat konsentrasi hormon tersebut sehingga dapat mempengaruhi homeostasis.⁶ Respon patofisiologis yang diperantarai axis HPA dimulai dari stimulus saraf simpatis yang menyebabkan pelepasan *corticotropin-releasing factor* (CRF) dari nukleus paraventricular hipotalamus kemudian, CRF berikatan dengan reseptor hipofise sehingga menginduksi pelepasan hormon adrenokortikotropik (ACTH) ke sirkulasi sistemik. Target utama sirkulasi ACTH adalah korteks adrenal sehingga merangsang pelepasan glukokortikoid, glukokortikoid pada akhirnya berpengaruh dalam perkembangan hipertensi. Sistem saraf simpatis sangat berpengaruh terhadap perkembangan hipertensi.⁶

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Malang pada empat kecamatan dengan prevalensi hipertensi yang tinggi. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Tumpang, Kecamatan Bululawang, Kecamatan Kepanjen, dan Kecamatan Wonosari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres

psikis kelompok normotensi dan hipertensi serta mengidentifikasi hubungan tingkat stres psikis masyarakat Kabupaten Malang dengan prevalensi hipertensi masyarakat Kabupaten Malang.

METODE

Desain, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, dilaksanakan di empat kecamatan Kabupaten Malang pada bulan September – Desember 2020. Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Islam Malang No.33/VIII/2020/KEPK.RSIUNISMA.

Populasi dan Instrumen Penelitian

Populasi Penelitian

Sampel yang akan dijadikan subjek penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Responden penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Malang dengan jumlah populasi 2.619.975 jiwa dan presentase kejadian hipertensi 9%. Responden pada penelitian ini adalah responden yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut 1) masyarakat yang berdomisili di Kabupaten Malang kurang lebih 6 bulan dan menunjukkan identitas kewarganegaraan, 2) berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, 3) berusia 30-60 tahun, 4) pendidikan terakhir minimal SMP/Sederajat, 5) tidak mengkonsumsi NAPZA dalam waktu kurang lebih 6 bulan, 6) tidak ada riwayat penggunaan KB hormonal, 7) tidak merokok, 8) memiliki dan dapat menggunakan aplikasi *WhatsApp*, 9) Kooperatif. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 126 orang ditentukan dengan rumus *Lemeshow*.

Instrumen Penelitian *Depresi Anxiety Stress Scale 42*

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner DASS 42 versi translasi Bahasa Indonesia⁹ Kuesioner ini terdiri dari 42 butir pertanyaan yang memiliki tiga indikator penilaian yaitu depresi, ansietas, dan stres dengan penjabaran nilai tiap bagian subskala yang berbeda-beda.¹⁰ Penilaian skala stress terdapat pada 14 butir pertanyaan. Skor penilaian tersebut dijabarkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Klasifikasi Hasil Penilaian DASS 42

Tingkat Stres	Skor
Normal	0-14
Ringan	15-18
Sedang	19-25
Berat	26-33
Sangat Berat	≥ 34

Keterangan: Tabel 1 merupakan klasifikasi hasil penilaian DASS 42. Tabel ini menjelaskan penilaian tingkat stres dibagi menjadi kategori normal, ringan, sedang, berat, dan sangat berat.

Tahapan Penelitian

Uji Keterbacaan, Validitas dan Reliabilitas

Uji keterbacaan, validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan kepada 30 orang responden diluar kelompok *sampling* sebagai kriteria minimal

pengambilan data untuk analisa statistik.¹¹ Responden mengerjakan secara *online* melalui *google form* yang disebarakan melalui aplikasi *WhatsApp*. Hasil validitas menyatakan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner adalah valid dengan nilai validitas > 0.361 (R tabel) dan memiliki nilai hasil reliabilitas atau *cronbach's alpha* 0.978 yaitu sangat reliabel pada setiap pertanyaan kuesioner.¹¹

Pengambilan Data Kuesioner

Pembagian kuesioner dilakukan kepada total 126 orang responden masyarakat Kabupaten Malang melalui *WhatsApp personal* responden dalam bentuk tautan *google form*. Data responden didapatkan dari puskesmas secara langsung atau melalui kader puskesmas tiap kecamatan.

Teknik Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *spearman rho* dan uji komparasi menggunakan uji *mann whitney u test*. Uji korelasi untuk mengetahui hubungan tingkat stres psikis

dengan prevalensi hipertensi dan uji komparasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat stres psikis antara kelompok normotensi dan hipertensi. Pada pengujian ini digunakan untuk membandingkan data dua kelompok yang tidak saling berpasangan dan data yang digunakan berskala ordinal.¹⁰ Pada kedua uji tersebut bila hasilnya $p < 0,05$ berarti ada perbedaan yang bermakna.¹⁰

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian ini didapatkan sampel sejumlah 126 orang responden yang dikelompokkan berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, penghasilan, riwayat kontrasepsi, jenis kontrasepsi, riwayat hipertensi keluarga, dan *stressor* yang dialami responden. Uji statistik menggunakan *chi square* dengan hasil bermakna bila $p < 0,05$ sedangkan p adalah nilai signifikansi yang digambarkan dalam **Tabel 2 dan Tabel 3** berikut :

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Tingkat Pendidikan, dan Penghasilan

No.	Karakteristik Responden	N (%)	Tekanan Darah		
			Normotensi	Hipertensi	<i>p-value</i>
1.	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	41 (32,5 %)	12	29	0.032*
	Perempuan	85 (67.5 %)	42	43	
2.	Usia (tahun)				0.289
	30-39	35 (27.8%)	18	17	
	40-49	42 (33.3%)	19	23	
	50-60	49 (38.9%)	17	32	
3.	Tingkat Pendidikan				0.088
	SMP	53 (42%)	18	35	
	SMA	57 (45.2%)	25	32	
	D3	1 (0.8%)	1	0	
	S1	15 (12%)	10	5	
4	Penghasilan				0.38
	< 3juta	111 (88.1%)	46	56	
	>3 juta	15 (11.9%)	8	7	

Keterangan: Tabel 2 merupakan karakteristik dari 126 responden dalam presentase jumlah kriteria dibagi jumlah responden dalam kelompok yang sama berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan penghasilan. Menggunakan uji *chi square* signifikan bila $p < 0,05$. *

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan, Riwayat Kontrasepsi, Jenis Kontrasepsi, Riwayat Hipertensi Keluarga, dan Stressor.

No.	Karakteristik Responden	N (%)	Tekanan Darah		
			Normotensi	Hipertensi	<i>p-value</i>
1.	Pekerjaan				
	Tidak bekerja	4 (3.2%)	1	3	
	IRT	71 (56%)	35	36	
	Pekerja pabrik	3 (2.4)	0	3	
	Pedagang	24 (19%)	7	17	0.214
	Petani	11 (9%)	4	7	
	PNS	5 (4%)	4	1	
	Guru	3 (2.4%)	2	1	
	TNI	1 (0.8%)	0	1	
	Swasta	4 (3.2%)	1	3	
2.	Riwayat Kontrasepsi				
	Menggunakan	55 (43.6%)	30	25	0.054
3.	Tidak Menggunakan	71 (56.4%)	24	47	
	Jenis Kontrasepsi				
3.	Kondom	8 (14.6%)	3	5	0.295
	KB Spiral (IUD)	47 (85.4 %)	27	20	
4	Riwayat Hipertensi				
	Keluarga				
	Ada	42 (33.4%)	3	39	0.000*
5	Tidak ada	84 (66.6%)	51	33	
	Jenis <i>stressor</i>				
	Tidak ada	11 (8.8%)	11	0	
	Pekerjaan	10 (8%)	3	7	
	Ekonomi	28 (22.2%)	7	21	0.000*
	Keluarga	56 (44.4%)	27	29	
	Kesehatan	21 (16.6%)	6	15	

Keterangan: Tabel 3 merupakan karakteristik dari 126 responden dalam presentase jumlah kriteria dibagi jumlah responden. Klasifikasi responden berdasarkan pekerjaan, riwayat kontrasepsi, jenis kontrasepsi, dan riwayat hipertensi keluarga. Uji statistik menggunakan chi square dengan nilai signifikan bila $p < 0,05$. *

Pada penelitian ini didapatkan 126 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik responden yang diamati pada **Tabel 2** dan **Tabel 3** antara lain jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, penghasilan, pekerjaan, riwayat kontrasepsi, jenis kontrasepsi, riwayat hipertensi keluarga, dan jenis *stressor*. Pada **Tabel 2** karakteristik responden penelitian menurut jenis kelamin, responden perempuan sebanyak 67,5% dan laki-laki 32,5%, hasil p 0.032. Berdasarkan hasil statistik jenis kelamin memiliki hubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan usia, responden dengan usia 30-39 tahun (27.8%), 40-49 tahun (33.3%), dan 50-60 tahun (38.9%) dengan p 0.289. Berdasarkan hasil statistik usia tidak berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan SMP (42%), SMA (45.2%), D3 (0.8%), dan S1 (12%) dengan p 0.088. Berdasarkan hasil uji tingkat pendidikan tidak berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan penghasilan < 3 juta (88.1%) dan > 3 juta (11.9%) dengan p 0.382. Berdasarkan hasil statistik penghasilan tidak berhubungan dengan hipertensi.

Pada **Tabel 3** karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, tidak bekerja (3.2%), ibu rumah tangga (56%), pekerja pabrik (2.4%),

pedagang (19%), petani (9%), PNS (4%), guru (2.4%), TNI (0.8%), swasta (3.2%) dengan p 0.214 ($p > 0.005$). Berdasarkan hasil statistik pekerjaan tidak berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan riwayat kontrasepsi, menggunakan kontrasepsi (43.6%) dan tidak menggunakan kontrasepsi (56.4%) dengan p 0.054. Berdasarkan hasil statistik riwayat kontrasepsi tidak berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan jenis kontrasepsi, kondom (14.6%) dan KB spiral (85.4%) dengan p 0.295. Berdasarkan hasil statistik jenis kontrasepsi tidak berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga hipertensi, ada riwayat (33.4%) dan tidak ada riwayat (66.6%) dengan p 0.000. Berdasarkan hasil statistik riwayat keluarga hipertensi berhubungan dengan hipertensi. Karakteristik responden jenis *stressor*, tidak ada (8.8%), pekerjaan (8%), ekonomi (22.2%), keluarga (44.4%) dan kesehatan (16.6%) dengan p 0.000. Berdasarkan hasil statistik jenis *stressor* berhubungan dengan hipertensi.

Hasil dan Analisa Data Hubungan Stres Psikis dengan Hipertensi

Uji statistik menggunakan *spearman rho* yang merupakan uji hubungan dua kelompok tidak berpasangan dan data ordinal. Hasil uji dapat dilihat pada **Tabel 4** berikut.

Tabel 4. Uji Korelasi Spearman rho

Variabel	A	p-value	korelasi
Tingkat Stres	5%	0.000	0.850
Hipertensi			

Keterangan: Tabel 4 merupakan hasil uji korelasi tingkat stres dengan hipertensi menunjukkan korelasi yang sangat kuat.

Hasil **Tabel 4** menunjukkan hasil uji korelasi tingkat stres psikis dengan hipertensi. Pada uji ini kedua variable dikatakan berhubungan bila nilai $p < 0.05$. Berdasarkan hasil uji korelasi didapatkan nilai p 0.000 ($p < 0.05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres psikis dengan hipertensi. Nilai korelasi *spearman rho* 0.850 menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat dan arah korelasi positif.

Hasil dan Analisa Data Perbedaan Tingkat Stres Psikis

Perbedaan antara tingkat stres psikis kelompok normotensi dan hipertensi dianalisa menggunakan *mann whitney u test*. Hasil dikatakan bermakna bila nilai $p < 0.05$. Hasil uji ini dapat dilihat pada **Tabel 5**

Tabel 5. Uji Mann Whitney U Test Perbedaan Tingkat Stres Psikis Kelompok Normotensi dan Hipertensi

	Tingkat Stres Psikis		P
	Normotensi	Hipertensi	
	N	N	
Tidak stress	40	0	0,000
Rendah	10	3	
Sedang	3	61	
Berat	1	4	
Sangat Berat	0	4	

Keterangan: Tabel 5 merupakan perbedaan tingkat stres psikis berdasarkan kelompok normotensi dan hipertensi. Nilai p 0.000 ($p < 0.05$).

Hasil analisis *Mann Whitney U Test* uji komparatif antara dua kelompok responden normotensi dan hipertensi menunjukkan bahwa nilai p 0.000 ($p < 0.05$). Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok hipertensi dan normotensi

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

Pada penelitian ini mendapatkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan prevalensi hipertensi. Didapatkan hasil bahwa lebih banyak responden perempuan yang mengalami hipertensi dibandingkan dengan laki-laki. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhelkar *et al.* (2018) yang mengemukakan bahwa orang dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami hipertensi.⁸

Hal ini sejalan dengan hasil RISKESDAS tahun 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi pada jenis kelamin perempuan lebih tinggi dibanding jenis kelamin laki-laki dan sesuai dengan hasil penelitian Rinawang Frillyan Sarasati (2011), menyebutkan jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki terutama pada penderita hipertensi dewasa tua dan lansia.^{3,12} Kejadian hipertensi pada perempuan lebih banyak pada saat masa menopause jika dibandingkan dengan laki-laki, sebesar 41%. Hal ini terjadi karena pada wanita menopause mengalami penurunan kadar hormon estrogen.¹³

Karakteristik Responden Menurut Usia

Pada hasil penelitian ditemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan hipertensi. Pada responden kelompok hipertensi, responden paling banyak pada rentang usia 40-60 tahun. Tekanan darah mengalami peningkatan dengan bertambahnya usia, peningkatan tekanan darah disebabkan seseorang semakin sering dan lama terpapar faktor lingkungan yang merupakan faktor risiko hipertensi.¹⁴ Hal ini disebabkan oleh proses penuaan yang menyebabkan perubahan kekakuan arteri dan arteriol. *Large artery stiffness* (LAS) disebabkan oleh perubahan struktural dan kalsifikasi arteriosklerotik.¹⁵

Semakin bertambahnya usia terjadi peningkatan tekanan darah tetapi pada penelitian ini tidak terdapat hubungan signifikan antara usia dengan hipertensi, mungkin dikarenakan ada faktor risiko lainnya yang lebih berpengaruh. Terdapat perbedaan antara hasil penelitian ini dengan teori yang ada, hasil penelitian tidak terdapat hubungan secara statistik antara usia dengan hipertensi, hal ini mungkin dikarenakan ada faktor lainnya yang lebih berpengaruh pada prevalensi hipertensi pada masyarakat Kabupaten Malang.

Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Pada hasil penelitian ini ditemukan bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan dengan prevalensi hipertensi. Hasil analisis penelitian ini didukung dengan hasil penelitian oleh Siti Uswatun Chasanah, (2017) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan hipertensi.¹⁶ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Finsie *et al.*, (2014) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan prevalensi hipertensi.¹⁷

Prevalensi hipertensi cenderung tinggi pada kelompok dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah disebabkan oleh ketidaktahuan tentang pola makan yang baik.¹⁷ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Finsie *et al.* (2014) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan prevalensi hipertensi dan responden dengan pendidikan rendah memiliki risiko 2.9 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi.¹⁸

Pada uji hasil statistik penelitian ini didapatkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara

tingkat pendidikan dengan prevalensi hipertensi. Hasil tersebut dapat disebabkan karena terdapat faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap prevalensi hipertensi seperti faktor genetik, jenis kelamin, dan faktor lain seperti tingkat stres psikis.

Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan dan Penghasilan

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pekerjaan dan penghasilan terhadap prevalensi hipertensi. Hasil penelitian didukung dengan hasil penelitian Amarizka, (2019) yang menyebutkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi. Individu yang tidak bekerja memiliki risiko lebih besar terkena hipertensi, jenis pekerjaan dapat berpengaruh terhadap pola aktivitas fisik sehingga dapat terlindungi dari penyakit hipertensi.¹⁹ Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Siti Uswatun Chasanah (2017), yang menyebutkan tidak ada hubungan signifikan antara pekerjaan dan penghasilan terhadap hipertensi.¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Mezuk *et al.* (2011) menyebutkan tekanan pekerjaan tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan tekanan darah.¹⁹

Pada penelitian ini pendapatan tidak terdapat hubungan dengan prevalensi hipertensi yang diduga dapat disebabkan oleh adanya perubahan gaya hidup pada seseorang dengan penghasilan tinggi sehingga dapat menyebabkan perubahan pola konsumsi makanan yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Selain itu adanya faktor genetik dan faktor lain seperti stres psikis juga dapat mempengaruhi prevalensi hipertensi.

Karakteristik Responden Menurut Riwayat Kontrasepsi dan Jenis Kontrasepsi

Pada hasil penelitian ditemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat penggunaan kontrasepsi dan jenis kontrasepsi dengan hipertensi. Tidak ada hubungan yang bermakna disebabkan pada penelitian ini menapisikan penggunaan kontrasepsi hormonal. Pada penelitian yang dilakukan oleh Lasiah Susanti dan Muhammad Dwi Satriyanto (2018) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan prevalensi hipertensi.²⁰

Penggunaan kontrasepsi oral atau pil terbukti dapat menyebabkan hipertensi. Mekanisme terperinci dari risiko hipertensi akibat estrogen eksogen dan atau progestin masih harus ditentukan, estrogen dan progesteron diketahui mengatur banyak transduksi sinyal intraseluler dan fungsi seluler. Estrogen yang bekerja pada reseptor estrogen α dan β diakui sebagai regulator penting dari kaskade pensinyalan intraseluler. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa estrogen mengatur tonus pembuluh darah, dimediasi oleh oksida nitrat, prostasiklin, angiotensin, dan sistem saraf simpatis. Selain itu, jenis dan dosis progestin dalam kontrasepsi oral dapat mempengaruhi tekanan darah.²¹

Karakteristik Responden Menurut Riwayat Hipertensi Keluarga

Pada hasil penelitian ini ditemukan bahwa riwayat hipertensi keluarga berhubungan dengan hipertensi. Hal ini menunjukkan riwayat hipertensi keluarga memiliki hubungan signifikan dengan prevalensi hipertensi. Hasil ini didukung penelitian oleh Ranasinghe *et al.* (2015) yang mengemukakan bahwa riwayat keluarga hipertensi berhubungan dengan prevalensi hipertensi dan riwayat hipertensi keluarga menjadi faktor risiko tunggal hipertensi.²² Faktor risiko riwayat hipertensi keluarga merupakan faktor risiko *un-modifiable* atau tidak dapat diubah untuk kebanyakan penyakit kronis tidak menular yang merupakan gambaran kolektif dari kerentanan genetik, faktor lingkungan, dan perilaku yang sama.

Karakteristik Responden Menurut Jenis Stressor

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *stressor* berhubungan dengan hipertensi dengan nilai. Jenis *stressor* paling banyak dalam penelitian ini adalah masalah keluarga dan ekonomi. Jenis *stressor* memiliki hubungan yang bermakna dengan hipertensi.

Hubungan Tingkat Stres Psikis Dengan Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang sangat kuat antara tingkat stres dengan hipertensi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Liu *et al.* (2017) dan Bhelkar *et al.* (2018).^{6,8} Stres didefinisikan sebagai proses tuntutan lingkungan yang membebani kapasitas adaptif suatu organisme. Mekanisme yang mendasari hubungan stres psikis dengan hipertensi adalah aktivasi HPA axis dan stimulus berlebihan pada saraf simpatis. Aktivasi sistem saraf simpatis menyebabkan pelepasan katekolamin sehingga berpengaruh pada peningkatan detak jantung, curah jantung, dan tekanan darah. Aktivasi sistem simpatis yang berlebihan menyebabkan kegagalan sistem untuk kembali ke tingkat istirahat setelah terjadi stres.²³

Pada penelitian ini menggunakan kuisioner DASS 42 menemukan responden kelompok hipertensi 31 orang mengalami ansietas dan 25 orang mengalami depresi. Namun pada penelitian ini tidak dilakukan uji korelasi antara ansietas dan depresi dengan hipertensi. Hasil didukung penelitian yang dilakukan oleh Mermelis *et al.* (2016) menyebutkan prevalensi depresi dan ansietas lebih tinggi pada pasien hipertensi.²⁴ Laki-laki dan perempuan yang menderita hipertensi cenderung mengalami depresi dan gangguan kecemasan, dengan risiko yang sedikit lebih besar dialami laki-laki dibandingkan perempuan.²⁵

Peningkatan tekanan darah atau hipertensi termasuk dalam fase *resistance* dari *general adaptation syndrome* (GAS). Pada tahap pertama GAS yaitu fase *alarm* merupakan suatu perbedaan antara kenyataan yang terjadi dengan situasi yang diharapkan atau kondisi yang tidak diharapkan oleh suatu individu.²⁶ Pada fase kedua yaitu fase *resistant*, pada fase ini akan timbul penyakit seperti hipertensi.²⁷

Pada penelitian ini sumber *stressor* yang diterima responden kelompok hipertensi didapatkan dari keluarga, ekonomi, kesehatan, dan pekerjaan. Masalah keluarga menjadi *stressor* terbesar dalam penelitian ini. Dalam kehidupan sosial pernikahan seringkali menjadi hubungan yang penting pada kehidupan seseorang. Konflik pada hubungan pernikahan dapat menjadi sumber stres dan dikaitkan dengan efek kardiovaskular yang buruk.²⁸ Menurut penelitian Grewen *et al.* (2005), laki-laki dan perempuan yang memiliki rumah tangga yang baik memiliki tekanan darah cenderung lebih rendah dibandingkan dengan pasangan dengan hubungan yang sedang atau buruk.²⁹ Stres pernikahan atau permasalahan keluarga lebih mempengaruhi perempuan dibandingkan dengan pekerjaan dan lebih kuat serta cenderung memiliki dampak negatif yang lebih besar pada perempuan.³⁰

Tingkat ekonomi, kesehatan, dan pekerjaan juga menjadi *stressor* pada penelitian ini. Pada kelompok hipertensi 65 responden dari 72 total responden kelompok hipertensi memiliki tingkat ekonomi yang rendah, tingkat ekonomi juga berhubungan dengan pekerjaan dan kesehatan seseorang. Tingkat ekonomi yang rendah berhubungan dengan peningkatan tekanan darah dan kejadian hipertensi, hal ini juga berhubungan dengan kurangnya perilaku hidup sehat dan tingginya tingkat stres psikis.²³ Penelitian yang dilakukan oleh Steptoe *et al.* (2005) menunjukkan bahwa tekanan ekonomi dapat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah sesuai dengan hasil penelitian ini.³¹ Pada kelompok hipertensi mayoritas responden adalah ibu rumah tangga yang tidak memiliki penghasilan. Penelitian yang dilakukan Cuffee *et al.* (2014) menunjukkan individu yang tidak bekerja dan memiliki penghasilan yang rendah mengalami peningkatan risiko kejadian hipertensi.³²

Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap hubungan antara stres dengan peningkatan tekanan darah. Perempuan lebih rentan mengalami stres dibandingkan dengan laki-laki. Survey yang dilakukan oleh *American Psychological Association* (APA) menunjukkan bahwa laki-laki memiliki tingkat stres yang lebih rendah dibanding perempuan.³³ Stres kronis lebih terkait dengan risiko penyakit kardiovaskular pada perempuan.³⁴

Hasil analisa hubungan tingkat stres psikis dengan hipertensi menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna dan tingkat korelasi sangat kuat dengan korelasi positif. Semakin tinggi tingkat stres maka akan semakin berisiko menderita hipertensi.

Perbedaan Tingkat Stres Psikis Pada Kelompok Normotensi dan Hipertensi

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat stres psikis pada kelompok normotensi dan hipertensi. Untuk membandingkan tingkat stres psikis dua kelompok ini dilakukan uji komparasi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan tingkat stres antara kelompok normotensi dan kelompok hipertensi. Untuk mengetahui tingkat signifikansi perbedaan antara

kelompok normotensi dan hipertensi menggunakan uji komparasi *Mann Whitney U Test*. Hal ini untuk menunjukkan dan menjelaskan ada tidaknya perbedaan tingkat stres psikis pada kelompok normotensi dan hipertensi pada masyarakat Kabupaten Malang. Dalam penelitian ini banyak responden yang mengalami stres psikis menderita penyakit hipertensi, sedangkan pada kelompok normotensi 40 orang dari 54 orang tidak mengalami stres psikis. Pada penelitian ini responden paling banyak perempuan yang bekerja sebagai ibu rumah tangga dan jenis *stressor* yaitu masalah keluarga atau masalah rumah tangga.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Syavardie (2015) tentang pengaruh stres terhadap kejadian hipertensi di puskesmas matur, Kabupaten Agam menyebutkan bahwa dari 70 orang yang mengalami stres terdapat 43 orang yang mengalami hipertensi berat.³⁶ Hasil penelitian sejalan dengan penelitian oleh Islami (2015) yang menyebutkan dari 47 orang yang menderita hipertensi terdapat 33 responden yang mengalami stres.³⁷ Stres terjadi karena adanya tekanan dari lingkungan terhadap seseorang sehingga merangsang reaksi tubuh dan psikis. Kondisi stres psikis akan menstimulasi saraf simpatis menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kejadian stres psikis yang berulang atau secara terus-menerus akan meningkatkan stimulus saraf simpatis, mengakibatkan peningkatan tahanan pembuluh darah perifer dan curah jantung dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang persisten.³⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kelompok responden dengan hipertensi memiliki tingkat stres psikis yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok normotensi pada masyarakat Kabupaten Malang
2. Tingginya tingkat stres psikis pada responden berhubungan dengan tingginya jumlah prevalensi hipertensi pada masyarakat Kabupaten Malang.

SARAN

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyarankan pada penelitian yang akan datang dapat dilakukan antara lain :

1. Melakukan penelitian secara langsung atau tatap muka, sehingga dapat melakukan observasi langsung pada responden secara menyeluruh.
2. Peneliti selanjutnya lebih mendalami *stressor* yang terkait dengan demografi wilayah yang diteliti, sehingga dapat mengetahui *stressor* secara mendetail.
3. Menggunakan analisis jalur untuk mengidentifikasi hubungan tingkat stres psikis dengan hipertensi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Ikatan Orangtua Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang yang bersedia mendukung dan mendanai pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries. *Circulation*. 2016;
2. Tirtasari S, Kodim N. Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Med J*. 2019;
3. Kemenkes RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indones. 2018;
4. Kemenkes RI. Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementerian Kesehatan RI. 2019;
5. Gaziano TA. Cardiovascular disease in the developing world and its cost-effective management. *Circulation*. 2005.
6. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Neurol Res*. 2017;
7. V. M. AE, S. G, R. U. Prevalence of hypertension and its association with psychosocial factors among old age home inmates in an urban area of Kancheepuram district, Tamil Nadu. *Int J Community Med Public Heal*. 2017;
8. Bhelkar S, Deshpande S, Mankar S, Hiwarkar P. Association between Stress and Hypertension among Adults More Than 30 Years: A Case-Control Study. *Natl J Community Med*. 2018;
9. Damanik ED. The Measurement of Reliability, Validity, Items Analysis and Normative Data of Depression Anxiety Stress Scale (DASS). *J Psikol Univ Indones*. 2011;
10. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. Psychology Foundation of Australia. 1995.
11. Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). 2015.
12. Rinawang Frillyan Sarasati. Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada kelompok Lanjut Usia di kelurahan sawah baru kecamatan ciputat, kota Tangerang Selatan. Fakt yang berhubungan dengan Hipertensi pada kelompok Lanjut Usia di kelurahan sawah baru Kec ciputat, kota Tangerang Selatan. 2011;
13. Maringga EG, Sari NIY. Analysis factors that affecting the incidence of hypertension in menopausal woman di Desa. 2020;6(2):21–5.
14. Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cífková R, Dominiczak AF, et al. Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*. 2018.
15. Pinto E. Blood pressure and ageing. *Postgraduate Medical Journal*. 2007.
16. Siti Uswatun Chasanah NS. Hubungan karakteristik individu penderita hipertensi dengan derajat hipertensi di puskesmas depok ii sleman yogyakarta. *J Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*. 2017;
17. Finsie L. Waas, Budi T. Ratag JMLU. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN PUSKESMAS RATAHAN KABUPATEN MINAHASA TENGGARA PERIODE DESEMBER 2013- MEI 2014. 2014;6.
18. Zakiyah D. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Sebagai Faktor Risiko Pjk Diantara Pekerja Di Kawasan Industri Pulo Gadung Tahun 2006 Sarjana Kesehatan Masyarakat Oleh : Dinie Zakiyah Program Sarjana Kesehatan Masyarakat. 2008;
19. Amarrizka M. Hubungan usia, jenis kelamin, pekerjaan terhadap kejadian hipertensi di Rsud Panembahan Senopati Bantul. *Univ 'Aisyiyah Yogyakarta*. 2019;
20. Mezuk B, Kershaw KN, Hudson D, Lim KA, Ratliff S. Job Strain, Workplace Discrimination, and Hypertension Among Older Workers: The Health and Retirement Study. *Race Soc Probl*. 2011;
21. Lasiah Susanti dan Muhammad Dwi, Satriyanto. Pengaruh Kontrasepsi Hormonal. 2018;1(3):1–9.
22. Park H, Kim K. Associations between oral contraceptive use and risks of hypertension and prehypertension in a cross-sectional study of Korean women. *BMC Women's Health*; <http://www.biomedcentral.com/1472-6874/13/39>. *BMC Womens Health*. 2013;
23. Ranasinghe P, Cooray DN, Jayawardena R, Katulanda P. The influence of family history of Hypertension on disease prevalence and associated metabolic risk factors among Sri Lankan adults Chronic Disease epidemiology. *BMC Public Health*. 2015;
24. Spruill TM. Chronic psychosocial stress and hypertension. *Current Hypertension Reports*. 2010.
25. Mermerelis A, Kyvelou SM, Vellinga A, Papageorgiou C, Stefanadis C, Douzenis A. Association between anxiety and depression symptoms with resistant hypertension and central hemodynamics: A pilot study. *Hellenic Journal of Cardiology*. 2016.
26. Graham N, Smith DJ. Comorbidity of depression and anxiety disorders in patients with hypertension. *Journal of Hypertension*. 2016.
27. Ursin H, Eriksen HR. The cognitive activation theory of stress. *Psychoneuroendocrinology*. 2004.
28. Selye H. Stress and the general adaptation

- syndrome. *Br Med J*. 1950;
29. Nealey-Moore JB, Smith TW, Uchino BN, Hawkins MW, Olson-Cerny C. Cardiovascular reactivity during positive and negative marital interactions. *J Behav Med*. 2007;
30. Grewen KM, Girdler SS, Light KC. Relationship quality: Effects on ambulatory blood pressure and negative affect in a biracial sample of men and women. *Blood Press Monit*. 2005;
31. Orth-Gomér K, Wamala SP, Horsten M, Schenck-Gustafsson K, Schneiderman N, Mittleman MA. Marital stress worsens prognosis in women with coronary heart disease: The Stockholm female coronary risk study. *J Am Med Assoc*. 2000;
32. Steptoe A, Brydon L, Kunz-Ebrecht S. Changes in financial strain over three years, ambulatory blood pressure, and cortisol responses to awakening. *Psychosom Med*. 2005;
33. Cuffee Y, Ogedegbe C, Williams NJ, Ogedegbe G, Schoenthaler A. Psychosocial Risk Factors for Hypertension: an Update of the Literature. *Current Hypertension Reports*. 2014.
34. American Psychological Association. *Stress in America: Uncertainty About Healthcare*. Stress Am Surv. 2018;
35. L. Taylor J, Makarem N, Shimbo D, Aggarwal B. Gender Differences in Associations Between Stress and Cardiovascular Risk Factors and Outcomes. *Gend Genome*. 2018;
36. Syavardie Y. Pengaruh Stress terhadap Keajdian Hipertensi di Puskesmas Matur, Kabupaten Agam. *J Ilmu Kesehat 'Afiyah*. 2015;2(1).
37. Islami KI. Hubungan Antara Stres Dengan Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Rapak Mahang Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. *Metrologia*. 2015;
38. Sudoyo AW. Hipertensi esensial. In: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 2009.

