



Faktor-Faktor Kejadian Hipertensi Pada Remaja di MAN 1 Banyumas

Putri Irma Septiani¹, Dedy Purwito²

^{1,2} Program Studi Keperawatan S1, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Abstract

Received: 11 Desember 2023

Revised: 15 Januari 2024

Accepted: 07 Februari 2024

Latar Belakang : Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang berkontribusi untuk setidaknya 45% kematian akibat penyakit jantung, dan 51% kematian disebabkan oleh stroke. Remaja dengan tekanan darah tinggi memiliki resiko tinggi menjadi hipertensi saat dewasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor kejadian apa saja yang berhubungan dengan hipertensi pada remaja. **Metode:** Desain penelitian ini adalah korelasional dengan pendekatan cross sectional. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 279 orang yang dipilih dengan teknik sistem random sampling. Data penelitian diambil melalui penyebaran kuesioner, pengukuran tekanan darah, pengukuran berat badan serta tinggi badan. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan uji statistik Chi-Square menggunakan IBM SPSS dengan $\alpha < 0,05$. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 17 tahun (53%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara genetik ($p=0,00; r=0,524$) dan stress ($p=0,00; r=-0,11$). Sedangkan jenis kelamin ($p=0,11$), IMT ($p=0,15$), merokok ($p=0,34$), ekonomi ($p=0,15$), dan aktivitas fisik ($p=0,81$). Tidak terdapat hubungan antara hipertensi dengan remaja. **Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas hipertensi pada remaja masuk dalam kategori normal, dan faktor yang paling berhubungan adalah genetik dan tingkat stres. Adapun faktor-faktor yang tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada remaja diantaranya IMT (Indeks Masa Tubuh), merokok, ekonomi, dan aktivitas fisik. **Saran:** Bagi remaja senantiasa aktif mengikuti pemeriksaan tekanan darah secara rutin, serta meningkatkan pengetahuan mengenai hipertensi melalui kegiatan Kesehatan di Sekolah maupun di Masyarakat.

Keywords: Faktor-faktor kejadian hipertensi, Hipertensi, Remaja

(*) Corresponding Author: putriirma472@gmail.com

How to Cite: Septiani, P. I., & Purwito, D. (2024). Faktor-Faktor Kejadian Hipertensi Pada Remaja di MAN 1 Banyumas. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10652704>.

INTRODUCTION

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karna hipertensi merupakan faktor resiko utamayang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2018 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utamadi dunia (WHO, 2018).

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskuler yang berkontribusi setidaknya 45% kematian akibat jantung dan 51% kematian akibat stroke. Umumnya pravalensi hipertensi mengalami peningkatan yang signifikan pada pasien usia 60 tahun ke atas atau lanjut usia, namun belakangan ini sering mulai mendapati kejadian hipertensi di usia yang relative muda (Tirtasari & Kodim, 2019).

Hipertensi saat ini masih menjadi salah satu penyakit kronis yang paling umum pada anak-anak, terutama pada remaja. Remaja termasuk dalam kelompok yang rentan akan perubahan gaya hidup, hal ini didasari dengan perkembangan kognitif dan

psikososial yang belum matang sehingga mudah akan terpengaruh dengan lingkungan sekitarnya salahsatunya adalah pergaulan dengan teman-teman sebaya (DwiMulyanto, 2021).

Penyebab pasti terjadinya hipertensi di kelompok usia relatif lebih muda sampai saat ini masih belum diketahui, namun ada beberapa faktor resiko yang menjadi terjadinya hipertensi seperti usia, jenis kelamin, Riwayat keluarga, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, obesitas, aktivitas fisik yang berkurang, kualitas tidur yang buruk (Arum, 2019).

alkohol, obesitas, aktivitas fisik yang berkurang, kualitas tidur yang buruk (Arum, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putra & Rizky hipertensi pada remaja berhubungan dengan IMT (Indeks Masa Tubuh). Kelebihan berat badan akan meningkatkan kejadian lima kali lebih tinggi dibandingkan dengan berat badan normal (Putra & Rizki, 2018). Saing (2005) meringkas dalam jurnalnya bahwa etiologi hipertensi esensial yaitu obesitas, Riwayat keluarga, merokok, mengkonsumsi alkohol, stress, faktor lingkungan, aktivitas fisik, konsumsi garam berlebih serta kurangnya berolahraga. Adapun menurut Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2021 resiko hipertensi pada pemuda Indonesia mencapai 13,2%. Hipertensi pada umumnya terjadi pada usia lanjut. Secara umum hipertensi dapat dicegah dengan menghindari faktor resiko yang dapat diubah yaitu merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, obesitas, kurang aktivitas fisik, mengkonsumsi natrium berlebih, mengkonsumsi kopi berlebih dan kebiasaan olahraga (Kemenkes RI, 2019).

Pemerintah sebagai poros kebijakan telah mengadakan sebuah program untuk mengajak masyarakat hidup sehat yang disebut dengan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) pada tahun 2016-2021. GERMAS berfokus pada tiga aspek perubahan yaitu melakukan aktivitas fisik setiap hari, mengkonsumsi sayur dan buah setiap hari, dan melakukan pemeriksaan berkala untuk mengidentifikasi faktor resiko yang ada pada setiap orang (Kemenkes RI 2021). Pemerintah Kabupaten Banyumas telah melakukan kebijakan GERMAS tersebut sejak tahun 2016.

Menurut studi pendahuluan yang telah dilakukan di MAN 1 Banyumas diketahui sekolah bekerjasama dengan Puskesmas Purwokerto Timur di dapatkan jumlah siswa dan siswi yang masuk kedalam kategori prehipertensi sebanyak 18 orang serta dilakukan wawancara dengan pihak wakil kepala sekolah di dapatkan jumlah data siswa yang berjumlah 1347 siswa, terdiri dari kelas X berjumlah 474 siswa dari 13 kelas, kelas XI berjumlah 448 siswa yang terdiri dari 13 kelas dan kelas XII berjumlah 425 siswa yang terdiri dari 12 kelas. Kurangnya pengetahuan pada kelompok remaja mengenai pola hidup yang kurang baik menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit hipertensi. Oleh sebab itu berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sesuai dengan hasil observasi permasalahan yang di rumuskan dalam penelitian ini adalah “Faktor Kejadian Hipertensi Pada Remaja di MAN 1 BANYUMAS”.

Adapun terdapat beberapa tujuan dalam penelitian ini diantaranya untuk mengetahui karakteristik responden remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui hubungan antara faktor genetik dengan hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui faktor hubungan obesitas dengan hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui faktor hubungan antara stress dengan hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui faktor hubungan ekonomi dengan hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui faktor hubungan kebiasaan merokok dengan hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, untuk mengetahui faktor hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada remaja di MAN 1

BANYUMAS, untuk mengetahui faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian hipertensi.

METHODS

Penelitian ini termasuk penelitian desain kuantitatif dengan metode yang digunakan adalah metode deskriptif keralasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di sekolah MAN 1 BANYUMAS pada siswa dan siswi kelas X dan XI pada bulan Februari.

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Berdasarkan hal tersebut yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi MAN 1 BANYUMAS diantaranya kelas X dan XI yang berjumlah 920 siswa. Pada penelitian ini menggunakan Sebagian siswa kelas X dan XI MAN1 Banyumas dan bersedia untuk dijadikan responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dihitung menggunakan rumus slovin. Perhitungan dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan :

N = Jumlah populasin = jumlah sampel

e = presesi yang ditetapkan (0,05)

$$\begin{aligned} n &= \frac{920}{1 + (920 \times 0,05^2)} \\ &= \frac{920}{1 + 920 \times 0,0025} \\ &= \frac{920}{1 + 2,3} \\ &= \frac{920}{3,3} \\ &= 278,78 \end{aligned}$$

N = 278,78 dibulatkan menjadi 279 orang

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 279 orang ditambah 10% sehingga minimal sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 307 orang Terdapat beberapa macam teknik sampling yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan teknik *non Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2022). Adapun pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2022) teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, seperti hal nyapenentuan sampel pada penelitian ini diambil atas pertimbangan dari guru di MAN 1 BANYUMAS sebanyak 307 orang.

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang akan di amati (Sugiyono, 2019). Dalam proses pengambilan data pada penelitian ini menggunakan beberapa instrumen kuesioner diantaranya sebagai berikut .

1. Kuesioner Karakteristik Responden Meliputi :

a) Jeniskelamin

Pengisian dikategorikan menjadi dua, yaitu : (1 = ada), (2 = tidak ada)

b) Genetik

Pengisian genetic yang di maksud adalah riwayat dalam keluarga reponden, yang dikategorikan menjadi dua, yaitu (1 = Tidak ada),(2 = Ada).

c) Obesitas

Pengisian pada hal ini hanya mencantumkan berat badan serta tinggi badan saat ini, kemudian data akan dihitung menggunakan rumus IMT

d) Ekonomi

Penelitian menggunakan UMR Kabupaten Banyumas 2022 sebagai acuan penilaian tingkat ekonomi yang terdiri dari 2 skala yaitu 1 = < Rp 1.983.000 per bulan, 2 = > Rp 1.983.000 perbulan.

e) Merokok

Kuesioner merokok digunakan untuk menilai jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap dan lama/ durasi merokok partisipan, kuesioner ini telah adopsi dari kuesioner Artyaningrum (2015). Kuesioner merokok terdiri dari 4 skala yaitu

1 = tidak merokok,

2 = perokok ringan (<10 batang perhari)

3 = perokok sedang (10-19 batang/perhari)

4 = perokok berat (>20 batang/hari)

2. Kuesioner tingkat stress DASS 42 (*Depression Anxiety Scale 42*)

Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuesioner yang diadopsi dari DASS 42 (*Depression Anxiety Scale 42*). Penilaian pada instrument DASS 42 menggunakan 4 skala yaitu 0 = tidak pernah, 1 = kadang- kadang, 2 = sedang, 3 = hampir setiap saat. Penilaian DASS dilakukan dengan menjumlahkan skor dari masing-masing pertanyaan yang ada di masing- masing kategori. Tingkat stress pada instrument DASS 42 adalah :

1 = normal (<15)

2 = ringan (15-18)

3 = sedang (19-25)

4 = berat (26-33).

Kuesioner diambil dari penelitian oleh Anggraini (2018) dalam penelitian Analisis Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penyakit Jantung Koroner Pada Perempuan Usia Produktif di RSUD Dr. Mohammad Soewandhi Surabaya (Anggraini, 2018).

a. Aktivitas fisik *IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)*

Penilaian aktivitas fisik menggunakan kuesioner *IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)*

Penilaian aktivitas fisik dikategorikan menjadi 3 yaitu

1 : Ringan dengan nilai METs 3.3

2 : Sedang dengan nilai METs 4.0

3 : Berat dengan nilai METs 8.0

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan melalui individu hasil dari wawancara, kuisisioner dan melakukan

Tindakan pengukuran tekanan darah serta berat badan pada responden. Adapun menurut Sugiyono (2014) pengumpulan data adalah tahap yang paling penting dalam penelitian. Dikatakan sebagai tahap yang paling penting karena tujuan utama dalam penelitian yaitu mendapatkan atau mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan melalui individu hasil dari wawancara, kuisioner dan melakukan Tindakan pengukuran tekanan darah serta berat badan pada responden. Adapun data primer pada penelitian ini diperoleh hasil dari observasi dengan wawancara dengan pihak TU MAN 1 Banyumas.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data univariat dan bivariat. Analisis data univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam penelitian ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel yang akan diteliti. Hasil analisis univariat akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi variabel yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah variabel independen (Janis kelamin, genetik, obesitas, merokok, ekonomi, stress, dan aktivitas fisik) dan variabel dependen (kejadian hipertensi remaja).

Adapun analisis data bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 Banyumas. Dalam hal ini digunakan statistik uji *Chi Square*. Dengan menggunakan uji *Chi-Square* hubungan antara variabel independen dan dependen sehingga jika nilai $p < 0,05$ berarti secara statistik bermakna, dan jika nilai $p > 0,05$ berarti tidak bermakna.

Rumus *Chi-Square* (Sugiyono, 2022). Yaitu :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 = Chi Kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Penarikan kesimpulan didasarkan pada uji statistik dengan tingkat kesalahan 5% (0,05) maka :

H_0 ditolak apabila $p \text{ value} < \alpha$

H_0 diterima apabila nilai $p \text{ value} > \alpha$

RESULTS & DISCUSSION

Analisis Univariat

Tabel Data karakteristik responden MAN 1 BANYUMAS

Karakteristik Responden	f(x)	%
Usia		
16 tahun	131	47
17 tahun	148	53
Jenis Kelamin		
Laki-laki	107	38
Perempuan	172	62
Riwayat Keluarga		
Ada	254	91
Tidak ada	25	9

IMT	
Kurang	6 2
Ideal	249 89
Gemuk	24 9
Merokok	
Tidak Merokok	269 96
Perokok ringan	10 4
Ekonomi	
>1.983.000	254 91
<1.983.000	25 9
Stres	
Normal	39 14
Stres ringan	240 86
Aktifitas fisik	
Ringan	149 53
Sedang	130 47
Hipertensi	
Normal	22781
Pre-hipertensi	52 19
Total	279100

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan data umum responden bahwa sebagian besar dari responden berusia 17 tahun yaitu 148 orang. Sedangkan untuk jenis kelamin sebagian besar responden adalah perempuan dengan jumlah 159 orang. Adapun sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 254 orang (91%), dengan jumlah responden yang memiliki berat IMT ideal sebanyak 249 orang (89%).

Begitupun responden yang merokok hanya sebagian kecil saja dan yang menjadi mayoritas adalah responden tidak merokok sebanyak 269 orang (96%). Responden yang memiliki orang tua dengan pendapatan ekonomi >1.893.000 sebanyak 254 orang (91%). Juga responden yang mengalami stres ringan sejumlah 240 orang (86%).

Adapun untuk aktifitas fisik sebagian besar responden termasuk dalam kategori aktivitas fisik ringan sebanyak 149 orang (53%). Dan yang terakhir pada data hipertensi menunjukkan sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal sebanyak 227 orang (81%).

Variabel yang diukur

Variabel yang diukur dalam hal ini adalah memaparkan hasil penelitian berupa hubungan tabulasi silang faktor resiko hipertensi yang meliputi jenis kelamin, riwayat keluarga, IMT, merokok, stres, tingkat ekonomi, dan aktivitas fisik dengan hipertensi dengan menggunakan Uji Chi-Square melalui IBM SPSS dengan ketentuan hipotesis diterima jika nilai signifikansi $p < 0,05$ dan hipotesis ditolak jika nilai signifikansi $p > 0,05$ yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel Uji Korelasional antar Variabel
Status Hipertensi

Variabel	Normal		Pre-Hipertensi		p-value	r
	f	%	f	%		
Jenis Kelamin					0,1171,92	
Laki-laki		8229%	25	9%		
Perempuan		14552%	27	10%		

Genetik					0,000,316
Ada	21778%		37	13%	
Tidak ada	10	4%	15	5%	
IMT					0,1540,115
Kurang	5	5%	25	9%	
Ideal	20674%		27	10%	
Gemuk	16	6%	8	3%	
Merokok					0,4020,056
Tidak merokok	22079%		49	18%	
Perkok ringan	7	3%	3	1%	
Ekonomi					0,1870,085
> 1.893.000	20473%		50	18%	
< 1.893.000	23	8%	2	1%	
Stres					0,000,250
Normal	22	8%	17	6%	
Stres ringan	20573%		35	13%	
Aktifitas Fisik					0,8780,014
Ringan	12244%		27	10%	
Sedang	10538%		25	9%	
Total	279		52		

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan responden dengan hipertensi normal mayoritas oleh perempuan yang berjumlah 145 orang, sedangkan hipertensi normal pada laki-laki berjumlah 82

orang, pre hipertensi di dominasi oleh siswa perempuan juga dengan jumlah 27 orang, sedangkan pada siswa laki-laki berjumlah 25 orang. Uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikan $p = 0,117 > 0,05$ dengan hasil uji $r = 0,95$ dapat disimpulkan bahwa hipotesis ditolak artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dan keeratan hubungan pada kedua variabel tersebut kuat. Sedangkan hasil penelitian hubungan antara genetik dengan kejadian hipertensi menunjukkan hipertensi normal mayoritas dari responden yang memiliki riwayat hipertensi keluarga (217 orang), pre hipertensi juga didominasi oleh responden yang memiliki riwayat hipertensi keluarga (37 orang). Uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikan $p (0,00) < (0,05)$ yang berarti hipotesis diterima yaitu adanya hubungan antara genetik dengan kejadian hipertensi. Keeratan hubungan antar variabel diperoleh nilai $r = 0,316$ yang artinya hubungan lemah positif, sehingga jika semakin banyak tingkat riwayat keluarga yang mengalami hipertensi maka level hipertensi semakin berat.

Berdasarkan hasil korelasi antara IMT dengan kejadian hipertensi diperoleh bahwa menunjukkan responden dengan hipertensi normal didominasi oleh responden yang memiliki berat badan ideal (206 orang), sedangkan hipertensi normal pada IMT kurang (5 orang), dan hipertensi normal pada IMT gemuk (16 orang). Untuk pre hipertensi di dominasi oleh responden dengan IMT Ideal (27 orang), pre hipertensi dengan IMT Kurang (25 orang), dan pre- hipertensi pada IMT gemuk hayang 9 orang. Uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikansi $p = 0,154$, dimana nilai $p > 0,05$ dan memperoleh nilai hasil uji $r = 0,115$ yang memiliki arti tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS dan memiliki keeratan hubungan antar variabel lemah dengan interpretasi positif dimana jika IMT bertambah maka level hipertensi akan meningkat. Begitupun dengan korelasi antara merokok dengan kejadian hipertensi menunjukkan responden dengan hipertensi normal paling sedikit dengan

responden perokok ringan (7 orang), pre hipertensi paling sedikit dengan responden perokok ringan juga (3 orang). Yang paling mendominasi ialah hipertensi normal pada responden yang tidak merokok (220 orang), dan pre hipertensi responden yang tidak merokok (49 orang). Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikansi $p = 0,34$ dimana nilai $p > (0,05)$ dan nilai uji $r = 0,056$ yang memiliki arti bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan hipertensi pada remaja MAN 1 BANYUMAS, keamatan hubungan antar variabel termasuk dalam kategori kurang dan positif dimana semakin banyak responden merokok maka level hipertensi akan meningkat.

Berdasarkan hasil korelasi antara ekonomi orang tua dengan kejadian hipertensi menunjukkan hipertensi normal didominasi oleh responden dengan ekonomi orang tua $> 1.893.000$ (204 orang), sedangkan hipertensi normal dengan ekonomi orang tua $< 1.893.000$ sejumlah (23 orang). Pre hipertensi didominasi oleh responden dengan ekonomi orang tua $> 1.893.000$ (50 orang), kemudian pre hipertensi dengan ekonomi orang tua $< 1.893.000$ berjumlah hanya 2 orang. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai signifikansi $p = 0,15$ dimana nilai $p > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan antara ekonomi orangtua dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, dengan perolehan nilai uji $r = 0,085$ dimana kedua variabel tersebut memiliki keamatan hubungan yang kurang dan positif. Sedangkan pada hasil korelasi antara stres dengan kejadian hipertensi menunjukkan responden dengan hipertensi normal mayoritas kepada siswa dengan stres ringan 205 orang, sedangkan hipertensi normal dengan stres normal hanya 25 orang. Pre hipertensi pada siswa dengan normal adapada jumlah 17 orang, dan pre hipertensi pada siswa dengan stres ringan sebanyak 35 orang. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai signifikansi $p (0,00)$ dimana nilai $p < (0,05)$ maka dapat diartikan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS. Keamatan antara hubungan diperoleh nilai $r = 0,250$ yang artinya hubungan antar variabel lemah dan positif, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dialami maka level hipertensi semakin berat

Adapun yang terakhir adalah hasil korelasi antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi menunjukkan responden hipertensi normal dengan aktivitas fisik ringan sejumlah 122 orang, responden hipertensi normal dengan aktivitas fisik sedang sejumlah 105 orang, untuk pre-hipertensi pada responden dengan aktivitas ringan sejumlah 27 kemudian pre hipertensi pada responden dengan aktivitas fisik sedang sejumlah 25 orang. Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikansi $p (0,81)$ dimana nilai $p > (0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, juga diperoleh nilai uji $r = 0,014$ dimana keamatan pada hubungan antar variabel termasuk dalam kategori kurang dan positif.

Tabel Hubungan faktor genetik dan stress dengan hipertensi

Variabel	B	SE	OR (95% CI)
Genetik	1.998	0.478	7.378 (2.888-18.840)
IMT kurang	0.210	1.164	1.233 (0.126-
			12.067)
IMT ideal	0.618	1.256	1.855 (0.158-21.748)
Tidak merokok	0.606	0.752	1.834 (0.158-8.007)

Tidak stress	-1.332	0.421	0.264 (0.116-0.603)
Aktivitas fisik ringan	0.485	0.351	1.624 (0.815-3.233)
Konstanta	-1.115	1.163	0.328

Berdasarkan tabel 4.3 terdapat hubungan yang lebih dominan adalah genetik dengan stress dengan kejadian hipertensi, dengan hasil :

- 1) Ada hubungan antara genetik dengan hipertensi $B = 1,998$, dengan $p < 0,001$. Responden dengan riwayat genetik berpeluang 7,38x lipat mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden tanpa riwayat genetik $OR = 7.38, 95\% CI = 2888- 18.840$
- 2) Ada hubungan antara stress dengan hipertensi $B = -1.332$, $p = 0.002$. Responden dengan stress ringan berpeluang 0,26x lipat mengalami hipertensi, dibandingkan dengan responden stress sedang, $OR = 0.26, 95\% CI = 0,116-0,063$.

Pembahasan

Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi pada remaja

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada remaja. Pada tabel 4.9 dapat dilihat secara keseluruhan memiliki hipertensi normal sebanyak 145 orang pada siswa perempuan, dan 82 orang pada siswa laki-laki, baik untuk pre-hipertensi hanya terdapat 27 orang siswa perempuan, dan 25 orang siswa laki-laki. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Susanto et al., 2020) dengan hasil bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi, pada penelitian tersebut faktor yang terdapat hubungannya dengan hipertensi adalah IMT dan aktivitas fisik. Selain hal itu terdapat penelitian lain pada siswa SMA Sejahtera 1 Depok oleh (Angesti et al., 2018) bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada remaja berdasarkan hasilnya terdapat 61 siswa mengalami hipertensi, dan terdapat 83 siswa tidak mengalami hipertensi dengan hasil uji statistik *Spearman Rank Test* diperoleh nilai $p (0,292) > p (0,05)$.

Hubungan genetik dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara genetik (riwayat keluarga hipertensi) dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS terlihat secara keseluruhan pada tabel 4.10 bahwa terdapat 37 siswa pre hipertensi dengan status memiliki riwayat keluarga hipertensi, dan 15 siswa mengalami pre-hipertensi dengan status tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Sejalan dengan hal itu berdasarkan penelitian oleh (Zhao et al., 2021) melalui hasil analisis regresi logistik menyatakan terdapat positif hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga hipertensi dengan kejadian hipertensi pada masyarakat penduduk termasuk pada remaja dengan interpretasi positif berat. Hal tersebut didukung oleh sebuah penelitian di Jerman oleh (Sarganas et al., 2018) terdapat hasil penelitian diantara anak-anak dan remaja berusia 3 hingga 17 tahun beresiko mengalami hipertensi dalam enam tahun kedepan disebabkan oleh beberapa faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi termasuk riwayat hipertensi pada orang tua. Berdasarkan penelitian (Angesti et al., 2018) menyatakan riwayat hipertensi keluarga dalam penelitiannya merupakan faktor dominan terhadap terjadinya hipertensi.

Hubungan IMT dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS, dikarenakan secara keseluruhan hasil penelitian diperoleh hanya 3 siswa yang mengalami pre-hipertensi dengan status IMT

gemuk.

Adapun terdapat penelitian yang sejalan dengan hal tersebut yaitu penelitian oleh (Hidayatullah & Pratama, 2019) dimana angka obesitas juga memiliki pengaruh kuat terhadap kejadian hipertensi. Menurut (Arum, 2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa obesitas memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi berdasarkan hasil uji statistik yang diperoleh (p value = 0,018). Begitupun diperjelas dengan penelitian (Sarganas et al., 2018) terdapat pelaporan hipertensi dimana angka yang cukup tinggi untuk obesitas dan kegemukan sebesar (23) untuk obesitas dan (14) untuk kegemukan awal, dimana angka tersebut memiliki perbandingan yang jauh dengan berat badan normal yang hanya melapor sebanyak (8).

Hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi di MAN 1 BANYUMAS, dengandata yang diperoleh pada tabel 4.12 terdapat 79 siswa yang tidak merokok dengan tekanan darah normal, sedangkan yang mengalami pre-hipertensi dengan status perokok ringan hanya 1. Sejalan dengan hal itu berdasarkan penelitian oleh (Pratama et al, 2019) disebutkan bahwa tidak adanya hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada remaja usia 15-19 tahun di Wilayah Kelurahan Dayen Paken dengan hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan p value = 0,213.

Tidak adanya hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada remaja dalam penelitian ini dikarenakan jumlah populasi didominasi oleh perempuan daripada laki-laki. Pada subjek perempuan didapatkan data bahwa keseluruhan tidak merokok, sedangkan pada laki-laki terdapat yang merokok namun sebagian kecilnya saja.

Hubungan antara ekonomi dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara ekonomi dengan kejadian hipertensi pada remaja, sesuai pada tabel 4.13 terdapat 73 siswa dengan hipertensi normal dan memiliki orang tua dengan pendapatan ekonomi diatas UMR setempat Rp. 1.893.000. hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,15 > 0,05$. Hal tersebut sejalan dengan penelitian lainnya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara ekonomi orang tua terhadap kejadian hipertensi pada remaja dikarenakan tidak adanya perbedaan level hipertensi remaja antara tingkat ekonomi orang tua yang cukup dan kurang. Berdasarkan penelitian oleh (Simalango, 2021) dalam hasil penelitiannya menyatakan tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda (15-64 tahun). Begitupun hal ini diperjelas oleh teori bahwa orang yang mempunyai status ekonomi yang tinggi maupun status ekonomirendah memiliki risiko yang sama untuk tidak terkena penyakit hipertensi. Maka dari itu menurut hasil penelitian ini dan beberapa penelitian lainnya dapat disimpulkan status ekonomi tidak menjadi faktor risiko hipertensi.

Hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi, dengan data yang didapat pada tabel 6.13 yaitu 8 hipertensi normal dengan tingkat stres normal, sebanyak 13 siswa pre-hipertensi dengan tingkat stres ringan, hasil uji statistik *chi-square* memperoleh nilai signifikansi $p = 0,00$ dengan keeratan hubungan antar variabel -0,11 yang artinya interpretasi hubungan antar variabel tersebut negatif/terbalik lemah, jika semakin normal tingkat stres maka level hipertensi akan

semakin naik.

Adapun penelitian oleh (Nganou-gnindjio et al., 2021) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara stres dengan hipertensi, dikarenakan ketika orang mengalami tingkat stres yang tinggi maka sering terjadi melakukan hal buruk seperti merokok, konsumsi alkohol, kurang melakukan aktifitas fisik, diet tidak sehat, dan pola tidur yang buruk, maka hal tersebut dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah.

CONCLUSION

Berdasarkan temuan penelitian yang mengkaji faktor-faktor hipertensi pada remaja di MAN 1 BANYUMAS dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara genetik dengan hipertensi $B = 1.998$ dimana $p < 0,001$. Responden dengan riwayat genetik berpeluang 7,38x lipat mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden tanpa riwayat genetik. $OR = 7.38,05\%$ $CI = 2888-18.840$.

Begitupun dalam penelitian ini terdapat hubungan antara stres dengan hipertensi $B = -1.332$, dimana $p = 0,002$. Responden dengan stres ringan berpeluang 0,26 x lipat mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden stress sedang, $OR = 0.26,95\%$ $CI = 0,116-0,063$.

REFERENCES

- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). Pramana et al., 2019) Adi Nugroho, S. (2021). *Analisis Kasus-Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi*. 1, 36.
- Siwi, A. S., & Susanto, A. (2020). Jurnal of Bionursing Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal of Bionursing*, 3(2), 164–166.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: ALFABETA.
- Susswanti, R. (2014). *Status Gizi Pada Pelajar Putri Sma Kelas 1 Di Denpasar*