

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI DUSUN GERTAS

Any Ariyanti¹⁾, Ita Puji Lestari²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan

²⁾Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran

Email: anyariyanti29@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Pandemi Covid-19 menjadikan masyarakat mengalami situasi dan kondisi yang berbeda dari masa sebelum terjadi pandemi. Dampak kesehatan selain Covid-19 seperti penyakit tidak menular juga terdampak seperti pada faktor perilaku, faktor lingkungan, faktor genetik dan faktor pelayanan. Hal tersebut menjadikan penyakit tidak menular seperti hipertensi tidak terkontrol dan menjadi permasalahan di masa pandemic Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masa pandemic Covid-19.

Metode : Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah Dusun Gertas Desa Brongkol Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. Sampel penelitian ini sebanyak 232 dengan menggunakan *simple random sampling*. Data penelitian diperoleh melalui kuisioner dan pengukuran tekanan darah. Analisis data menggunakan uji Chi Square.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan usia ($p=0,949 > 0,05$) dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19, tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin ($p=0,078 > 0,05$) dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19, dan terdapat hubungan antara merokok ($p=0,001 < 0,05$) dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19, terdapat hubungan antara riwayat keluarga (0,015) dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19.

Simpulan : Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 yaitu riwayat keluarga dan merokok sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 yaitu usia dan jenis kelamin.

Kata Kunci : Hipertensi, Masa Pandemi Covid-19.

ABSTRACT

Background: The Covid-19 pandemic has made people experience different situations and conditions from the period before the pandemic. Health impacts other than Covid-19 such as non-communicable diseases are also affected such as behavioral factors, environmental factors, genetic factors and service factors. This makes non-communicable diseases such as hypertension uncontrolled and becomes a problem during the Covid-19 pandemic. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of hypertension during the Covid-19 pandemic.

Methods: This type of research is a quantitative research with a cross sectional design. The population of this study is all people who live in the Gertas Hamlet, Brongkol Village, Jambu District, Semarang Regency. The sample of this research is 232 by using simple random sampling. Research data obtained through questionnaires and blood pressure measurements. Data analysis using Chi Square test.

Results: there is no relationship between age ($p=0,949>0,05$) and there is no relationship between gender ($p=0,078>0,05$) with the incidence of hypertension during the Covid-19 pandemic, and there relationship between smoking ($p=0,001<0,05$) and there relationship between family history (0,015) and the incidence of hypertension during the Covid-19 pandemic.

Conclusion: factors related to the incidence of hypertension during the Covid-19 pandemic, namely family history and smoking, while factors not related to occurrence of hypertension during the Covid-19 pandemic, namely age and gender.

Keywords: Hypertension, Covid-19 Pandemic.

PENDAHULUAN

Situasi Pandemi Covid-19 telah merubah berbagai aspek kehidupan yang terdapat di masyarakat baik dari bidang kesehatan, sosial, maupun ekonomi. Perasaan tidak aman dan kecemasan yang dialami sebagian besar masyarakat harus dihadapi dengan rasional agar bisa bertahan hidup dan beradaptasi dengan kebiasaan baru di era pandemi. Upaya pemerintah Indonesia dalam pencegahan penyebaran virus dilakukan dengan mengeluarkan kebijakan peraturan seperti Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) pada awal bulan Januari 2021, kebijakan ini mengharuskan masyarakat beradaptasi dengan segala perubahan. Namun hal ini dapat berdampak pada kondisi sosial dan ekonomi yang saling berkaitan, pembatasan sosial menjadikan suatu perubahan aktivitas dan kegiatan masyarakat seperti kegiatan sosial yang ada di masyarakat kini dihentikan sementara, kemudian para pelaku ekonomi kecil dan menengah dibatasi pergerakan dan mobilitasnya sehingga banyak sektor perekonomian yang terganggu. Pembatasan mobilitas juga berdampak pada layanan kesehatan yang terbatas dikarenakan saat ini layanan kesehatan berfokus pada penanganan kasus Covid-19 dan pelaksanaan pemberian vaksin (Kompas, 2020). Adanya pandemi Covid-19 mempengaruhi semua aspek termasuk pada kesehatan yaitu kejadian hipertensi. Di masa pandemi Covid-19 tentu berdampak psikologis bagi masyarakat. Sangat penting untuk memantau penderita hipertensi karena dalam kondisi kesehatan yang buruk dan beresiko meninggal jika terinfeksi Covid-19 (Sifa *et.al*, 2022).

Kondisi penyakit tidak menular (PTM) menjadi penyebab utama kematian secara global. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini yakni hipertensi. Hipertensi atau yang disebut juga dengan tekanan darah tinggi dimana suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan peredaran darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan mordibitas dan mortalitas (Situmorang, 2015). Hipertensi disebut sebagai “The Silent Killer” karena tidak ada gejala-gejala yang muncul. Biasanya penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi dan baru diketahui kalau dirinya mengidap hipertensi setelah terjadi komplikasi. Kebanyakan orang merasa

sehat dan energik walaupun hipertensi, keadaan ini tentu sangat berbahaya dan dapat menyebabkan kematian mendadak pada masyarakat (Sifa *et.al*, 2022).

Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 menunjukkan sekitar 1.13 Miliar orang di dunia mengalami hipertensi, artinya sekitar 1 orang dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi namun banyak yang tidak menyadari. *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa, namun hampir sekitar 95% kasus tidak diketahui penyebabnya (Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI, 2016).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 sebanyak 1.153.371 orang atau sebanyak 12,9 persen dinyatakan hipertensi dari 8.888.585 orang yang dilakukan pengukuran darah. Kemudian berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk di Provinsi Jawa tengah dengan hipertensi sebesar 37,57 persen, dan meningkat berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun sebanyak 8.070.378 orang atau sebesar 30,4 persen dari seluruh penduduk berusia ≥ 15 tahun. Kemudian meningkat kembali di tahun 2019 estimasi penduduk > 15 tahun menderita hipertensi adalah sebanyak 171.246 jiwa. Berdasarkan Profil Kesehatan Puskesmas Jambu tahun 2019 hipertensi sebanyak 4.094. Berdasarkan Profil Kesehatan Puskesmas Jambu tahun 2020 hipertensi sebanyak 1.062 dan berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Jambu pada bulan Januari sampai Mei 2021 tercatat sebanyak 592 orang menderita hipertensi. Hipertensi menjadi urutan ke dua dari 10 besar penyakit rawat jalan di Puskesmas Jambu, namun disisi lain di tahun 2021 masih berlangsung pandemi Covid-19 dari data Puskesmas Jambu di Kecamatan Jambu terdapat sebanyak 1.345 kasus Covid-19. (corona.semarangkab.go.id).

Adanya pandemi Covid-19 menjadikan masyarakat mengalami situasi dan kondisi yang berbeda dari masa sebelum terjadi pandemi. Perbedaan situasi dan kondisi ini tidak hanya berdampak pada bidang kesehatan namun juga pada bidang sosial dan ekonomi. Dampak kesehatan selain Covid-19 seperti penyakit tidak menular juga terdampak seperti pada faktor perilaku, faktor lingkungan,

faktor genetik dan faktor pelayanan. Pada faktor lingkungan seperti pengurangan kegiatan ekonomi dan sosial yang dilakukan untuk menghambat penyebaran Covid-19 di Indonesia dan di berbagai negara mitra dagang Indonesia mengakibatkan kontraksi di berbagai sektor ekonomi sehingga sejumlah tenaga kerja terpaksa dirumahkan untuk sementara waktu dan bahkan sebagian lainnya mengalami pemutusan hubungan kerja (PHK). Sehingga banyak masyarakat yang kehilangan pekerjaan di masa pandemi dan para pelaku ekonomi kecil yang pendapatannya menurun dikarenakan PPKM yang mengharuskan adanya pembatasan untuk jam berjualannya, dari hal tersebut dampak yang di rasakan masyarakat yaitu kehilangan pekerjaan.

Dari banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah, termasuk juga salah satunya adalah terjadinya masa pandemic Covid-19. Dari data temuan pasien Covid-19 di Indonesia adalah mereka yang paling banyak menderita hipertensi. Saat terinfeksi virus Covid-19 ada beberapa kondisi medis yang dapat meningkatkan risiko terinfeksi dan memperburuk prognosis, seperti usia, diabetes mellitus, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, penyakit pernapasan, dan penyakit kronis seperti kanker dan lainnya (Sifa *et.al*, 2022)

Pada dewasa mereka melakukan kerja dari rumah bahkan ada yang kehilangan pekerjaan itu membuat mereka merasa tertekan dengan keadaan. Menurut Susanto (dalam Lilies, 2015) pada kaum pria hipertensi lebih berkaitan erat dengan pekerjaan seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengganguran. Apalagi dimasa pandemi Covid-19 seperti ini lanjut usia merupakan kelompok khusus yang sangat rentan terganggu kesehatannya maka dari itu mereka yang sudah terkena hipertensi akan tidak terkontrol tekanan darahnya ditambah dengan fasilitas pelayanan kesehatan yang terbatas yang menjadikan mereka tidak rutin melakukan akses layanan kesehatan. Jenis kelamin laki-laki dan usia sangat berkaitan dengan hipertensi. Namun pada usia tua risiko hipertensi meningkat tajam pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki (Pikir,2018). Hipertensi pada orang yang mempunyai riwayat hipertensi dalam keluarga sekitar 15-35%. Suatu penelitian pada orang kembar, hipertensi terjadi pada 60% laki-laki dan 30-40% perempuan. Kemudian dari faktor perilaku di

masa pandemi saat ini masyarakat terbiasa melakukan aktivitas di rumah dan jarang melakukan aktifitas keluar rumah sehingga mereka banyak waktu luang saat bekerja di rumah dan dapat melakukan kegiatan atau perilaku yang tidak sehat seperti bekerja sambil merokok maka dari itu merokok dikaitkan dengan efek pressor dengan peningkatan tekanan darah sekitar 10/7 mmHg. (Aziza,2018). Hipertensi merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk mencegah kesakitan dan kematian akibat masalah kardiovaskular di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi dapat meningkat karena faktor usia yaitu pada orang dengan usia lebih dari 65 tahun. Pada dua dekade belakangan ini, orang dengan usia lebih dari 65 tahun di negara-negara barat menderita hipertensi. Usia berhubungan dengan endothelial dan meningkatnya kekakuan arteri pada hipertensi, khususnya hipertensi sistolik pada usia dewasa tua. Volpe & Tocci (dalam Ekarini, 2020).

Dari latar belakang yang telah diuraikan , maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19”, dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada masa pandemic Covid-19 di Dusun Gertas.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan Cross Sectional. Penelitian di lakukan pada bulan Febuari 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berdomisili di wilayah Dusun Gertas Desa Brongkol Kecamatan Jambu pada bulan Januari 2022 sampai pada saat penelitian dilakukan sebanyak 548 jiwa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan acak tanpa memperhatikan strata dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 232 sampel. Kriteria eklusi pada penelitian ini yaitu masyarakat Dusun Gertas RT 01 – RT 05 berusia 20 tahun kebawah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari tahun 2022.

Variabel penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga. Sedangkan variabel terikat yaitu kejadian hipertensi. Pada dasarnya variabel adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel Independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Kemudian variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. (Sugiyono,2012.)

Instrumen yang digunakan adalah kuisioner dan alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah yaitu tensi meter dan stetoskop. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuisioner yang berisi butir-butir pertanyaan mengenai usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, kebiasaan merokok, lama merokok, status pekerjaan, jenis pekerjaan dan pendapatan dalam keluarga. Kemudian alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah menggunakan tensi meter.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis *univariat* yang digunakan untuk mendeskripsikan semua variabel penelitian dengan tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yaitu variabel usia, jenis kelamin, riwayat keluarga status pekerjaan, jenis pekerjaan, kebiasaan merokok, lama merokok, pendapatan dan kejadian hipertensi. Kemudian di deskripsikan dalam bentuk tabel atau grafik. Dan analisis *bivariaet* digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat sehingga dapat diketahui nilai kemaknaan stastistik dan ukuran asosiasi. Analisis *bivariate* digunakan untuk mengetahui interaksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif maupun koleratif. Terdapat uji parametrik dan non parametric pada analisis *bivariate*. (Saryono,2013). Analisis *bivariate* dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Analisis *Chi-Square* digunakan untuk menguji hubungan antar variabel dan akan menghasilkan tabulasi silang. *Chi-Square* di sini digunakan untuk melihat seberapa besar hubungan. Krteria nya jika $\text{sig} < 0,005$ maka H_0 ditolak sedangkan jika $\text{sig} > 0,005$ maka H_0 diterima atau jika *Chi Square* hitung $>$ *Chi Square* tabel maka H_0 di tolak dan sedangkan

jika *Chi Square* hitung < *Chi Square* tabel maka H_0 diterima. (Sujerweni, V.W., & Lila R.U., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

- a. Hubungan antara Usia dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 1. Hubungan Antara Usia dengan Kejadian Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19

No	Usia	Kejadian Hipertensi						P
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		
		f	%	f	%	f	%	
1.	Lansia	78	64,5	43	35,5	121	100	0,949
2.	Dewasa	72	64,9	39	35,1	111	100	
Total		150	64,7	82	35,3	232	100	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas presentase lansia yang menderita hipertensi sebesar (64,5%) hampir sama dengan usia dewasa yang menderita hipertensi sebanyak (64,9%). Dari hal tersebut diperkuat dengan uji Chi-Square dengan hasil nilai p value = 0,949 > α 0,05 yang berarti H_0 diterima. Hal ini menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 di Dusun Gertas.

b. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 2. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19

No	Jenis Kelamin	Kejadian Hipertensi						P
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		
		f	%	f	%	f	%	
1.	Pria	71	71,0	29	29,0	100	100	0,078
2.	Wanita	79	59,8	53	40,2	132	100	
Total		150	64,7	82	35,3	232	100	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas presentase responden yang berjenis kelamin pria dan menderita hipertensi sebesar (71%) hampir sama dengan responden berjenis kelamin wanita dan menderita hipertensi sebesar (59,8%). Dari hal tersebut diperkuat dengan uji Chi-Square dengan hasil nilai p value = 0,078 > α 0,05 yang berarti HO diterima. Hal ini menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 di Dusun Gertas.

c. Hubungan antara Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 3. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19

No	Kebiasaan Merokok	Kejadian Hipertensi						P
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		
		f	%	f	%	f	%	
1.	Merokok	68	78,2	19	21,8	87	100	0,001
2.	Tidak Merokok	82	56,6	63	43,4	145	100	
Total		150	64,7	82	35,3	232	100	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas presentase responden merokok dan menderita hipertensi sebesar (78,2%) lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak merokok dan menderita hipertensi sebesar (56,6%). Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok lebih banyak yang menderita hipertensi dan diperkuat dengan uji Chi-Square

dengan hasil nilai p value = 0,001 < α 0,05 yang berarti HO ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 di Dusun Gertas.

d. Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 4. Hubungan Antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19

No	Riwayat Keluarga	Kejadian Hipertensi						P
		Hipertensi		Tidak Hipertensi		Jumlah		
		f	%	f	%	f	%	
1.	Ada Riwayat	50	76,9	15	23,1	65	100	0,015
2.	Tidak Ada Riwayat	100	59,9	67	40,1	167	100	
Total		150	64,7	82	35,5	232	100	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas presentase responden yang memiliki riwayat dan menderita hipertensi sebesar (76,9%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat dan menderita hipertensi sebesar (59,9%). Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi cenderung diwariskan kepada keturunannya dan yang memiliki riwayat keluarga hipertensi juga dapat menderita hipertensi. Hal tersebut diperkuat dengan uji Chi-Square dengan hasil nilai p value = 0,015 < α 0,05 yang berarti HO ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 di Dusun Gertas.

Pembahasan

a. Hubungan antara Usia dengan Kejadian Hipertensi

Pada masa pandemi Covid-19 seseorang yang sudah lanjut usia merasa khawatir jika mereka harus mendatangi fasilitas kesehatan dikarenakan takut tertular Covid-19 dan pada seseorang yang sudah menderita hipertensi kemudian mereka tidak mendapatkan pelayanan kesehatan rutin di setiap bulan maka tekanan darah menjadi tidak terkontrol. Penuaan didefinisikan sebagai penurunan terkait usia dalam fungsi fisiologis penting untuk kelangsungan hidup dan kesuburan. Penuaan kardiovaskular merupakan faktor penting yang menentukan rentang hidup. Dinding arteri saluran besar, terutama aorta, menebal dan kehilangan elastisitas dari waktu ke waktu, dan proses ini menghasilkan peningkatan kecepatan gelombang nadi, ukuran kekakuan arteri yang penting dan andal. Oleh karena itu, hipertensi terkait penuaan ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik yang signifikan tanpa perubahan atau bahkan penurunan tekanan darah diastolik, yaitu hipertensi terisolasi. (Sun, 2015)

Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan usia. Perubahan fisiologis terjadi pada tubuh seiring bertambahnya usia, seperti penebalan dinding uteri akibat penimpunan zat kolagen pada lapisan otot sehingga menyebabkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku pada usia 45 tahun. Selain itu, ada peningkatan resistensi perifer dan aktivitas saraf simpatik dan kurangnya sensitivitas baroreseptor (tekanan darah dan peran ginjal, pengaturan aliran darah dan laju filtrasi glomerulus) (Nita *et.al*, 2018).

Pada lansia tekanan arterial meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya reugrigitas aorta, serta adanya proses degeneratif yang sering terjadi pada usia lanjut. Resistensi vascular meningkat seiring bertambahnya usia karena dinding vascular menjadi

kurang komplians. Perubahan ini dikombinasikan dengan kondisi umum terkait usia seperti gagal jantung yang menurunkan curah jantung menghasilkan peningkatan insiden hipertensi di antara orang tua (Belinda *et.al*, 2017)

Teori yang dikemukakan oleh Seriawan Dalimartha (2008) bahwa penyakit hipertensi paling dominan pada kelompok umur 31-55 tahun. Hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia, tekanan darah akan cenderung meningkat. Penyakit hipertensi berkembang pada saat usia seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas.

Pada usia produktif hipertensi dapat terjadi dikarenakan faktor makanan yang dikonsumsi seperti konsumsi garam dan penggunaan minyak jelantah dan obesitas (Agustina,2015). Sebenarnya bisa saja bila tekanan darah sedikit meningkat dengan bertambahnya usia. Ini disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormone. Hanya saja bila perubahan disertai faktor-faktor lain maka bisa memicu terjadinya hipertensi (Sheps, 2005). Namun pada penelitian ini usia tidak terdapat hubungan dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 karena responden penelitian ini berusia lansia dan dewasa hampir sama presentase responden antara lansia dan dewasa yang menderita hipertensi. Responden memiliki faktor perilaku atau aktivitas yang dijalankan berbeda seperti jenis pekerjaan, perilaku makanan yang dikonsumsi pada saat masa pandemi sehingga hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan usia dengan kejadian hipertensi pada masa pandemi Covid-19 di Dusun Gertas.

b. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi

Pada masa pandemi Covid-19 aktivitas, perilaku ataupun gaya hidup seseorang berbeda beda pada setiap jenis kelamin baik pria maupun wanita. Jenis kelamin memang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah, namun hal ini juga bisa dikarenakan faktor

lain seperti gaya hidup berolahraga, status pekerjaan ataupun makanan yang dikonsumsi. Pria bisa terkena hipertensi dikarenakan masalah hormonal dan wanita bisa terkena hipertensi setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Wanita yang mengalami menopause memiliki kadar estrogen yang rendah. Kadar estrogen berfungsi meningkatkan kadar HDL yang berperan penting dalam menjaga kesehatan pembuluh darah. Responden penelitian ini memungkinkan juga mengalami dampak penurunan estrogen yang diikuti dengan penurunan kadar HDL. Kadar HDL yang rendah dan LDL yang tinggi juga mempengaruhi terjadinya atherosclerosis sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Yeni, 2016).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, hipertensi adalah salah satu penyebab paling penting kematian dini di seluruh dunia. Diperkirakan bahwa hipertensi menyebabkan sekitar 12,8% dari total semua kematian. Hipertensi merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kardiovaskular (CVD) pada pria dan wanita, dan resiko CVD meningkat terus menerus karena tekanan darah meningkat dari nilai normalnya. Setiap peningkatan 20 mmHg tekanan darah sistolik atau 10 mmHg tekanan darah diastolic akan meningkat 2 kali resiko kematian akibat penyakit kardiovaskular. Hipertensi merupakan faktor risiko yang kuat untuk penyakit kardiovaskular pada kedua jenis kelamin, tetapi prevalensi hipertensi meningkat lebih cepat pada wanita yang lebih tua daripada pria. Hipertensi juga membawa resiko penyakit kardiovaskular yang lebih besar pada wanita daripada pria (Bantasa & Dwi, 2007)

Dalam studi terbaru, wanita telah terbukti memiliki kontrol tekanan darah yang lebih buruk daripada pada pria meskipun fakta bahwa wanita biasanya lebih patuh dengan obat-obatan dan melihat penyedia perawatan mereka lebih sering daripada pria. Sistem kardiovaskular lain yang mungkin berperan dalam hipertensi pada wanita termasuk sistem renin-angiotensin, sistem endotelin dan aktivasi sistem saraf simpatik juga dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah pada wanita, terutama seiring bertambahnya usia. Pria memiliki tekanan darah lebih tinggi

daripada wanita sepanjang sebagian hidup mereka dan mengembangkan penyakit kardiovaskular pada usia lebih dini daripada wanita (Jane, 2018).

Sebuah studi di Triana Alabnia menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi (didefinisikan sebagai 140/90 mmHg dan atau obat antihipertensi) adalah 30,2 % pada pria dan 22,7% bagi wanita (Batasana & Dwi, 2019)

Penelitian (Supriyono, 2020) menunjukkan hasil tidak ada hubungan jenis kelamin dengan hipertensi. Dalam hal ini faktor jenis kelamin bukan satu-satunya pencetus terjadinya hipertensi di masa pandemi Covid-19, karena di sinyalir ada faktor lain seperti lamanya suatu aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan, gaya hidup seseorang seperti mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang yang bisa diakibatkan dari pendapatan menengah ke bawah dan jumlah tanggungan anggota keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatharani (2018) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p\text{ value} = 0,454 (> 0,05)$

c. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Pada masa pandemi banyak terjadi perubahan situasi yang terjadi yang berdampak pada semua sektor. Perubahan perilaku dapat terjadi saat seseorang mulai bosan dirumah, hal ini memungkinkan seseorang yang tidak merokok menjadi perokok dan yang sudah merokok akan menambah jumlah rokok yang dihisap dikarenakan mereka bisa bekerja dari rumah dan mungkin banyak waktu bebas sehingga bisa melakukan aktivitas sambil merokok. Hipertensi dapat dirangsang oleh adanya nikotin dalam batang rokok yang di hisap, maka banyakan rokok yang di hisap mengandung nikotin yang dapat menyebabkan terjadinya pengapuran pada dinding pembuluh darah (Sulistiyowati, 2010). Nikotin dalam tembakau penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah hisapan pertama. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan darah sistolik maupun diastolik akan meningkat 10mmHg (Sheps, 2005)

Kebiasaan merokok meningkatkan resiko hipertensi karena merokok berhubungan dengan prevalensi hipertensi. Hal yang sama didapatkan dari hasil penelitian di Palembang dimana kebiasaan merokok berhubungan dengan hipertensi. Kebiasaan merokok seperti jumlah rokok dan lama merokok berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Selain merokok mengandung nikotin, merokok menghasilkan karbondioksida yang berperan sebagai vasokonstriktor potensial yang dapat menyebabkan hipertensi. Merokok dapat meningkatkan tekanan darah melalui peningkatan norepineprin plasma dari saraf simpatik. Merokok dapat menyebabkan aktivasi simpatik, stress oksidatif dan efek vasopressor akut yang berhubungan dengan peningkatan marker inflamasi yang akan mengakibatkan disfungsi endotel, cedera pembuluh darah serta meningkatnya kekakuan pembuluh darah. Tekanan darah dapat meningkat 7,4 mmHg oleh setiap batang rokok. Sementara itu karbonmonoksida dalam asap rokok bila terhirup akan menggantikan oksigen dalam darah, sehingga tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk mensuplai oksigen yang cukup kedalam organ dan jaringan tubuh (Helni, 2020).

Menurut *Dina et al*, 2013 menyatakan hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia, semakin tua usia seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu. Hal tersebut menyebabkan banyaknya zat kapur (kalsium) yang beredar bersama aliran darah. Akibatnya aliran darah menjadi lebih padat dan tekanan darah pun meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah menyebabkan penyempitan pembuluh darah (arteriosklerosis). Aliran darah pun menjadi terganggu dan memicu peningkatan tekanan darah. Merokok akan menambah beban jantung sehingga jantung tidak dapat bekerja dengan baik. Rokok dapat meningkatkan resiko kerusakan pembuluh darah dengan mengendapkan kolesterol pada pembuluh darah jantung coroner, sehingga jantung bekerja lebih keras (Elvira & Novi, 2019). Kandungan nikotin dalam rokok non filter lebih besar dari rokok filter, sehingga resiko yang

ditimbulkan akan lebih besar Setyanda (dalam Erman, 2021). Kebiasaan merokok bisa berpengaruh atau berhubungan dengan peningkatan tekanan darah pada perokok disebabkan karena kebiasaan merokok responden yang sudah menjadi kebutuhan sehari-hari, sehingga akan menyebabkan kardiovaskuler karena zat nikotin dan tar yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arteroklerosis dan hipertensi. Orang merokok untuk nikotin tetapi penyebab kematian merokok karena tar. Ini disebabkan karena penumpukan zat berbahaya di dalam darah dan dapat menyebabkan berbagai penyakit salah satunya kardiovaskuler serta komplikasi lainnya. Karena zat nikotin dan tar yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi. (Erman, Hanna & Sya'diyah, 2021)

Hal ini sejalan dengan penelitian Riska (2015) bahwa ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dengan *nilai p value* = 0,017 ($< 0,05$). Penelitian Lusno *et.al* (2020) menunjukkan ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Teori dari Helni (2020) mengungkapkan bahwa kebiasaan merokok meningkatkan resiko hipertensi karena merokok berhubungan dengan prevalensi hipertensi. Selain rokok mengandung nikotin, merokok menghasilkan karbondioksida yang berperan sebagai vasokonstriktor potensial yang dapat menyebabkan hipertensi.

d. Hubungan antara Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Hipertensi adalah sifat umum dari penentuan multifactorial memberikan peningkatan risiko infark miokard, stroke, dan penyakit ginjal stadium akhir. Penentu utama hipertensi serta faktor-faktor yang menentukan gejala sisa morbid tertentu, tetap tidak diketahui di sebagian besar mata pelajaran. Pengetahuan bahwa sebagian besar variasi antarindividu dalam sifat ini ditentukan secara genetik. Sampai saat ini mutasi gen pada tiga gen telah terlibat dalam pathogenesis hipertensi

manusia : mutasi yang menghasilkan ekspresi ektopik dari aktivitas enzim aldosteronisme yang dapat diperbaiki dengan glukokortikoid, mutasi pada subunit beta dari saluran natrium epitel peka amilorida menyebabkan aktivasi konstitutif saluran ini dan bentuk mendelian dari hipertensi yang dikenal dengan sindrom Liddle, akhirnya varian umum di lokus angiotensinogen telah terlibat dalam pathogenesis hipertensi esensial pada subyek Kaukasia, meskipun sifat varian fungsional dan mekanisme aksi mereka tetap tidak pasti (Lifton, 1995).

Hipertensi cenderung diwariskan di dalam keluarga. Hal ini berhubungan dengan peningkatan sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium (Hamsuddin, 2019). Pada generasi ketiga pada Studi Jantung Framingham, risiko hipertensi diberikan secara bersamaan oleh adanya hipertensi onset dini pada orang tua serta pada kakek nenek. Hasil menunjukkan bahwa ada kerentanan keluarga yang cukup besar untuk ada hipertensi dan kecenderungan ini bahkan bisa lintas generasi (Suvila et.al, 2020)

Hal ini juga bisa diakibatkan oleh faktor gaya hidup yang sama di dalam anggota keluarga seperti kebiasaan makanan yang dikonsumsi dan perilaku tidak sehat lainnya yang cenderung sama dilakukan dalam satu keluarga. Apalagi pada masa pandemi cenderung lebih banyak aktivitas yang dilakukan di rumah maka makanan yang dikonsumsi dan faktor perilaku atau gaya hidup hampir sama di dalam setiap anggota keluarga. Jika seorang dari orang tua mempunyai hipertensi maka sepanjang hidup keturunannya mempunyai 25% kemungkinan mendapatkannya pula. Jika kedua orang tua mempunyai hipertensi maka kemungkinan kita mendapatkan penyakit tersebut 60% . penelitian terhadap penderita hipertensi di kalangan orang kembar dan anggota keluarga yang sama menunjukkan bahwa pada kasus-kasus tertentu ada komponen keturunan yang berperan (Sheps, 2005). Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyowati (2010) bahwa ada hubungan antara genetik dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p \text{ value} = 0,001 (< 0,05)$. Penelitian(Henok, Frew

& Ermias, 2017) mengungkapkan individu dengan riwayat hipertensi keluarga positif hipertensi lebih mungkin menjadi hipertensi. Hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa faktor genetik menyumbang sepertiga hingga setengah dari risiko hipertensi.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 dengan nilai $p = 0,949 (> 0,05)$, tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 dengan nilai $p = 0,078 (>0,05)$, terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 dengan nilai $p = 0,001 (<0,05)$, dan terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di masa pandemi Covid-19 dengan nilai $p = 0,015(<0,05)$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada Dekan Fakultas Kesehatan, Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat, Dosen Pembimbing, kedua Orang Tua serta teman-teman yang telah membimbing, memberikan motivasi, doa, dan semangat dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Riska & Bambang Budi R. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-45 Tahun). *Unnes Journal of Public Health*. 4.(4)
- Asresahegn, Henok., Frew, T., and Ermias, B. (2017). Prevalence and Associated Factors of Hypertension Among Adults in Ethiopia: a Community Based Cross Sectional Study. *BMC Research Notes*.10:629
- Aziza, L. (2018). Hipertensi The Silent Killer Berbagai Aspek Hipertensi Berdasarkan Kriteria Terbaru Mecakup Salah Paham Hipertensi di Kamar Pratik.Jakarta : Ikatan Dokter Indonesia.
- Bantasa,Krisnawati & Dwi, Gayatria. (2019). Gender and Hypertension (Data analysis of The Indonesian Basic Health Research 2007). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*. (3),1.
- Buford, Thomas.W. (2016). Hypertension and Aging. *Departement of Aging and Geriatric Research*. (26),96-111.
- Ekarini, Ni L.P., Jathu D. W., & Dita S.(2020). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Usia Dewasa. *JKEP*. 5(1)
- Elvira, Mariza., & Novi Anggraini. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI. *Jurnal Akademika Baiturahim*. (8),1.
- Erman, Imelda., Hanna DL. D., Sya'diyah. (2021). HUBUNGAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KAMPUS PALEMBANG. *Jurnal Keperawatan*. (1),1.
- Helni. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Jambi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 15(2). 34-38
- Lifton, Richard.P. (1995). *Genetic Determinan of Human Hypertension*. Proc Natl Acad Sci USA. (92)
- Lusno,M. Farid Dimjati, *et al.* (2020). Association between Smoking and Hypertension as a Disease Burden in Sidoharjo : A Case Control Studi. *International Jurnal of Applied Biology*. 4(2).

- Maulidina, Fatharani., Harmani, N., & Izza, S.(2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018.*ARKESMAS*.4.(1).
- Mrwah, Sifa.F., Milla, Evelianti, & Tommy, Jemmy.W.F. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI USIA DEWASA PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI KELURAHAN PABUARAN CIBINONG BOGOR. *Jurnal Keperawatan*. (10), 1.
- Peltzer, Karl., Supa, Pengpid.(2018). The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey. *International Journal of Hypertension*. doi: 10.1155/2018/5610725
- Pikir, B.S. (2018). *Hipertensi Manajemen Komprehensif*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Reckelhoff, jane.F. (2018). Gender Differences in Hypertension. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*. (27),3.
- Saryono, & Dwi Anggraeni, Mekar.(2013).”Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Dalam bidang Kesehatan”.Yogyakarta:Nuha Medika.
- Setters, Bellinda, *et.al.* (2017). Hypertension in the Older Adult Prim Care. *Departemen of Internal Medicine*. 44(3),529-539.
- Sheps, Sheldon.G.(2005).MAYO CLINIC HIPERTENSI Mengatasi Tekanan Darah tinggi.Jakarta:PT Intisari Mediatama
- Situmorang, Paskah.R. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Penderita Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Sari Mutiara Medan Tahun 2004. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*.1.(1).
- Sugiyono.(2012).Statistika Untuk Penelitian.Bandung:Alfabeta.
- Sujarweni, V.W, & Lila, R.(2019).THE MASTER BOOK OF SPSS.Yogyakarta:STARTUP.
- Sulistiyowati. (2009). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kota Magelang Tahun 2009 (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.
- Sun, Zhongjie. (2015). Aging, Arterial Stiffness, and Hypertension. *HYPERTENSIONAHA*. (65),252-256.

- Sundari, Lilies & Merah Bangsawan. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*.X1.(2)
- Suvila, Karri., Ville Langen, Susan, C., Teemu, J.N. (2020). Age Hypertension Onset: Overview of Research and How to Apply in Practice. *Curr Hypertens.* (22), 68.
- Wahyuni, Endah,S. E, & Ika,S. (2018). BUKU SAKU PEDULI HIPERTENSI UNTUK KADER POSYANDU.Yogyakarta:K-Media.
- Widiharti, Wiwik,W., & Widya, L.F. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah Pada Masa Pandemi Covid-19.*Journal Of Health Science*.V.(II),61-