

PENYULUHAN KESEHATAN DAN PENGUKURAN TEKANAN DARAH SEBAGAI UPAYA CEGAH DAN ATASI HIPERTENSI PADA PENGENDARA BUS DI CV GM

Olivia Charissa¹, Dorna Yanti Lola Silaban², Triyana Sari³

¹ Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: oliviac@fk.untar.ac.id

² Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: dornasilaban@gmail.com

³ Bagian Ilmu Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: triyanas@fk.untar.ac.id

ABSTRACT

Background: Non-communicable diseases (NCD) have become a global problem because they are the leading cause of death compared to other causes. One of the NCD that has increased quite high is hypertension, this is a major risk factor for various diseases such as heart disease and stroke. Bus drivers are one of the occupations that are at risk of the occurrence of various diseases due to their work patterns and environment. Measurement and counseling activities are a form of health improvement efforts that can be done to determine the distribution and increase one's insight about a disease. **Method:** The training was conducted for several volunteers to take participant blood pressure measurements, blood pressure measurements were taken at the agreed time. Also, there was an online outreach with interactive media zoom. Activities carried out still apply health protocols. **Result:** From one hundred and eighteen bus drivers, it was found that 39% of drivers had blood pressure $\geq 140 / 90$ mmHg, 47 drivers (40%) had prehypertension, and 21% had normal blood pressure. **Solution:** Continued efforts are needed in the form of face-to-face counseling and regular measurements to keep improving the health status of bus drivers.

Keywords: Distribution, Education, Hypertension, Bus Driver

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi masalah global karena menjadi penyebab kematian terbanyak dibandingkan penyebab lainnya. Salah satu PTM yang mengalami peningkatan cukup tinggi adalah hipertensi, penyakit ini merupakan faktor risiko utama terjadinya berbagai penyakit seperti penyakit jantung dan stroke. Sopir bus merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko terhadap terjadinya berbagai macam penyakit karena pola kerja dan lingkungannya. Kegiatan pengukuran dan penyuluhan merupakan salah satu bentuk upaya peningkatan kesehatan yang dapat dilakukan untuk mengetahui sebaran dan meningkatkan wawasan seseorang tentang suatu penyakit. **Metode Pelaksanaan:** Dilakukan pelatihan kepada beberapa tenaga relawan untuk melakukan pengukuran tekanan darah, dilakukan pengukuran tekanan darah pada saat waktu yang telah disepakati. Selain itu, dilakukan penyuluhan secara daring dengan media zoom secara interaktif. Kegiatan yang dilakukan tetap menerapkan protokol kesehatan. **Hasil:** Dari seratus delapan belas sopir bus, didapatkan 39 % sopir yang memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, 47 sopir (40%) mengalami prehipertensi, dan 21% memiliki tekanan darah yang normal. **Solusi.** Diperlukan upaya berkelanjutan dalam bentuk penyuluhan tatap muka dan pengukuran rutin untuk tetap meningkatkan derajat kesehatan para pengemudi bus.

Kata Kunci: Pemetaan, penyuluhan, hipertensi, sopir bus

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM/*Non-Communicable Diseases/NCD*) telah menjadi masalah global karena menjadi penyebab kematian terbanyak dibandingkan penyebab lainnya. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan epidemiologi dunia PTM seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, keganasan, penyakit saluran pernapasan, dan diabetes menyebabkan kematian pada sekitar 41 juta orang (71 %) di dunia dan sebagian besar terjadi di negara berpendapatan rendah atau menengah.

Salah satu PTM yang mengalami peningkatan cukup tinggi adalah hipertensi, dan telah banyak diketahui bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya berbagai penyakit seperti penyakit jantung dan stroke. Hal ini telah banyak dibuktikan dalam banyak penelitian. Setiap peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 10 mmHg dapat meningkatkan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar 16 %. (Wan Eric, 2019). Orang dengan tekanan darah \geq 140/90 mmHg atau mengonsumsi obat darah tinggi memiliki risiko terhadap terjadinya berbagai penyakit jantung. (Rapsomaniki., 2014)

Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi semakin meningkat, banyak penderita yang tidak terdeteksi serta morbiditas dan mortalitas yang tinggi akibat komplikasi hipertensi (Hür,2014). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat, dikaitkan dengan peningkatan jumlah penduduk dan gaya hidup. Pada tahun 2025 mendatang, diperkirakan sekitar 29% warga di dunia terkena hipertensi (WHO, 2013). Angka kejadian hipertensi di beberapa negara Asia Tenggara menurut survey nasional tahun 2011 di Malaysia (43,5%), Myanmar tahun 2009 (30,1 %), dan Vietnam tahun 2002-2008 sebesar 25,1 %. (Peltzer & Pengpid, 2018) Di Indonesia sendiri kejadian hipertensi terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini dilihat dari data Riset Kesehatan Dasar 2018 (RISKESDAS). Prevalensi hipertensi Indonesia pada kelompok usia diatas 18 tahun pada 2018 adalah 34,1 %, hal ini mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan data pada tahun 2007 (25,8%) dan 2013 (31,7%).(RISKESDAS, 2018.)

Berdasarkan Joint National Committee VII, hipertensi dibedakan menjadi dua tingkatan berdasarkan tingginya tekanan darah sistolik dan diastolik. Hipertensi derajat I untuk tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan diastolik 90-99 mmHg, sedangkan untuk tekanan darah lebih dari batasan tersebut termasuk dalam hipertensi derajat dua. Hipertensi emergensi (krisis) dikarakteristikan dengan peningkatan tekanan darah mencapai $>180/120$ dengan disertai adanya keterlibatan kerusakan organ. Contoh organ yang terlibat diantaranya otak, mata, jantung dan ginjal. Sedangkan hipertensi urgensi adalah peningkatan tekanan darah mencapai $>180/120$ namun tanpa disertai adanya keterlibatan kerusakan organ.(Kasper, 2015)

Faktor risiko hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik, kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, kebiasaan minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress dan penggunaan estrogen (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Selain itu, pekerjaan seseorang memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap terjadinya hipertensi. Salah satu pekerjaan yang dihubungkan dengan hipertensi adalah sopir.

Salah satu cara untuk mengetahui dan mengontrol tekanan darah seseorang adalah dengan pemeriksaan tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* air raksa maupun digital. (Sherwood, 2008). Tanda vital adalah suatu tanda yang sifatnya objektif yang dapat berubah setiap saat yang mencerminkan kondisi tubuh yang terdiri dari tekanan darah, respirasi, nadi, suhu tubuh. Tanda-tanda vital adalah indikator kondisi kesehatan seseorang dan jaminan fungsi sirkulasi, pernapasan, saraf, dan endokrin yang tepat. Tanda-tanda vital adalah mekanisme untuk mengkomunikasikan secara universal kondisi dan keparahan penyakit pasien.(Chester dan Rudolph, 2011).

Sopir bus merupakan salah satu pekerjaan yang berisiko terhadap terjadinya berbagai macam penyakit karena pola kerja dan lingkungannya. Keadaan hipertensi pada pengemudi bus masih menjadi permasalahan, di Taipei terdapat 56% sopir bus mengalami hipertensi. (Wang & Lin, 2001). Indonesia sendiri kejadian hipertensi pada sopir bus juga menjadi permasalahan yaitu sebanyak 53,8% sopir bus mempunyai keluhan hipertensi (BBTKLPP, 2016). Penelitian lain menyebutkan 48% pengemudi bus mengalami hipertensi, 27% hipertensi ringan dan 21% mengalami hipertensi sedang/berat. Pengemudi yang mengalami hipertensi sedang 10 kali

berstatus tidak laik jalan atau laik dengan syarat dengan pengemudi yang mengalami hipertensi ringan (Irianto & Djaja, 2015) Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan angka hipertensi nasional.

METODE PELAKSANAAN

Persiapan kegiatan pengabdian diawali dengan rapat internal di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara untuk membahas ide kegiatan. Setelah disepakati bersama, tim pengusul membuat dan mengajukan proposal ke Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) UNTAR untuk mendapatkan hibah kegiatan.

Promosi kesehatan yang dilakukan adalah dengan metode berupa penyuluhan tentang pola hidup sehat untuk mencegah dan mengatasi hipertensi. Selain itu, akan dilakukan juga pengukuran tekanan darah, untuk mengetahui bagaimana gambaran tekanan darah supir bus CV GM. Dalam pelaksanaannya karena kendala pandemi sehingga dilakukan perubahan dalam pelaksanaan PKM. Tim pengusul kemudian berkoordinasi dengan perusahaan CV GM dan membahas mengenai rencana kegiatan. Pada hari yang telah disepakati, dilakukan pelatihan kepada petugas untuk melakukan pengukuran tekanan darah terhadap sopir bus. Setelah itu pengukuran dilakukan secara bergantian dan menerapkan protokol kesehatan. Penyuluhan diberikan melalui media daring *zoom* selama beberapa kali, untuk membatasi jumlah peserta dalam satu ruangan. Penyuluhan berjalan secara interaktif, dan peserta aktif dalam sesi tanya jawab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan mulai dari 28 September 2020 sampai 10 Oktober 2020 untuk pengukuran tekanan darah terhadap para sopir. 2019. Kegiatan dilaksanakan di perusahaan CV GM, Jakarta Timur yang diikuti oleh 118 peserta. Pengukuran dilakukan oleh tim pelaksana yang telah diberi pelatihan terlebih dahulu. Jumlah sopir yang berpartisipasi dibatasi per harinya, agar protokol kesehatan tetap dapat dijalankan.



Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah

Sumber: Penulis, 2020

Kegiatan ini diikuti oleh 118 sopir, yang semuanya berjenis kelamin laki-laki. Untuk mengetahui sebaran tekanan darah peserta, dilakukan pengukuran menggunakan *sphygmomanometer* digital

yang telah dikalibrasi. Berdasarkan hasil pemeriksaan didapatkan 46 peserta memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, dari hasil tersebut terdapat 26 peserta (22 %) mengalami hipertensi derajat satu dan 20 peserta (17 %) menderita derajat dua. Terdapat 47 peserta yang mengalami pre-hipertensi atau tekanan darahnya antara 120-139 mmHg atau 80-89 mmHg. dari seluruh peserta, hanya terdapat 25 peserta (21%) yang memiliki tekanan darah normal.

Tabel 1. Sebaran Tekanan Darah

Tekanan Darah	N = 118	%
Normal	25	21
Pre- Hipertensi	47	40
Derajat 1	26	22
Derajat 2	20	17

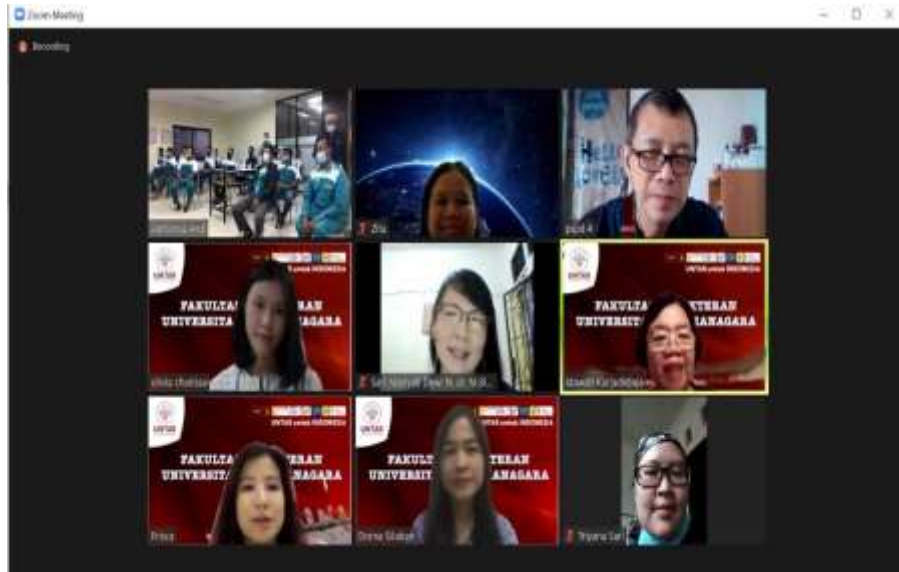
Sumber: Penulis, 2020

Kegiatan penyuluhan kesehatan diberikan menggunakan media *power-point* dan disampaikan melalui media daring (zoom). Materi yang diberikan yaitu tentang hipertensi dan pola asupan gizi yang baik untuk mencegah dan mengatasi hipertensi: *Dash* diet dan pola hidup sehat yang sesuai untuk hipertensi. Tim akan menjelaskan mengenai hipertensi (faktor resiko, tanda dan gejala, bahaya, tata laksana terutama dari aspek gizi).



Gambar 2. Peserta Mendengarkan Pemaparan Materi.

Sumber: Penulis, 2020



Gambar 3. Pemaparan Materi.

Sumber: Penulis, 2020

Penelitian menyebutkan 48% pengemudi bus mengalami hipertensi, 27% hipertensi ringan dan 21% mengalami hipertensi sedang/berat. Pengemudi yang mengalami hipertensi sedang 10 kali berstatus tidak layak jalan atau layak dengan syarat dengan pengemudi yang mengalami hipertensi ringan (Irianto & Djaja, 2015) Angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan angka hipertensi nasional. Hal ini hampir sejalan dengan data yang didapatkan.

LUARAN YANG DICAPAI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berjalan sesuai dengan perencanaan, dan berjalan lancar dan tertib.

KESIMPULAN

Sopir bus merupakan salah satu kelompok yang rentan terjadinya peningkatan tekanan darah karena gaya hidup yang tidak sehat yaitu pola makan yang jelek dan kurangnya aktivitas fisik. Pemberian edukasi tentang pola hidup sehat dan pengukuran tekanan darah diharapkan dapat mengendalikan dan mencegah terjadinya hipertensi pada para sopir bus di CV GM.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Yayasan Universitas Tarumanagara, Bapak Rektor, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Tarumanagara untuk berbagai dukungan yang telah diberikan kepada kami. Terima kasih juga kepada pihak yang telah membantu terlaksananya acara ini, terutama petugas dan sopir yang telah ikut serta dalam acara ini.

DAFTAR REFERENSI

- CDC. (2019). *Products-Data Briefs - Number 289 - October 2017*.
<https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db289.htm>
- Chester, J. G., Rudolph, J. L. (2011). Vital signs in older patients: age-related changes. *Journal of the American Medical Directors Association*, 12(5), 337–343.
- Fung, T. T., Chiuve, S. E., McCullough, M. L., Rexrode, K. M., Logroscino, G., & Hu, F. B. (2008). Adherence to a DASH-style diet and risk of coronary heart disease and stroke in women. *Archives of Internal Medicine*, 168(7), 713–720.
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2013). Effect of long term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ*, 346, 1325.
- Hür, E., Özişik, M., Ural, C., Yildiz, G., Mağden, K., Köse, S. B., Köktürk, F. (2014). Hypervolemia for hypertension pathophysiology: a population-based study. *BioMed Research International*, 2014, 895401.
- Kaewboonchoo, O., Saleekul, S., Powwattana, A., & Kawai, T. (2007). Blood lead level and blood pressure of bus drivers in Bangkok, Thailand. *Industrial Health*, 45(4), 590–594.
- Kasper, D. L., Hauser, S. L., Lameson, J. L., Fauci, A. S., Longo, D. L., & Loscalzo, J. (2015). *Harrison's Principles of Internal Medicine* (19th edition). Mc Graw Hill.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
<https://www.depkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-risikesdas-2018.html>
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2018). *The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey*.
- Rapsomaniki, E., Timmis, A., George, J., Pujades-Rodriguez, M., Shah, A. D., Denaxas, S. (2014). Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people. *The Lancet*, 383(9932), 1899–1911.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018.). Retrieved November 2, 2020, from <http://labdata.litbang.depkes.go.id/menu-progress-puldata/progress-puldata-rkd-2018>
- Sherwood, L. (2008). *Human Physiology: From Cells to Systems*. Cengage Learning.
- Wan E., Yu E., Chin W., Fong D., Choi E., & Lam C. (2019). Association of Blood Pressure and Risk of Cardiovascular and Chronic Kidney Disease in Hong Kong Hypertensive Patients. *Hypertension*, 74(2), 331–340.
- Wang, P. D., & Lin, R. S. (2001). Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers. *Public Health*, 115(4), 261–264.
- World Health Organization. (2013). *Hypertension*. Retrieved February 17, 2020, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2018). *Non communicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- World Health Organization. (2014.). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*.
- Wulansari, J., Ichsan, B., & Usdiana, D. (2013). Hubungan Pengetahuan Tentang Hipertensi dengan Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi. *Biomedika*, 5(1).