

Screening dan Penyuluhan Risiko Hipertensi pada Remaja Siswa SMA Averos Kota Sorong

Untari*¹, Baktianita Ratna Etnis², Reni Permata³

¹Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua, Indonesia

^{2,3}Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua, Indonesia

*e-mail: untarykhumaera4155@gmail.com¹, ratnaetnis1@gmail.com², renipermata12@gmail.com³

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mulai perlu menjadi perhatian penting untuk masyarakat karena berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa hipertensi dapat muncul sejak remaja dan prevalensinya meningkat beberapa tahun ini. Tujuan dari dilakukannya pengabdian kepada masyarakat di lingkungan sekolah ini adalah untuk melakukan screening dan penyuluhan mengenai risiko hipertensi pada remaja. Hipertensi pada remaja dapat berdampak pada meningkatnya mortalitas dan morbiditas. Proses screening memberikan dampak positif karena terbukti dapat menentukan kasus secara dini dan menentukan penanganan dan diagnosis lebih lanjut. Jumlah siswa yang diukur tekanan darahnya sebanyak 31 siswa dengan jumlah perempuan 23 orang dan 8 orang laki-laki. Berdasarkan hasil pengamatan di ketahui bahwa dari hasil di ketahui bahwa siswa yang memiliki tekanan darah sistolik <120 dan tekanan darah Diastolik <80 paling banyak yaitu sekitar 41,9% dan 70,96 %. Untuk siswa yang memiliki tekanan darah sistolik > 140 dan tekanan darah diastolik > 90 sebanyak 12,9 % dan 9,67 %. Melalui kegiatan screening ini dapat di ketahui siswa yang memiliki tekanan darah tinggi sehingga dapat diantisipasi untuk pola kebiasaannya.

Kata kunci: Hipertensi, Penyaringan, Penyuluhan, Remaja

Abstract

Hypertension is one of the non-communicable diseases that is starting to need important attention for the community because based on several studies it shows that hypertension can appear since adolescence and its prevalence has increased in recent years. The purpose of doing community service in this school environment is to carry out screening and counseling about the risk of hypertension in adolescents. Hypertension in adolescents can have an impact on increasing mortality and morbidity. The screening process has a positive impact because it is proven to be able to determine cases early and determine further treatment and diagnosis. The number of students whose blood pressure was measured was 31 students with 23 women and 8 men. Based on observations, it is known that from the results it is known that students who have systolic blood pressure <120 and diastolic blood pressure <80 the most are around 41.9% and 70.96%, respectively. For students who have systolic blood pressure > 140 and diastolic blood pressure > 90 as much as 12.9% and 9.67%, respectively. Through this screening activity, students who have high blood pressure can be identified so that they can be anticipated for their habitual patterns.

Keywords: Hypertension, Penyuluhan, Screening, Teenager

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah tinggi yang abnormal, yaitu tekanan darah sistolik di atas atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas atau sama dengan 90 mmHg yang diukur minimal pada tiga kesempatan waktu yang berbeda (Angesti, *et al.*, 2018). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hipertensi dapat muncul sejak remaja dan prevalensinya meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Banyak pihak yang belum menyadari hal tersebut, bahwa hipertensi yang terjadi pada masa remaja akan berlanjut hingga usia dewasa dan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas (Fitrianiingsih, Siswanto, and Tarmali, 2016). Klasifikasi tekanan darah pada remaja berbeda dengan tekanan darah pada dewasa karena tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Klasifikasi tekanan darah pada remaja didasarkan pada kurva persentil yang mana remaja diklasifikasikan mengalami hipertensi dengan tekanan darah sebesar 130-139/80-89 mmHg atau > 95 persentil ditambah

11 mmHg (Kurnianingtyas, Suyatno, and Kartasurya, 2017). Hipertensi pada remaja masuk ke dalam sepuluh penyakit kronis tertinggi di Amerika. Publikasi terbaru dari National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) menunjukkan bahwa satu dari 10 anak usia 8-17 tahun mengalami prehipertensi dan hipertensi (Santoso, 2018). Di Indonesia kejadian hipertensi pada remaja juga ditemukan. Berdasarkan pedoman JNC VII 2003 dalam laporan Riskesdas tahun 2013 didapatkan prevalensi hipertensi terbatas pada usia 15-17 tahun secara nasional sebesar 5,3% (laki-laki 6,0% dan perempuan 4,7%) (Fitriana, Indrawati, and Triana, 2013). Banyak faktor yang menyebabkan hipertensi pada remaja. Faktor risiko tersebut dibedakan menjadi faktor risiko yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat hipertensi keluarga dapat dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor pola asuh dalam keluarga yang meliputi pola makan (Siswanto, *et al.*, 2020). Selain itu berat lahir rendah, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, asupan natrium berlebih, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, dan kualitas tidur (Yusrizal, Indarto, and Akhyar, 2016).

SMA Averos merupakan salah satu SMA Swasta terbaik di kota sorong. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya prestasi yang terus ditorehkan oleh siswa dan siswi dari sekolah tersebut setiap tahunnya. Siswa SMA Averos memiliki range umur antara 15-18 tahun yang mana mereka berada di fase usia remaja dengan tatanan gaya hidup yang masih kurang sehat. Gaya hidup tidak sehat dapat dilihat dari pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik. Mereka berada di kelompok umur yang memiliki perkembangan kognitif dan psikososial yang belum matang sehingga akan mudah terpengaruh oleh lingkungan (Arisman, 2009). Kelompok remaja ini sering dianggap sehat-sehat saja, padahal kenyataannya tidak demikian. Adanya pertumbuhan sosial dan pola kehidupan masyarakat akan mempengaruhi jenis pola penyakit pada remaja salah satunya adalah hipertensi (Soelaryo, *et al.*, 2008). Hipertensi merupakan faktor risiko yang berperan terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular (Din-Dzietham, *et al.*, 2007). Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Gray *et al* yang menunjukkan bahwa adanya hubungan peningkatan tekanan darah dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular yang terjadi pada mahasiswa laki-laki Universitas Harvard (Gray, *et al.*, 2011).

Untuk mencegah terjadinya penyakit kardiovaskular tersebut maka atas dasar itulah penulis tertarik untuk mengetahui prevalensi siswa yang mengalami hipertensi sebagai sebagai solusi yang ditawarkan dengan melakukan skrining hipertensi melalui pemeriksaan kesehatan pada siswa SMA Averos Kota Sorong dengan harapan melalui kegiatan tersebut dapat diketahui sedini mungkin potensi hipertensi pada siswa dan siswi di Sekolah Tersebut. Efektivitas dari skrining untuk mencegah terjadinya penyakit kardiovaskular telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang mana hasilnya penelitiannya menunjukkan kegiatan skrining terbukti efektif dalam menemukan kasus secara dini dan menentukan penanganan dan diagnosis lebih lanjut lanjut sehingga diperlukan screening lebih lanjut (Arisman, 2009). Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan screening dan penyuluhan tentang risiko hipertensi, sehingga melalui kegiatan ini dapat berdampak pada perubahan pola hidup. Besarnya kejadian hipertensi dan rendahnya kesadaran memerlukan intervensi kesehatan masyarakat yang efektif untuk identifikasi, perawatan, dan pengendaliannya (Soelaryo, *et al.*, 2008).

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas AVEROS Kota Sorong. Responden dalam kegiatan ini adalah siswa dan siswi kelas XII. Metode penentuan lokasi dan responden dipilih secara purposive sampling yang berarti sampel dipilih dan ditetapkan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan sosialisasi. Sosialisasi dilakukan di SMA Averos Kota Sorong 13 Februari 2021 di Aula SMA Averos Kota Sorong. Jumlah siswa dan siswi SMA Averos yang dianalisis sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 24 siswi dan 8 siswa yang berada di kelas XII.

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

- a. Metode yang digunakan untuk sosialisasi melalui Focus Group Discussion (FGD)

- b. Metode peningkatan pengetahuan melalui FGD juga pengenalan mengenai penyakit hipertensi dan bagaimana dampak hipertensi pada remaja
- c. Pemeriksaan lapangan dengan melakukan pengecekan
Analisis data kegiatan ini adalah analisis deskriptif. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah:
 - a. Sosialisasi mengenal bagaimana dampak buruk hipertensi dan kejadian hipertensi pada remaja.
 - b. Pemeriksaan tekanan darah pada siswa Sekolah. Pemeriksaan dilakukan oleh mahasiswa STIKES Papua yang terlibat mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Averos Kota Sorong.
 - c. Pendataan tekanan darah siswa dan siswi SMA Averos Kota Sorong
 - d. Laporan, evaluasi, dokumentasi dan data hasil kegiatan disusun dalam bentuk laporan tertulis sebagai bahan laporan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan penyakit tekanan darah tinggi yang sering disebut sebagai *the silent disease* atau *The silent killer* karena penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi dan tidak mengetahui sebelum memeriksakan tekanan darahnya (Rahmadeni, 2018). Untuk usia remaja hipertensi yang sering terjadi adalah hipertensi diastolik, walaupun biasanya peningkatan tersebut bersifat ringan seperti 120/100 mmHg.

Hipertensi sejatinya tidak hanya diderita oleh seseorang yang berusia dewasa dan usia lanjut, tetapi juga remaja. Banyak faktor yang berperan terhadap terjadinya hipertensi pada remaja. Faktor-faktor tersebut antara lain karakteristik individu (jenis kelamin daerah tempat tinggal dan tingkat pengeluaran rumah tangga), status gizi (IMT/U dan TB/U), asupan zat gizi (asupan natrium, lemak, konsumsi sayur dan buah, serta makanan/minuman berpemanis) dan gaya hidup seperti aktifitas fisik, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Rendahnya pendiagnosaan hipertensi pada remaja masih sangat minim karena lebih sering dilakukan pada orang dewasa. Padahal pendeteksian hipertensi sebaiknya dilakukan sejak dini agar tidak menyebabkan hipertensi yang berkelanjutan dan mengurangi risiko timbulnya penyakit jantung dan bahaya pembuluh darah pada usia dewasa. Menurut Kepala Politeknik Institut Pertanian Bogor (IPB) Budiarto, berdasarkan data yang diperoleh dari tes kesehatan penerimaan mahasiswa baru IPB diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami hipertensi mengalami peningkatan di tahun 2004 yaitu sebanyak 61 mahasiswa. Peningkatan jumlah remaja yang mengalami hipertensi ini sangat erat hubungannya dengan pola makan dan *life style*. Hal inilah yang mendasari perlunya dilakukan skrining untuk mengantisipasi penyakit pengaruh dari hipertensi di SMA Averos Kota Sorong, hal ini karena Remaja yang mengalami hipertensi pada usia remaja dapat terus berlanjut pada usia dewasa dan memiliki risiko morbiditas dan mortalitas yang tinggi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Sekolah SMA Averos Kota Sorong dilakukan secara serial yaitu kegiatan sosialisasi mengenai bahaya hipertensi dan dilanjutkan dengan Pemeriksaan tekanan darah siswa untuk mengetahui bagaimana kondisi kesehatan siswa dengan tujuan untuk mencegah kejadian hipertensi pada remaja. Kegiatan Sosialisai diharapkan dapat membuka wawasan mereka mengenai hipertensi yang sejatinya tidak hanya terjadi pada usia dewasa namun dapat juga terjadi pada usia remaja. Melalui kegiatan ini diharapkan para siswa SMA Averos dapat mengubah gaya hidup mereka.

Pola hidup yang tidak sehat juga rentan akan kejadian stres yang berdampak buruk pada kesehatan. Ritme belajar yang tinggi karena tuntutan kurikulum pendidikan membuat para siswa untuk belajar lebih, hal ini terkadang yang membuat para siswa harus begadang untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Selain karena belajar ada juga siswa yang menggunakan waktunya hingga larut malam untuk main games, kebiasaan yang kurang baik ini sangat menimbulkan efek tidak baik untuk kesehatan yang juga dapat berdampak pada tingginya tekanan darah mereka.

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah kegiatan sosialisasi terkait pemberian materi berupa pengetahuan tentang hipertensi dan bagaimana bahaya dari hipertensi pada remaja. Hal ini karena banyaknya penelitian yang menunjukkan tingkat hipertensi pada remaja semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Dilakukannya sosialisasi di dasari pada penelitian yang telah dilakukan oleh banyak peneliti. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh (Fitrianingsih, Siswanto, and Tarmali, 2016) mendapatkan kejadian hipertensi pada remaja di SMAN 1 Ungaran sebesar 57,6%. (Siswanto, *et al.*, 2020) menunjukkan hasil bahwa ditemukan hasil siswa mengalami hipertensi stage 2 sebesar 6,1%, hipertensi stage 1 sebesar 12,2 %. Hasil penelitian dari (Siswanto, *et al.*, 2020) lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian lain diantaranya yang dilakukan pada siswa dan pelajar di Surabaya yaitu 6,4% (Santoso, 2013) yang dilakukan pada siswa SMA di Kota Semarang yaitu 12,0% (Kurnianingtyas, 2017), dan Pangkalpinang yaitu sebesar 22,5% (Yusrizal, Indarto, and Akhyar, 2016). Masalah hipertensi yang ditemukan dalam penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Ungaran tahun 2015, yang menemukan dari 92 responden terdapat 57,6% yang mengalami hipertensi (Fitrianingsih, Siswanto, and Tarmali, 2016). Penelitian yang dilakukan di Jakarta juga menemukan 42,4% remaja di SMA Sejahtera 1 Depok mengalami hipertensi (persentil ≥ 95) (Angesti, *et al.*, 2018). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut maka pada pengabdian kepada masyarakat ini perlu untuk dilakukan pemeriksaan kesehatan terkait.



Gambar 1. Sosialisasi tentang Hipertensi pada siswa Averos Kota Sorong

Kegiatan kedua adalah pemeriksaan tekanan darah para siswa SMA AVEROS Kota Sorong untuk mengetahui kondisi tekanan darah siswa SMA AVEROS Kota Sorong. Pemeriksaan dilakukan oleh Mahasiswa STIKES Papua jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang ikut berkontribusi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dari pemeriksaan tersebut diperoleh data sebagai berikut:

Tabel. Kalsifikasi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Presentase (%)
1	Tekanan Darah Sistolik		
	<120	13	41,93
	120 - 129	7	22,58
	130 - 139	7	22,58
	>140	4	12,90
2	Tekanan Darah Diastolik		
	<80	22	70,96
	80 - 84	5	16,12
	85 - 89	1	3,22
	>90	3	9,67

Berdasarkan hasil pengamatan di ketahui bahwa dari hasil di ketahui bahwa siswa yang memiliki tekanan darah sistolik < 120 dan tekanan darah Diastolik < 80 paling banyak yaitu sekitar 41,9% dan 70,96 %. Untuk siswa yang memiliki tekanan darah sistolik > 140 dan tekanan darah diastolik > 90 sebanyak 12,9 % dan 9,67 %. Melalui kegiatan screening ini dapat

di ketahui siswa yang memiliki tekanan darah tinggi sehingga dapat diantisipasi untuk pola kebiasaannya.



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan darah siswa Averos Kota Sorong

Pada usia remaja hipertensi juga merupakan suatu masalah karena dapat terus berlanjut pada usia dewasa dan memiliki risiko yang lebih tinggi. Di Indonesia angka kejadian hipertensi pada anak dan remaja bervariasi dari 3,11% sampai 4,6% (Wirya, *et al.*, 1988). Dengan dilakukannya pengukuran tekanan darah ke dalam pemeriksaan rutin terhadap remaja, akan memungkinkan ditemukannya hipertensi asimtomatik yang signifikan karena penyakit yang tidak diketahui, dan memperkuat pernyataan bahwa kenaikan tekanan darah yang ringan sering terjadi pada remaja (Pruitt, 2000).

(Gauthier, Edelman, and Barnet, 1982) membagi Hipertensi khusus pada remaja menjadi hipertensi ringan apabila tekanan darah 140/90-149/99 mmHg, hipertensi sedang 150/100 – 159/109 mmHg dan hipertensi berat jika tekanan darah berada pada 160/110. Jadi remaja sudah dikatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik (TDS) = 140 mmHg atau tekanan darah diastolik (TDD) = 90 mmHg. Berdasarkan pembagian tersebut dapat diketahui bahwa siswa SMA Averos Kota Sorong masih berada pada kualifikasi hipertensi ringan.

4. KESIMPULAN

Hasil PKM ini menunjukkan bahwa meskipun dominan tekanan darah yang diperoleh berdasarkan hasil screening ditemukan normal paling banyak yaitu sebesar 41,93% untuk tekanan darah sistolik dan 70,96% untuk tekanan darah diastolik.

DAFTAR PUSTAKA

- Angesti, AN., Triyanti, Sartika, RAD. (2018). Riwayat Hipertensi Keluarga Sebagai Faktor Dominan Hipertensi Pada Remaja Kelas XI SMA Sejahtera 1 Depok Tahun 2017. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 46(1): 1 – 10.
- Arisman. (2009). *Gizi dalam daur kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Din-Dzietham, R. et al. (2007). High Blood Pressure Tren In Children and Adolescents in National Surveys, 1963 to 2002. *Journal of the American Heart Association*.
- Fitriana, R., Indrawati, N., and Triana, V., (2013). Faktor risiko kejadian hipertensi pada remaja di wilayah kerja puskesmas rawat inap Sidomulyo kota pekanbaru. *Jurnal kesehatan masyarakat*. Vol. 7 No. 1A
- Fitrianiingsih, Siswanto, Y. Tarmali, A. (2016). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di SMAN 1 Ungaran Kabupaten Semarang. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 8(17): 33-39
- Gauthier B, Edelman CMJr, Barnet HL. (1982). Hypertension. Dalam: *Nephrology and Urology for*

- the pediatrician. Edisi Pertama. Boston: Little Brown and company 1982.h.21-30
- Gray, L., et al. (2011). Blood Pressure in Early Adulthood, Hypertension In Middle Age, and Future Cardiovascular Disease Mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). *Journal Of the American college of cardiology*. Vol. 58 Issue 23 pagi 2396-240
- Kurnianingtyas, BF., Suyatno, Kartasurya, IM., (2017). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Siswa SMA Di Kota Semarang Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. 5(2): 70-77.
- Pruitt AW. (2000). Systemic hypertension. Dalam: Behrman RE, Klierman RM, Jenson HB, Penyunting. *Nelson Text -book of Pediatric*. Edisi ke-16. Philadelphia: Saunders.2000.h.1450-5.
- Rahmadeni, A. S., L. F. and . N. H. (2019). 'Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Pancur Kota Batam Tahun 2018', *Jurnal Sehat Mandiri*; 2019: 14(1), pp. 1-8. doi: 10.33761/jsm.v14i1.78.
- Santoso, D. (2013). Prevalence of Hypertension in School and College Students. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 7(11): 509-513.
- Siswanto, Y., Widyawati, S.A., Wijaya, A.A., Salfana, B.D., and Karlina. (2020). Hipertensi pada remaja di Kabupaten Semarang. *JPPKMI 1 (1)(2020)*.
- Soelaryo et al. (2008). Epidemiologi Masalah Remaja. Dalam Buku Ajar I: Tumbuh kembang anak dan remaja edisi pertama. Jakarta:CV Sagung Seto.
- Wirya IGN.W., Alatas H, Tambunan T , Harmanses S,. (1988). Studies of Blood pressure and prevalence of hypertension in schoolchildren in Jakarta. *Pediatr Indonesia* 1988; 28: 183-91
- Yusrizal, M., Indarto, D., and Akhyar,M., (2016). Risk of Hypertension in adolescents with over nutritional status in Pangkalpinang, Indonesia. *Journal of Epidemiology and Public Health*. 1(1): 30-39.