

Edukasi Gaya Hidup Sehat dalam Pengendalian Hipertensi pada Pekerja Shift melalui Media Praktis

Nurbaiti¹, Puji Ayu Asri Sri Lestari², Sapta Heru Purnama³

^{1,2,3} Politeknik Kesdam VI Banjarmasin, Indonesia

Received : 14 Agustus 2026, Revised : 24 Agustus 2026, Published : 28 Agustus 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Nurbaiti

E-mail: nurbaitimkm3@gmail.com

Abstrak

Pekerja shift di industri manufaktur merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan kesehatan akibat pola kerja tidak teratur, terutama gangguan ritme sirkadian dan peningkatan risiko hipertensi. Kurang tidur, stres kerja, serta pola hidup tidak sehat sering kali dianggap wajar oleh pekerja, sehingga upaya pencegahan dini belum menjadi perhatian utama. Kondisi ini berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan kardiovaskular dan produktivitas kerja. Sebagai upaya promotif dan preventif, diperlukan edukasi gaya hidup sehat melalui media praktis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan pekerja mengenai hipertensi dan gaya hidup sehat melalui media buku saku pada pekerja shift di industri manufaktur PT X, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test terhadap 55 responden. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan pada seluruh indikator. Peningkatan terendah ditemukan pada item konsumsi kopi (6%) dan pengaruh kerja shift terhadap jam biologis (7%), yang sejak awal telah dipahami dengan baik oleh peserta. Sebaliknya, peningkatan tertinggi terjadi pada pengelolaan stres dengan teknik relaksasi sederhana, sebesar 46%, dari 47% menjadi 93% setelah intervensi. Terdapat peningkatan persentase jawaban benar setelah edukasi melalui buku saku pada pekerja shift. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi menggunakan buku saku.

Kata kunci - edukasi kesehatan, gaya hidup sehat, hipertensi, media praktis buku saku, pekerja shift

Abstract

Shift workers in the manufacturing industry are a group at risk of health problems due to irregular working patterns, particularly disruptions to the circadian rhythm and an increased risk of hypertension. Sleep deprivation, work-related stress and unhealthy lifestyles are often regarded as normal by workers, meaning that early prevention has not yet become a priority. This situation has the potential to have a negative impact on cardiovascular health and work productivity. As a promotive and preventative measure, education on healthy lifestyles through practical media is required. This community service initiative aims to improve workers' knowledge of hypertension and healthy lifestyles through a pocket guide distributed to shift workers in the manufacturing industry at PT X, Tanah Laut Regency, South Kalimantan. The evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires administered to 55 respondents. The evaluation results showed an increase in knowledge across all indicators. The smallest increases were found in the items relating to coffee consumption (6 per cent) and the effect of shift work on the circadian rhythm (7 per cent), which the participants had already understood well from the outset. Conversely, the greatest increase occurred in stress management using simple relaxation techniques, amounting to 46 per cent, rising from 47 per cent to 93 per cent following the intervention. There was an increase in the percentage of correct answers following education

via the pocket guide amongst shift workers. These results indicate an increase in knowledge following the provision of education using the pocket guide.

Keywords - *healthy lifestyle, health education, hypertension, pocket guides as a practical medium, shift workers*

How To Cite : Nurbaiti, N., Lestari, P. A. A. S., & Purnama, S. H. (2026). Edukasi Gaya Hidup Sehat dalam Pengendalian Hipertensi pada Pekerja Shift melalui Media Praktis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(6), 3272 - 3282. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i6.4985>

Copyright ©2026 Nurbaiti Nurbaiti, Puji Ayu Asri Sri Lestari, Sapta Heru Purnama

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan karena berkontribusi besar terhadap penyakit kardiovaskular, stroke, dan kematian dini. Di Indonesia, prevalensi hipertensi masih tergolong tinggi, yaitu mencapai sekitar 34% pada populasi dewasa, sehingga menjadi tantangan utama dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat (Andini & Siregar, 2024). Kondisi ini semakin mengkhawatirkan pada kelompok pekerja, khususnya pekerja dengan sistem kerja shift yang memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan pekerja non-shift.

Pekerja shift merupakan kelompok tenaga kerja yang bekerja di luar jam kerja normal, termasuk shift malam atau sistem rotasi. Sistem kerja ini banyak diterapkan pada sektor industri manufaktur, rumah sakit, transportasi, dan sektor layanan lainnya untuk menjaga kontinuitas operasional. Namun, pola kerja shift terbukti dapat mengganggu ritme sirkadian tubuh, yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah, metabolisme, dan fungsi kardiovaskular (Susanto et al., 2021). Gangguan ritme sirkadian tersebut dapat menyebabkan perubahan hormonal, peningkatan stres fisiologis, serta gangguan tidur yang pada akhirnya meningkatkan risiko hipertensi.

Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kerja shift dengan kejadian hipertensi. Studi terbaru menunjukkan bahwa pekerja dengan paparan shift berisiko tinggi memiliki proporsi kejadian hipertensi hingga 80%, jauh lebih tinggi dibandingkan pekerja dengan risiko shift rendah (Nurbaiti, 2026). Selain itu, meta-analisis juga menunjukkan bahwa pekerja shift malam memiliki risiko hipertensi hingga lebih dari tiga kali lipat dibandingkan pekerja shift siang (Ramadhani et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa jam kerja yang panjang dan tidak teratur juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk hipertensi (Andini & Siregar, 2024).

Selain faktor kerja, gaya hidup pekerja shift juga menjadi faktor penting yang memperburuk kondisi hipertensi. Pekerja shift cenderung memiliki pola tidur yang tidak teratur, konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, kebiasaan merokok, serta tingkat aktivitas fisik yang rendah. Faktor-faktor tersebut merupakan determinan utama hipertensi pada pekerja (Midu & Astrid, 2024). Dengan demikian, permasalahan hipertensi pada pekerja shift bersifat multifaktorial, mencakup faktor lingkungan kerja, perilaku, dan kondisi fisiologis.

Berdasarkan analisis situasi tersebut, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama pada mitra sasaran, yaitu: (1) rendahnya pengetahuan pekerja shift tentang risiko hipertensi; (2) belum optimalnya penerapan gaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari; (3) keterbatasan media edukasi yang praktis dan mudah digunakan oleh pekerja; serta (4) kurangnya program promotif dan preventif yang berfokus pada pengendalian hipertensi di lingkungan kerja.

Di sisi lain, mitra memiliki potensi yang dapat dikembangkan, seperti adanya akses terhadap tenaga kesehatan kerja, fasilitas tempat kerja, serta struktur organisasi yang dapat mendukung pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Selain itu, pekerja shift umumnya memiliki rutinitas kerja yang terstruktur sehingga memudahkan dalam implementasi intervensi berbasis kelompok. Namun demikian, kondisi kewilayahan dan karakteristik pekerjaan yang padat menuntut adanya metode intervensi yang sederhana, praktis, dan efisien.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada edukasi gaya hidup sehat dalam pengendalian hipertensi pada pekerja shift melalui media praktis buku saku, yang mudah dipahami dan dapat digunakan secara mandiri. Pendekatan ini dipilih karena media praktis terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku kesehatan tanpa memerlukan waktu yang panjang atau intervensi yang kompleks.

Tujuan dari kegiatan ini adalah: (1) meningkatkan pengetahuan pekerja shift mengenai hipertensi dan faktor risikonya; (2) meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat; (3) mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup sehat; serta (4) menyediakan media edukasi praktis sebagai sarana pengendalian hipertensi yang berkelanjutan.

Kegiatan ini memiliki keterkaitan erat dengan beberapa agenda pembangunan global dan nasional. Dalam konteks Sustainable Development Goals (SDGs), kegiatan ini mendukung tujuan ke-3 yaitu *Good Health and Well-being*, khususnya dalam upaya menurunkan angka kematian akibat penyakit tidak menular melalui pencegahan dan pengendalian faktor risiko. Selain itu, kegiatan ini juga sejalan dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi, terutama pada aspek implementasi pengabdian kepada masyarakat berbasis riset dan peningkatan kontribusi dosen dalam menyelesaikan permasalahan nyata di masyarakat.

Dalam konteks kebijakan nasional, kegiatan ini mendukung Asta Cita, khususnya dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dan pembangunan kesehatan masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga relevan dengan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) pada bidang fokus kesehatan, khususnya dalam pengendalian penyakit tidak menular dan peningkatan kesehatan kerja.

Dengan demikian, pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam menurunkan risiko hipertensi pada pekerja shift melalui pendekatan promotif dan preventif yang inovatif, sederhana, dan berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi model intervensi kesehatan kerja yang dapat direplikasi di berbagai sektor industri lainnya.

METODE

1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

- Tahap persiapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan berjalan efektif dan sesuai dengan kebutuhan sasaran. Kegiatan diawali dengan koordinasi dengan pihak manajemen PT X terkait perizinan, penentuan waktu, serta lokasi pelaksanaan yang menyesuaikan dengan sistem kerja shift. Selanjutnya dilakukan penyusunan alur kegiatan, materi edukasi, serta pengembangan media intervensi berupa buku saku yang berisi informasi terkait hipertensi, gaya hidup sehat, pengaturan tidur, dan manajemen stres pada pekerja shift. Selain itu, tim juga mempersiapkan sarana dan prasarana pendukung seperti laptop, media presentasi, lembar kuesioner *pre-test* dan *post-test*, serta alat tulis yang diperlukan untuk mendukung kelancaran kegiatan.
- Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui edukasi gaya hidup sehat dalam pengendalian hipertensi pada pekerja shift. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta melalui pengisian daftar hadir, kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner *pre-test* selama 5-10 menit untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta. Setelah itu, dilakukan pembagian buku saku selama 30-60 menit. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi paparan terkait penggunaan buku saku selama 15-30 menit untuk memberikan kesempatan kepada peserta dalam memahami pengenalan buku saku. Selanjutnya, peserta diminta mengisi kuesioner *post-test* untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi media praktis melalui buku saku.
- Setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat selesai, kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan laporan hasil kegiatan, serta publikasi artikel ilmiah hasil pengabdian masyarakat dan monev internal

2. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pekerja shift yang berada di salah satu industri manufaktur PT X yang berlokasi di Pandahan, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Sasaran dipilih karena pekerja shift memiliki risiko lebih tinggi terhadap hipertensi akibat pola kerja tidak teratur, kurang tidur, serta tekanan kerja yang tinggi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya pencegahan hipertensi sejak dini, khususnya yang berkaitan dengan gaya hidup selama bekerja shift, kualitas istirahat, serta deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah.

Melalui kegiatan ini, diharapkan pekerja dapat memahami dampak pola kerja terhadap kesehatan, khususnya risiko hipertensi jangka panjang, serta pentingnya menjaga keseimbangan antara kerja dan istirahat. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pekerja dalam menerapkan gaya hidup sehat secara sederhana, seperti menjaga pola tidur, mengelola stres, dan memperhatikan kondisi kesehatan secara mandiri guna mendukung produktivitas kerja.

Populasi pada tahap evaluasi terdiri dari seluruh pekerja yang menerima buku saku intervensi sebanyak 123 orang. Penentuan jumlah sampel evaluasi menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sampel minimal sebanyak 55 responden. Pemilihan tingkat kesalahan ini disesuaikan dengan tujuan melihat perubahan pengetahuan pekerja sebelum dan sesudah dibagi media edukasi (buku saku).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan dengan jumlah responden 55 orang secara bergantian agar tidak mengganggu pelaksanaan produksi industri di lokasi penelitian.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tabel 1. Gambaran Hasil Peningkatan Pengetahuan

No	Pertanyaan	Nilai Benar Pre-Test %	Nilai Benar Post-Test %	Peningkatan Pengetahuan %
1	Tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan kondisi ketika tekanan darah berada melebihi 140/90 mmHg	92	100	8
2	Hipertensi selalu menimbulkan gejala sehingga pemeriksaan tekanan darah tidak perlu	87	100	13

No	Pertanyaan	Nilai Benar Pre-Test %	Nilai Benar Post-Test %	Peningkatan Pengetahuan %
	dilakukan jika tubuh terasa sehat.			
3	Kerja shift dapat mengganggu jam biologis tubuh sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.	93	100	7
4	Kurang tidur, stres kerja, dan pola hidup yang tidak sehat merupakan faktor risiko hipertensi pada pekerja shift.	58	96	38
5	Menghindari paparan asap rokok merupakan salah satu upaya untuk menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah.	71	100	29
6	Tidur yang cukup dan berkualitas berperan penting dalam menjaga tekanan darah tetap normal.	68	95	27
7	Mengonsumsi kopi dalam jumlah berlebihan atau mendekati waktu tidur dapat mengganggu kualitas tidur pekerja shift.	94	100	6
8	Mengelola stres dengan teknik relaksasi sederhana saat bekerja dapat membantu mengurangi risiko peningkatan tekanan darah.	47	93	46
9	Aktivitas fisik secara teratur dan menghindari konsumsi alkohol berlebihan merupakan bagian dari upaya pencegahan hipertensi	81	94	13
10	Pemeriksaan tekanan darah secara berkala merupakan upaya penting dalam mencegah dan mengendalikan hipertensi pada pekerja shift	73	100	27

Berdasarkan data pada Tabel 1, secara umum terjadi peningkatan tingkat pengetahuan pekerja shift setelah diberikan edukasi menggunakan media buku saku. Seluruh indikator mengalami peningkatan persentase jawaban benar pada *post-test* dibandingkan *pre-test*, yang menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta.

Peningkatan pengetahuan tertinggi ditemukan pada pertanyaan mengenai pengelolaan stres dengan teknik relaksasi sederhana saat bekerja (46%), yaitu dari 47% pada *pre-test* menjadi 93% pada *post-test*. Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum edukasi sebagian besar peserta belum memahami hubungan antara stres kerja dengan peningkatan tekanan darah maupun pentingnya teknik relaksasi sederhana sebagai salah satu strategi pengendalian hipertensi. Setelah memperoleh edukasi, pemahaman peserta meningkat secara nyata sehingga mereka lebih memahami pentingnya mengelola stres sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

Peningkatan yang cukup tinggi juga terlihat pada pertanyaan mengenai faktor risiko hipertensi pada pekerja shift (38%), yaitu meningkat dari 58% menjadi 96%. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebelum intervensi masih terdapat pekerja yang belum memahami bahwa kurang tidur, stres kerja, dan pola hidup tidak sehat merupakan faktor yang dapat meningkatkan risiko hipertensi. Edukasi melalui buku saku berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk mencegah terjadinya hipertensi.

Selanjutnya, peningkatan sebesar 29% terjadi pada pemahaman mengenai bahaya paparan asap rokok, sedangkan peningkatan sebesar 27% ditemukan pada materi mengenai pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas serta pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi mampu meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya menghindari faktor risiko yang dapat merusak kesehatan kardiovaskular sekaligus mendorong perilaku deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

Sementara itu, peningkatan pengetahuan terendah ditemukan pada pertanyaan mengenai konsumsi kopi yang bijak (6%) dan pengaruh kerja shift terhadap jam biologis tubuh (7%). Persentase jawaban benar pada *pre-test* untuk kedua materi tersebut sudah relatif tinggi, yaitu masing-masing sebesar 94% dan 93%, sehingga ruang peningkatan setelah intervensi menjadi lebih kecil. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pengetahuan dasar yang baik mengenai kedua topik tersebut sebelum kegiatan dilaksanakan.

Secara keseluruhan, hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media buku saku efektif dalam meningkatkan pengetahuan pekerja shift mengenai hipertensi dan upaya pencegahannya. Peningkatan pengetahuan tidak hanya terjadi pada aspek pengenalan penyakit, tetapi juga pada berbagai perilaku pencegahan seperti pengelolaan stres, tidur yang cukup, menghindari asap rokok, melakukan aktivitas fisik, membatasi konsumsi alkohol, serta pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Temuan ini menunjukkan bahwa buku saku merupakan media edukasi yang efektif untuk meningkatkan literasi kesehatan pekerja dan berpotensi mendorong terbentuknya perilaku hidup sehat sebagai bagian dari upaya pencegahan hipertensi di lingkungan kerja.

Temuan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya yang menggunakan pendekatan tatap muka dan media cetak sederhana pada kelompok pekerja maupun remaja, yang juga menunjukkan peningkatan pemahaman setelah edukasi (Nurbaiti et al., 2025; Nurbaiti, 2025). Dalam konteks mitra, penggunaan buku saku menjadi relevan karena pekerja shift memiliki keterbatasan waktu dan pola kerja yang berubah. Media yang ringkas, mudah dibawa, dan dapat dibaca kembali memungkinkan pesan kesehatan tetap dapat diakses di luar sesi edukasi. Dengan demikian, buku saku tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi saat kegiatan berlangsung, tetapi juga sebagai media pengingat yang dapat digunakan secara mandiri oleh pekerja.

a. Pemahaman dasar tentang hipertensi dan pengaruh kerja shift terhadap jam biologis tubuh

Pengetahuan mengenai definisi hipertensi dan pengaruh kerja shift terhadap jam biologis menunjukkan peningkatan yang relatif kecil karena persentase jawaban benar pada *pre-test* telah tinggi, masing-masing 92% dan 93%. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua materi tersebut relatif telah dipahami oleh peserta sebelum edukasi. Tingginya pengetahuan awal mengenai definisi hipertensi kemungkinan berkaitan dengan informasi kesehatan yang telah banyak disosialisasikan melalui berbagai media (World Health Organization, 2023).

Meskipun peningkatannya kecil, materi mengenai pengaruh kerja shift terhadap ritme biologis tetap penting bagi mitra karena berkaitan langsung dengan karakteristik pekerjaan peserta. Gangguan ritme sirkadian pada pekerja shift dapat memengaruhi regulasi tekanan darah melalui perubahan *nocturnal dipping* dan disregulasi sistem saraf otonom (Crowthers et al., 2024). Dengan demikian, pengetahuan awal yang sudah baik dapat menjadi modal untuk memperkuat pesan pencegahan hipertensi yang sesuai dengan kondisi kerja shift. Studi UK

Biobank juga menunjukkan bahwa pekerja shift malam memiliki risiko lebih tinggi terhadap kejadian multimorbiditas kardiometabolik pada penderita hipertensi (Yang et al., 2022).

b. Sifat hipertensi tanpa gejala dan pentingnya pemeriksaan rutin

Peningkatan pengetahuan sebesar 13% pada item mengenai hipertensi yang tidak selalu menimbulkan gejala dan sebesar 27% pada item mengenai pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara berkala menunjukkan bahwa edukasi mampu memperkuat pemahaman peserta mengenai pentingnya deteksi dini. Aspek ini penting bagi pekerja karena kondisi hipertensi dapat tidak disadari apabila tekanan darah tidak diperiksa secara rutin.

Temuan tersebut sejalan dengan kegiatan skrining tekanan darah pada karyawan salah satu perusahaan pelayaran di Banjarmasin, yang menemukan sembilan kasus hipertensi dari 29 peserta (31,03%), dan sebagian besar peserta sebelumnya tidak menyadari kondisi tersebut (Nurbaiti et al., 2025). Penelitian lain pada masyarakat perkotaan usia produktif juga menegaskan pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara rutin dalam pengendalian faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi (Halim, 2025). Bagi mitra, peningkatan pemahaman ini dapat menjadi dasar untuk memperkuat kebiasaan pemeriksaan tekanan darah secara berkala, sehingga pekerja tidak hanya melakukan pemeriksaan ketika mengalami keluhan.

c. Faktor risiko hipertensi spesifik pada pekerja shift

Peningkatan sebesar 38% pada pengetahuan mengenai kurang tidur, stres kerja, dan pola hidup tidak sehat sebagai faktor risiko hipertensi merupakan salah satu perubahan terbesar dalam evaluasi. Persentase jawaban benar pada *pre-test* yang hanya mencapai 58% menunjukkan bahwa aspek risiko yang berkaitan secara khusus dengan pola kerja shift masih relatif kurang dipahami dibandingkan pengetahuan dasar tentang hipertensi.

Kondisi tersebut penting diperhatikan karena pekerja shift menghadapi paparan kerja yang berbeda dari pekerja dengan jadwal reguler. Gangguan ritme sirkadian dapat berkaitan dengan perubahan metabolisme, resistensi vaskular, dan fungsi endotel yang berkontribusi terhadap risiko hipertensi (Crowthers et al., 2024; Das et al., 2026). Penelitian pada pekerja dewasa di pedesaan Indonesia juga menunjukkan keterkaitan pola tidur terganggu, konsumsi alkohol, dan paparan asap rokok dengan risiko hipertensi (Nurbaiti et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan pada aspek ini memberikan informasi yang lebih spesifik sesuai dengan kondisi kerja mitra dan dapat menjadi dasar untuk memperkuat pesan pencegahan hipertensi di lingkungan kerja.

d. Paparan asap rokok

Pengetahuan mengenai pentingnya menghindari paparan asap rokok meningkat sebesar 29%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi mampu memperkuat pemahaman peserta mengenai paparan asap rokok sebagai salah satu faktor yang perlu dihindari dalam pencegahan hipertensi. Temuan tersebut sejalan dengan kegiatan edukasi bahaya rokok sebelumnya yang menunjukkan peningkatan pemahaman setelah edukasi tatap muka (Nurbaiti, 2025).

Aspek ini memiliki implikasi praktis bagi mitra karena pengendalian paparan asap rokok tidak hanya bergantung pada perilaku individu, tetapi juga pada lingkungan kerja. Bukti sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara paparan asap rokok dan risiko hipertensi, termasuk pada perokok pasif (Nurbaiti, 2025). Oleh sebab itu, peningkatan pengetahuan perlu diikuti dengan penguatan lingkungan kerja yang mendukung pengurangan paparan asap rokok agar pesan edukasi tidak berhenti pada perubahan pemahaman, tetapi dapat mendukung perilaku pencegahan secara berkelanjutan.

e. Kualitas dan durasi tidur

Pengetahuan mengenai pentingnya tidur yang cukup dan berkualitas meningkat sebesar 27%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi mengenai tidur cukup relevan dengan kebutuhan pekerja shift. Gangguan tidur merupakan salah satu tantangan yang secara langsung berkaitan dengan perubahan jadwal kerja dan ritme sirkadian. Penelitian pada populasi UK

Biobank menunjukkan hubungan antara kualitas tidur yang buruk, kerja shift malam permanen, dan peningkatan tekanan darah (Kanki et al., 2023).

Bagi mitra, hasil ini menunjukkan pentingnya mempertahankan edukasi mengenai *sleep hygiene* sebagai bagian dari pesan kesehatan pekerja shift. Buku saku dapat digunakan kembali sebagai pengingat mengenai praktik tidur yang lebih sehat, terutama ketika pekerja menghadapi perubahan jadwal kerja. Namun, perubahan pengetahuan tersebut belum dapat diartikan sebagai perubahan kualitas tidur atau tekanan darah karena evaluasi kegiatan tidak secara langsung mengukur perubahan perilaku maupun luaran klinis tersebut.

f. Konsumsi kopi

Peningkatan pengetahuan mengenai konsumsi kopi berlebihan atau konsumsi kopi mendekati waktu tidur hanya sebesar 6%. Peningkatan yang relatif kecil ini berkaitan dengan tingginya pengetahuan awal peserta, yaitu 94% pada pre-test. Dengan demikian, kecilnya peningkatan tidak menunjukkan bahwa materi kurang bermanfaat, tetapi lebih mencerminkan adanya *ceiling effect*, yaitu kondisi ketika tingkat pengetahuan awal sudah tinggi sehingga ruang peningkatannya terbatas.

Konsumsi kopi juga merupakan isu yang relevan bagi pekerja shift karena dapat digunakan untuk mempertahankan kewaspadaan selama bekerja. Kajian mengenai kafein menunjukkan bahwa pengaruh terhadap tekanan darah dapat berbeda menurut dosis dan pola konsumsi; konsumsi akut dalam dosis tinggi cenderung meningkatkan tekanan darah, sedangkan konsumsi habitual dosis rendah hingga sedang dapat menunjukkan respons yang berbeda karena adanya toleransi (Soleha et al., 2025). Oleh karena itu, bagi mitra, pesan edukasi lebih tepat diarahkan pada pengaturan jumlah dan waktu konsumsi kopi, terutama menghindari konsumsi mendekati waktu tidur, daripada sekadar menganjurkan penghentian konsumsi kopi.

g. Pengelolaan stres melalui teknik relaksasi

Peningkatan pengetahuan tertinggi, yaitu 46%, ditemukan pada materi pengelolaan stres melalui teknik relaksasi sederhana. Hasil ini menunjukkan bahwa materi tersebut merupakan salah satu informasi yang paling baru bagi peserta. Tingginya peningkatan juga menunjukkan bahwa buku saku mampu menyampaikan alternatif pengelolaan stres yang sederhana dan dapat dilakukan secara mandiri.

Temuan ini didukung oleh kajian mengenai gaya hidup dan stres yang menempatkan manajemen stres dan teknik relaksasi sebagai salah satu komponen dalam strategi nonfarmakologis pengendalian tekanan darah (Darmawan et al., 2025). Penelitian mengenai relaksasi napas dalam juga menunjukkan penurunan tekanan darah setelah teknik tersebut diterapkan secara konsisten pada lansia dengan hipertensi (Fadila & Mulyaningsih, 2025). Bagi pekerja shift, informasi mengenai teknik relaksasi sederhana memiliki nilai praktis karena dapat dilakukan tanpa membutuhkan fasilitas khusus. Dengan demikian, materi ini berpotensi dipertahankan sebagai salah satu pesan utama dalam edukasi kesehatan berkelanjutan di lingkungan kerja.

h. Aktivitas fisik dan konsumsi alkohol

Pemahaman mengenai aktivitas fisik teratur dan pembatasan konsumsi alkohol meningkat sebesar 13%. Peningkatan ini menunjukkan adanya penguatan pemahaman terhadap dua komponen gaya hidup yang berkaitan dengan pencegahan hipertensi. Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan antara gaya hidup, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan kejadian hipertensi pada kelompok usia produktif (Marlita et al., 2022). Aktivitas fisik yang cukup juga dilaporkan berperan sebagai faktor protektif terhadap hipertensi pada masyarakat usia produktif (Halim, 2025), sedangkan konsumsi alkohol dapat berkaitan dengan peningkatan tekanan darah melalui mekanisme hormonal dan metabolik (Jayanti et al., 2017).

Dalam konteks pekerja shift, pesan mengenai aktivitas fisik perlu disampaikan secara realistis dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu dan energi akibat pola kerja rotasi. Oleh karena itu, edukasi dapat diarahkan pada aktivitas fisik yang sederhana dan dapat disisipkan dalam rutinitas sehari-hari. Hasil ini juga menunjukkan bahwa edukasi buku saku dapat menjadi salah satu media pendukung untuk mempertahankan pesan gaya hidup sehat setelah kegiatan PkM selesai.

i. Implikasi terhadap keberlanjutan program

Secara keseluruhan, pola peningkatan pengetahuan menunjukkan bahwa buku saku paling memberikan perubahan pada materi yang tingkat pengetahuan awalnya relatif rendah, terutama pengelolaan stres dan faktor risiko hipertensi yang spesifik pada pekerja shift. Sebaliknya, peningkatan yang lebih kecil pada materi dengan skor awal tinggi menunjukkan bahwa edukasi tidak selalu menghasilkan perubahan yang sama pada setiap indikator. Bagi mitra, hasil ini memberikan dasar untuk mempertahankan buku saku sebagai media edukasi yang dapat digunakan secara mandiri dan berulang, sekaligus mengintegrasikan pesan-pesan utama mengenai pemeriksaan tekanan darah, tidur, pengelolaan stres, paparan asap rokok, dan gaya hidup sehat dalam kegiatan K3 atau promosi kesehatan di tempat kerja.

Meskipun demikian, peningkatan persentase jawaban benar dalam kegiatan ini menunjukkan perubahan pengetahuan secara deskriptif dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas intervensi secara kausal. Evaluasi selanjutnya dapat mempertimbangkan pengukuran perubahan perilaku, kepatuhan terhadap pemeriksaan tekanan darah, serta luaran kesehatan pekerja agar keberlanjutan program tidak hanya dinilai berdasarkan peningkatan pengetahuan, tetapi juga berdasarkan penerapan perilaku pencegahan hipertensi di lingkungan kerja.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada pekerja shift di PT X menunjukkan adanya peningkatan persentase jawaban benar setelah edukasi tatap muka yang didukung media buku saku pada seluruh aspek pengetahuan yang diukur. Peningkatan terbesar terdapat pada materi pengelolaan stres menggunakan teknik relaksasi sederhana, sedangkan peningkatan terkecil ditemukan pada materi konsumsi kopi karena tingkat pengetahuan awal peserta sudah relatif tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi melalui buku saku dapat digunakan sebagai media pendukung dalam penyampaian informasi mengenai hipertensi dan faktor risikonya pada pekerja shift. Keberlanjutan program disarankan melalui pemantauan tekanan darah secara berkala, penguatan penerapan pola hidup sehat, dan pemantauan perubahan perilaku pekerja. Evaluasi lanjutan diperlukan untuk menilai apakah peningkatan pengetahuan tersebut diikuti oleh perubahan perilaku dan perbaikan indikator kesehatan pekerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak manajemen PT X beserta seluruh pekerja yang telah berkontribusi aktif, berpartisipasi, serta memberikan dukungan selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Penghargaan juga diberikan kepada Politeknik Kesdam VI Banjarmasin yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kesempatan sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana secara lancar dan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Andini, F. A. D., & Siregar, A. Y. M. (2024). Work hours and the risk of hypertension: The case of Indonesia. *BMC Public Health*, 24, 2480. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20003-z>

- Crowthers, R., Thi Mong Nguyen, T., & Martinez, D. (2024). Circadian disruptions and their role in the development of hypertension. *Frontiers in Neuroscience*, 18, 1433512. <https://doi.org/10.3389/fnins.2024.1433512>
- Darmawan, I., Rochmawati, D. H., Sulistyaningsih, D. R., & Amal, A. I. (2025). Gaya hidup dan stres terhadap keseimbangan tekanan darah. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 4(1), 82–92. <https://doi.org/10.38035/jim.v4i1.834>
- Fadila, O. P., & Mulyaningsih. (2025). Penerapan teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia*, 4(9), 23–38. <https://doi.org/10.70570/jikmc.v4i9.1886>
- Halim, M. N. (2025). Analisis faktor risiko hipertensi berdasarkan gaya hidup pada masyarakat perkotaan usia 25–45 tahun di Indonesia: Studi kuantitatif dengan regresi logistik. *Jurnal Ilmu Kesehatan: Medinara*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.71094/medinara.v1i1.60>
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K., & Ariyasa, I. G. (2017). Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 65–70. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.1.65-70>
- Kanki, M., Nath, A. P., Xiang, R., Yiallourou, S., Fuller, P. J., Cole, T. J., Cánovas, R., & Young, M. J. (2023). Poor sleep and shift work associate with increased blood pressure and inflammation in UK Biobank participants. *Nature Communications*, 14(1), 7096. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-42758-6>
- Manohar, S., Thongprayoon, C., Cheungpasitporn, W., Mao, M. A., & Herrmann, S. M. (2017). Associations of rotational shift work and night shift status with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*, 35(10), 1929–1937. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001442>
- Marlita, M., Lestari, R. M., & Ningsih, F. (2022). Hubungan gaya hidup (lifestyle) dengan kejadian hipertensi pada usia produktif. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8(2), 24–30. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i2.3850>
- Midu, S. Y., & Astrid, M. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada pekerja: Literature review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(3), 637–647. <https://doi.org/10.56338/mparki.v7i3.4846>
- Nurbaiti, N. (2025). Edukasi Bahaya Perilaku Merokok Sebagai Langkah Preventif Dalam Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Siswa SMA 1 GU Kabupaten Buton Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 551–557. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.213>
- Nurbaiti, N. (2025). Hubungan Perokok Aktif Dan Pasif Terhadap Risiko Hipertensi Pada Remaja Laki – Laki Di Wilayah Pedesaan Kabupaten Buton Tengah : Cross Sectional Study. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 10(3), 80-90. <https://doi.org/10.14710/jekk.v10i3.28387>
- Nurbaiti, N. (2026). Paparan Kerja Berbasis Shift sebagai Determinan Tekanan Darah di Lingkungan Kerja Manufaktur: Studi Potong Lintang pada Pekerja Industri Bahan Plafon. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 7(1), 35-44. <https://doi.org/10.25077/jk3l.7.1.35-44.2026>
- Nurbaiti, N., Adawiah, R., Asih, H. A., & Haerani, H. (2025). Skrining dan Edukasi Tekanan Darah Sebagai Langkah Preventif dalam Deteksi Hipertensi pada Karyawan PT Dharma Lautan Utama Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(11), 4924–4929. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i11.1887>
- Nurbaiti, Noor, N. N., Arsin, A. A. ., Andi Zulkifli, Arifin Seweng, & Suryani Tawali. (2024). Analysing The Role of Lifestyle Factors on Hypertension Among Rural Indonesian Adults: A Case-Control Study. *National Journal of Community Medicine*, 15(03), 167–174. <https://doi.org/10.55489/njcm.150320243633>

- Ramadhani, A. K., Prasetya, H., & Murti, B. (2022). Meta-analysis: Effects of night shift work on hypertension and sleep patterns in factory workers. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 7(3). <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2022.07.03.09>
- Soleha, Z. I., Angraini, D. I., & Kusumaningtyas, I. (2025). Literature review: Efek kafein terhadap tekanan darah. *Journal of Language and Health*, 6(4), 275–284. <https://doi.org/10.37287/jlh.v6i4.1227>
- Susanto, G. M., Musthafa, Z., Wahyuningsih, S., Harjono, Y., & Aprilia, C. A. (2021). Hubungan kerja shift dengan tekanan darah: Systematic review. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 73–82. <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11746>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Yang, L., Luo, Y., He, L., Yin, J., Li, T., Liu, S., Li, D., Cheng, X., & Bai, Y. (2022). Shift work and the risk of cardiometabolic multimorbidity among patients with hypertension: A prospective cohort study of UK Biobank. *Journal of the American Heart Association*, 11(17), e025936. <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.025936>