Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah dan Sayur, serta Cek Kesehatan Rutin Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Siswa/I SMA Sederajat di Wilayah Kerja Puskesmas Sawangan, Kota Depok

Milla Herdayati, Andito Yahya, Anggi Anitia, Anna Yulianti, Maulidyah Ananda, Meita Chairunnisa, Meliana Putri, Nabilah Huwaida, Nafa Shahira Anglila S, Nafikhatul Khikmah, Rofiq Firzatullah, Rouli Felicia

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

**Korespondensi: Milla Herdayati - millaherdayati@gmail.com*

Abstrak
Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular tanpa gejala dengan kematian tertinggi yang mulai berkembang pada remaja. Studi CDC menunjukkan 1 dari 25 remaja usia 12 hingga 19 tahun menderita Hipertensi. Sementara di Indonesia, terdapat 34,11% dengan usia di atas 18 tahun terdiagnosis hipertensi oleh dokter. Pada tingkat lebih kecil, dalam penelitian di kota Depok ditemukan 57,1% kasus hipertensi pada remaja di usia 12-25 tahun. Studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor perilaku yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Sawangan. Metode penelitian menggunakan desain studi *cross sectional* dengan teknik *cluster random sampling.* Sampel penelitian adalah hasil randomisasi pada populasi seluruh siswa/i SMA yaitu SMK dan SMA Yapan dengan jumlah 96 responden. Penelitian ini dilakukan analisis univariat dan bivariat. Dari 96 responden sebanyak 38,54% ditemukan kasus hipertensi dengan rentang usia 14-18 tahun. Hasil analisis faktor perilaku yang mempengaruhi kejadian hipertensi diperoleh nilai P-value>0,05 untuk variabel aktivitas fisik (P-value 0,887 dan 0,754), konsumsi buah dan sayur (P-value=0,096), dan cek kesehatan rutin (P-value=0,536). Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik, konsumsi buah, dan cek kesehatan rutin terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Sawangan.
Kata kunci: hipertensi, aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur, cek kesehatan rutin, Sawangan

Correlation between Physical Activity, Consumption of Fruits and Vegetables, and Routine Health Checks on Hypertension Incidence In High School Students of the Equivalent In the Working Area of the Sawangan Health Center, Depok City

Abstract
Hypertension is one of the asymptomatic non-communicable diseases with the highest mortality that begins to develop in adolescents. The CDC study shows 1 in 25 adolescents aged 12 to 19 years suffers from hypertension. While in Indonesia, there are 34.11% with the age above 18 years diagnosed with hypertension by a doctor. To a lesser extent, in a study in the city of Depok found 57.1% cases of hypertension in adolescents aged 12-25 years. This study aims to analyze behavioral factors related to the incidence of hypertension in the work area of the Sawangan Public Health Center. The research method used a cross sectional study design with random sampling technique. The research sample is the result of randomization in the population of all high school students or equivalent in the working area of Sawangan Public Health Center, namely SMK and SMA Yapan with a total of 96 respondents. This research was conducted with univariate and bivariate analysis. Of the 96 respondents, 38.54% found cases of hypertension in adolescents with an age range of 14-18 years. The results of the analysis of behavioral factors that influence the incidence of hypertension obtained P-value>0.05 for the variables of physical activity (P-value 0.887 and 0.754), fruit and vegetable consumption (P-value=0.096), and routine health checks (P-value=0.536). This shows that there is no relationship between physical activity, fruit consumption, and routine health checks on the incidence of hypertension in the work area of the Sawangan Public Health Center.
Keywords: *hypertension, physical activity, consumption of fruit and vegetables, routine health checks, Sawangan*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi tanpa menunjukkan gejala, atau yang biasa disebut *silent killer*. Hipertensi selama ini disebut sebagai penyakit dewasa. Namun selama beberapa dekade terakhir, kasus hipertensi mulai berkembang pada populasi remaja dan banyak pihak masih mengabaikannya (1). Penelitian terbaru membuktikan hipertensi pada remaja apabila tidak dicegah dan tidak ditangani akan berlanjut dan meningkatkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskular ketika mereka dewasa (2).

Di Amerika Serikat, studi CDC menunjukkan bahwa 1 dari 25 remaja usia 12 sampai 19 menderita hipertensi. Sementara 1 dari 10 remaja memiliki tekanan darah tinggi, atau yang biasa disebut prehipertensi (3). Sementara itu, di Indonesia sendiri berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 mencatat hipertensi masih menjadi salah satu penyakit yang masih tinggi dan meningkat dibandingkan tahun 2013 dengan prevalensi 34,11% pada penduduk dengan usia lebih dari 18 tahun.

Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi kedua terbesar kasus Hipertensi di Indonesia dengan prevalensi yaitu sebesar 39,6% (4). Berdasarkan profil kesehatan Jawa Barat diperkirakan sebanyak 11 juta penduduk yang tersebar 29 kabupaten/kota dengan usia diatas 15 tahun menderita hipertensi (5). Di kota Depok sendiri, sekitar 640 ribu ditemukan kasus hipertensi (6). Hasil penelitian di Kota Depok menunjukkan 57,1% remaja usia 12-25 tahun mengalami kejadian hipertensi (7). Begitu pula pada penelitian Angesti dkk. (2018) pada siswa SMA di Depok menemukan 42,4% mengalami hipertensi (8).

Kecamatan Sawangan merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Depok, Jawa Barat. Puskesmas Sawangan merupakan 1 dari 5 puskesmas di Kecamatan Sawangan yang membawahi dua wilayah kerja, yaitu Kelurahan Sawangan dan Kelurahan Sawangan Baru. Menurut laporan data kunjungan pasien berobat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sawangan pada bulan Juni 2022, hipertensi menjadi penyakit terbesar pertama dengan temuan kasus 399.

Dalam menanggulangi permasalahan penyakit tidak menular (PTM), atau dalam penelitian ini berfokus pada hipertensi, Kemenkes melakukan pengendalian dengan pendekatan secara holistik melalui Program GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat yang diupayakan melalui tiga indikator utama, yaitu melakukan aktivitas fisik, mengkonsumsi buah dan sayur, dan

memeriksa kesehatan secara rutin (9). Menurut hasil Riskesdas Provinsi Jawa Barat tahun 2018, proporsi penduduk berusia ≥5 tahun pada Kota Depok yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur adalah sebanyak 82,13% sedangkan proporsi penduduk berusia ≥10 tahun pada Kota Depok yang kurang beraktivitas fisik sebanyak 35,34% (10).

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi. Namun, masih ditemukan kesenjangan dari beberapa penelitian yang ada. Selain itu, berdasarkan penelitian yang ada, golongan remaja menjadi kelompok usia tertinggi yang mengalami hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk mengetahui faktor perilaku yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada remaja, khususnya siswa/i SMA sederajat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang dilakukan menggunakan metode *quasi-experimental* dengan analisis univariat dan bivariat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor-faktor perilaku yang mempengaruhi hipertensi, berupa aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur, dan cek kesehatan. Aktivitas fisik yang dimaksud adalah berupa kegiatan jasmani yang mengeluarkan energi dan membakar energi dengan alat ukur *Global Physical Activities Questionnaire*.

Konsumsi buah dan sayur adalah frekuensi porsi asupan buah dan sayur responden dalam sehari selama seminggu dengan kategori cukup jika konsumsi buah dan sayur ≥5 porsi sehari dalam seminggu, dan kurang apabila <5 porsi. Dikatakan responden melakukan cek kesehatan rutin apabila memeriksa tekanan darah minimal 6 bulan sekali dalam setahun terakhir. Sementara untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi dan dikatakan hipertensi apabila tensimeter menunjukkan 140/90-159/99 mmHg.

Pemberian intervensi dilakukan dengan cara memberikan materi dan presentasi terkait hipertensi. Sebelum pemberian materi dimulai, responden akan diminta mengerjakan *pre-test* dan setelah pemberian materi, responden akan diminta mengerjakan *post-test* agar bisa dinilai apakah pengetahuan responden setelah dilakukannya intervensi meningkat atau tidak.

Peneliti melaksanakan kegiatan intervensi dilaksanakan pada tanggal 16 Agustus 2022. Dimulai pada pukul 08.30 sampai pukul 11,30. Terdapat beberapa peralatan dan kebutuhan intervensi yang telah disiapkan oleh panitia yaitu, PPT, Poster GERMAS, poster Hipertensi, Baliho, Tumpeng buah, Jus Jambu,

Lembaran *posttest* dan *pretest*, proyektor dan lain-lain.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i SMA sederajat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sawangan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dan didapatkan hasil randomisasi yang dijadikan tempat penelitian adalah SMK Yapan dan SMA Yapan Indonesia.

Penelitian ini mempunyai kriteria inklusi yaitu responden merupakan siswa/i SMK Yapan dan SMA Yapan, bersedia menjadi sampel dan mengisi kuesioner dengan lengkap. Sementara kriteria inklusinya yaitu, responden tidak bersedia menjadi sampel, tidak mengembalikan kuesioner, responden tidak mengisi kuesioner dengan lengkap, dan responden bukan siswa/i SMK Yapan dan SMA Yapan.

Perolehan data didapatkan dari dua sumber, yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui pengisian kuesioner. Sedangkan data sekunder didapatkan dari telaah dokumen Laporan 20 Penyakit terbesar di Puskesmas Sawangan Tahun 2021.

HASIL

Berdasarkan sampel yang diambil sebanyak 96 pelajar, 13,5% pelajar rutin melakukan cek kesehatan, sedangkan sisanya sebanyak 86,5% tidak rutin melakukan cek kesehatan. Sebanyak 58,3% pelajar cukup mengonsumsi buah dan sayur setiap harinya, dan sisanya sebanyak 41,7% kurang mengonsumsi buah dan sayur. Sebanyak 7,3% pelajar melakukan aktivitas fisik dengan frekuensi rendah, 42,7% dengan frekuensi sedang, dan 51% dengan frekuensi tinggi.

Tabel 1 Hasil Analisis Univariat

Variabel	N	%
Cek Kesehatan Rutin		
Rutin	13	13,5%
Tidak Rutin	83	86,5%
Konsumsi Buah dan Sayur		
Cukup	56	58,3%
Kurang Cukup	40	41,7%
Aktivitas Fisik		
Rendah	7	7,3%
Sedang	40	42,7%
Tinggi	49	51%

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* seperti yang ditampilkan pada Tabel 2. Dari 5 variabel independen yang diteliti, tidak ada satupun yang memiliki hubungan signifikan dengan variabel dependen (P-value>0,05).

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa skor rata-rata responden sebelum dilakukan intervensi (*pre-test*) adalah 61,91 dengan standar deviasi 17,58. Sedangkan skor rata-rata responden setelah dilakukannya intervensi (*post-test*) adalah 75,53 dengan standar deviasi 16,35. Maka dari itu, dapat diketahui bahwa skor rata-rata responden meningkat sebesar 13,62.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian Hipertensi		Total	P-Value	OR (95% CI)
	Hipertensi	Tidak Hipertensi			
Jenis Kelamin					
Laki-laki	12 (13,9%)	24 (22.1%)	36 (100%)	0,551	1,429
Perempuan	25 (41.7%)	35 (58.3%)	60 (100%)		
Memiliki Riwayat Hipertensi Keluarga					
Ya	7 (36,84%)	12 (63,16%)	19 (100%)	0,865	0,914
Tidak	30 (38,96%)	47 (61,04%)	77 (100%)		(0,332 - 2,524)
Cek Kesehatan Rutin					
Rutin	4 (30,8%)	9 (69,2%)	13 (100%)	0,536	0.673
Tidak Rutin	33 (39,8%))	50 (60,2%)	83 (100%)		(0.192 - 2.367)
Konsumsi Buah dan Sayur					
Cukup	26 (46,4%)	30 (53,6%))	56 (100%)	0.096	2.285
Kurang	11 (27,5%)	29 (72,5%)	40 (100%)		(0.957 - 5.456)
Aktivitas fisik					
Rendah	3 (42,9%)	4 (57,1%)	7 (100%)	-	-
Sedang	16 (40%)	24 (60%)	40 (100%)	0,887	0.889 (0.175 - 4.515)
Tinggi	18 (36,7%%)	31 (63,3%)	49 (100%)	0,754	0.774(0.155 - 3.856)

Hasil uji T diperoleh P-value=0,0001 yang artinya secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan skor responden antara sebelum dan sesudah intervensi.

PEMBAHASAN

Menurut hasil Riskesdas Provinsi Jawa Barat tahun 2018, proporsi penduduk berusia ≥5 tahun pada Kota Depok yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur adalah sebanyak 82,13% sedangkan proporsi penduduk berusia ≥10 tahun pada Kota Depok yang kurang beraktivitas fisik sebanyak 35,34% (10).

Berkaitan dengan pernyataan sebelumnya, sebuah penelitian yang mengkaji mengenai pengaruh kejadian hipertensi pada kegiatan GERMAS menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kurangnya aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur dengan kejadian hipertensi (11).

Hasil analisis multivariat dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel paling dominan dalam kejadian hipertensi adalah kurangnya konsumsi buah dan sayur, di mana responden yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur sebanyak <2 porsi per harinya berisiko 2,37 kali lipat lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi buah dan sayur ≥2 porsi per harinya (11).

Temuan lain dalam penelitian itu menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara pemeriksaan kesehatan secara rutin dengan kejadian hipertensi. Namun hal ini bertentangan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa tidak melakukan pemeriksaan kesehatan rutin menjadi salah satu faktor utama terhadap kejadian hipertensi.

Dalam hasil penelitiannya, Asri dkk. menuliskan sebanyak 60% responden yang

tidak melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin mengalami hipertensi dan dari keseluruhan responden yang mengalami hipertensi, karakteristik usia terbesar yang didiagnosa hipertensi adalah remaja sebesar 57,1% (7). Pernyataan ini didukung oleh penelitian lain yang mengkaji mengenai karakteristik dan perilaku pada penderita hipertensi yang menyatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik, gaya hidup tidak baik seperti merokok dan kurang mengkonsumsi buah dan sayur memungkinkan timbulnya kejadian hipertensi pada remaja (12).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan konsumsi buah dan sayur memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi. Namun, masih ditemukan kesenjangan dari beberapa penelitian yang ada. Selain itu, berdasarkan penelitian yang ada, golongan remaja menjadi kelompok usia tertinggi yang mengalami hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini diperlukan untuk mengetahui faktor perilaku yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada remaja, khususnya siswa/i SMA sederajat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga faktor penyebab hipertensi yang telah di teliti diantaranya: cek kesehatan secara rutin, konsumsi buah dan sayur dan aktivitas fisik, maka didapatkan faktor yang diduga menjadi penyebab utama kejadian hipertensi di SMA Yapan Indonesia adalah kurangnya minat siswa/i untuk melakukan cek kesehatan secara rutin dengan persentase sebanyak 86,5% siswa/i yang tidak melakukan cek kesehatan secara rutin hal tersebut sejalan dengan pernyataan berikut, Pelayanan kesehatan dapat menentukan derajat kesehatan mengingat kontribusinya yang besar dan dikaitkan dengan diagnosis serta pengobatan suatu penyakit (13).

Hasil penelitian terkait dengan konsumsi buah dan sayur didapatkan hasil tidak ada perbedaan antara siswa/i yang mengonsumsi buah dan sayur rendah dengan cukup pada kejadian hipertensi dengan persentase nilai sebagai berikut, sebanyak sebanyak 11 siswa/i (27.5%). Adapun jumlah siswa/i yang mengalami kejadian hipertensi dengan perilaku mengkonsumsi sayur dan buah yang cukup adalah sebanyak 26 siswa/i (46.4%).

Hasil penelitian terkait aktivitas fisik didapatkan proporsi hipertensi berurutan paling tinggi dan semakin rendah pada siswa/i yang melakukan aktivitas fisik rendah, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik tinggi. Uji *chi-square* dilakukan dan diperoleh P-Value sebesar 0,887 dan 0,754, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan proporsi kejadian hipertensi antara siswa/i yang melakukan aktivitas rendah, sedang dan tinggi di SMA dan SMK Yapan.

Peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* merupakan pertanda bahwa tujuan umum dari dilaksanakannya kegiatan ini telah tercapai, selain itu tujuan khusus pun telah tercapai, tujuan ini terealisasi dengan pemberian pemahaman terkait dengan hipertensi, senam bersama, serta pemberian JUPER (jus hipertensi). Selain itu kegiatan ini mendapatkan respon positif dari Puskesmas Sawangan, siswa/i, Pihak sekolah serta *stakeholder* terkait.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didaptkan hubungan aktivitas fisik, konsumsi buah dan sayur, serta cek kesehatan rutin tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian hipertensi pada siswa/i SMA sederajat di wilayah kerja Puskesmas Sawangan. Siswa/i yang aktivitas fisiknya sedang berisiko 0,889 kali dan aktivitas tinggi berisiko 0,774 kali untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan siswa/i yang aktivitas fisiknya rendah. Kejadian hipertensi pada siswa/i yang kurang dalam mengkonsumsi sayur dan buah 2,285 lebih rendah dibandingkan dengan siswa/i yang sudah cukup dalam mengkonsumsi sayur dan buah. Sedangkan kejadian hipertensi pada siswa/i yang rutin melakukan cek kesehatan 0,673 kali untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan dengan siswa/i yang tidak melakukan cek kesehatan rutin.

Disarankan bagi para penderita hipertensi agar lebih memperhatikan faktor perilaku yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi yaitu dengan tetap beraktivitas fisik dengan olahraga secara teratur dan menjaga pola hidup yang lebih sehat dengan makan buah dan sayur dengan porsi yang cukup, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Bagi pihak sekolah SMA dan SMK Yapan Indonesia agar memfasilitasi para siswa untuk meningkatkan aktivitas fisik seperti melakukan senam bersama setiap minggu dan kantin sekolah perlu menyediakan makanan yang mengandung buah dan sayur serta perlu diadakan cek kesehatan rutin di sekolah untuk siswa/i minimal 6 bulan sekali. Selain itu, disarankan bagi pihak Puskesmas Sawangan perlu mengadakan promosi kesehatan ke sekolah terkait GERTAK GERMAS sebagai upaya pencegahan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riley M, Hernandez AK, Kuznia AL. High Blood Pressure in Children and Adolescents. Am Fam Physician. 2018;98(8):486–94.
2. Zhao W, Mo L, Pang Y. Hypertension in adolescents: The role of obesity and family history. J Clin Hypertens. 2021;23(12):2065–70.

3. Centers for Disease Control and Prevention. High Blood Pressure in Kids and Teens [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2022 Aug 6]. Available from: https://www.cdc.gov/bloodpressure/youth.htm
4. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. Infodatin: Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2019.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. Bandung; 2020.
6. Dinas Kesehatan Kota Depok. Profil Kesehatan Kota Depok Tahun 2020. Depok; 2021.
7. Faktor A, Kejadian R, Di H, Kota W, Intan D, Asri P, et al. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kota Depok. J Public Heal Educ. 2022;1(3):170–84.
8. Angesti AN, Triyanti, Sartika RAD. Riwayat Hipertensi Keluarga Sebagai Faktor Dominan Hipertensi pada Remaja Kelas XI SMA Sejahtera 1 Depok Tahun 2017. Bul Penelit Kesehat. 2018;46(1):1–10.
9. Kementrian Kesehatan RI. Buku Panduan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). Vol. 1, Warta Kesmas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2017. 27 p.
10. Tim Riskesdas 2018. Laporan Provinsi Jawa Barat: Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2020.
11. Mayasari, Farich A, Sary L. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada kegiatan gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS) di puskesmas Rawat Inap Kedaton Kota Bandar Lampung. J Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa. 2018;5(2):56–62.
12. Nonasri FG. Karakteristik Dan Perilaku Mencari Pengobatan (Health Seeking Behavior) Pada Penderita Hipertensi. J Med Hutama. 2021;2(2):680–5.
13. Irwan. Etika dan Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Absolute Media; 2017.