

KESEHATAN KERJA: EDUKASI HIPERTENSI PADA KARYAWAN DI PERUSAHAAN DISTRIBUSI BAJA DI JAKARTA

Maria Maxmila YocheArkianti¹, Theresia², Fransiska Ompusunggu³ Gracia Akti Manihuruk⁴
Lina Berliana Togatorop⁵ Cindy Pitaloka⁶ Dimas Krisbiantoro⁷

1-4,6-7Universitas Pelita Harapan

5Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email :maria.yoche@uph.edu, theresia@uph.edu, fransiska.ompusunggu@uph.edu, gracia.manihuruk@uph.edu, linaberliana@upnvj.ac.id

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan kematian dini di seluruh dunia. Salah satu faktor risiko dari hipertensi diantaranya stress, pola makan, kurang aktivitas dan pekerjaan. Hipertensi bisa mempengaruhi kinerja seseorang dalam bekerja. Hipertensi bisa terjadi di tempat kerja. Oleh karena itu, adanya edukasi serta skrining risiko terkait hipertensi diharapkan dapat membantu pekerja untuk menjaga kesehatan sehingga pekerjaan yang dilakukan dapat dikerjakan secara optimal. PKM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada karyawan PT.Panca Logam Sukses Mandiri terkait hipertensi, melihat pengetahuan karyawan terhadap hipertensi melalui skrining dan pemeriksaan kesehatan. Kegiatan edukasi dilakukan dalam bentuk pemaparan materi serta tanya jawab terkait hipertensi. Di akhir sesi, peserta melakukan skrining terkait risiko dengan mengisi kuisioner serta melakukan pemeriksaan kesehatan. Setelah dilakukan edukasi rata-rata pengetahuan peserta terkait hipertensi mengalami peningkatan sebesar 29 poin, 45 % peserta berusia 26-35 tahun (dewasa awal), klasifikasi tekanan darah peserta berada dalam rentang normal sebesar 50 %, 90 % peserta berjenis kelamin laki-laki, 55% IMT dalam nilai normal dan 60 % peserta mempunyai nilai kolesterol ≤ 200 mg.

Kata Kunci : hipertensi, pekerja, edukasi

PENDAHULUAN

Pada lingkungan kerja, kesehatan pekerja yang optimal dapat meningkatkan kinerja dalam bekerja. Salah satu penyakit tidak menular yang bisa terjadi pada lingkungan kerja adalah hipertensi. Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah seseorang meningkat lebih dari 140 mmHg/90mmHg dalam dua hari pemeriksaan berturut-turut. Hipertensi merupakan merupakan kondisi medis serius yang secara signifikan

meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya (WHO,2021). Pada orang dengan hipertensi seringkali tidak menyadari bahwa mereka sudah mengalami hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia.Prevalensi hipertensi pada penderita berusia >18 tahun berdasarkan data Riskesdas 2018 sebesar 34,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Untuk prevalensi hipertensi di dunia diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita

hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO,2021).

Faktor risiko dari terjadinya hipertensi diantaranya usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal, perilaku merokok, konsumsi alkohol, konsumsi sayur dan buah, konsumsi makanan berkafein, dan aktivitas fisik (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Diet yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik dapat muncul pada orang-orang dengan adanya peningkatan tekanan darah, peningkatan glukosa darah, peningkatan lipid darah dan obesitas. Hal ini disebut sebagai faktor risiko metabolik dan dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular, penyakit tidak menular dan dikaitkan dengan adanya kematian dini(). Faktor risiko ini dapat juga dipengaruhi oleh lingkungan dimana individu tinggal. Orang yang termasuk dalam kelas sosial rendah, termasuk anak-anak, wanita, orang tua dan mereka yang memiliki penyakit kardiovaskular yang menetap, tampaknya memiliki kerentanan yang lebih besar terhadap efek stresor lingkungan, mengingat konsep adanya keseimbangan lingkungan (Maria Bruno, dkk, 2017).

Lingkungan kerja yang mendukung kesehatan pekerjaannya dapat membantu pekerja untuk bekerja secara optimal dan meningkatkan kualitas hidup pekerjaannya. Penyakit tidak menular (PTM) terkait pekerjaan serta penyakit kardiovaskular dan depresi yang disebabkan oleh stres kerja mengakibatkan peningkatan tingkat penyakit jangka panjang dan ketidakhadiran di tempat kerja. Setiap tahun 12,2 juta orang, sebagian besar di negara berkembang, meninggal karena penyakit tidak menular saat masih dalam usia kerja aktif. Masalah kesehatan yang berhubungan dengan pekerjaan dapat mengakibatkan kerugian ekonomi sebesar 4-6% dari PDB untuk sebagian besar negara (WHO,2017). Penyakit tidak menular berkontribusi 70% terhadap total beban penyakit yang diakibatkan karena risiko pekerjaan, dengan penyakit paru kronis dan kanker menjadi penyebab tertinggi angka kematian terkait pekerjaan, diikuti oleh nyeri punggung dan leher dikaitkan dengan menimbang beban penyakit. Pekerja di negara berpenghasilan rendah dan menengah menanggung bagian terbesar

dari kematian dan kecacatan akibat paparan di tempat kerja (WHO,2018).

PT. Panca Logam Sukses Mandiri (PLSM) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi dan perdagangan sejak tahun 1982. Perusahaan ini bergerak dalam bidang distribusi yang melayani pengiriman produk-produk berbahan dasar turunan besi dan baja di seluruh Indonesia sedangkan di bidang perdagangan, perusahaan ini melakukan perdangan besar/trading grosir ke berbagai perusahaan, kontraktor dan pihak lain. Kemudian saat ini, perusahaan ini juga melakukan perdagangan retail melalui Panca Baja Retail, yaitu usaha toko besi dan baja modern. Toko besi dan baja pertama yang telah dibuka operasional di Kota Cilegon besi dan baja baik grosir dan retail sejak tahun 1982. Untuk kantor pusat dan gudang utama terletak di Kapuk, Jakarta Barat. Perusahaan ini memiliki bisnis utama, yaitu perdagangan produk besi dan baja berkualitas. Anak perusahaan bergerak untuk prospek dan mengembangkan retail beberapa toko yang telah dan akan dibangun di berbagai lokasi di Cilegon, Tangerang, Cibinong dan Parung. Perusahaan skala menengah ini memiliki kurang lebih 120 karyawan yang terdiri dari karyawan kantor pusat, karyawan lapangan/warehouse dan karyawan di toko-toko retail.

Berdasarkan data observasi pada lingkungan perusahaan ini didapatkan bahwa kesehatan dan keselamatan kerja masih terbatas dan berpotensi untuk ditingkatkan. Beberapa situasi yang dapat diobservasi yaitu: karyawan perusahaan berjumlah kurang lebih 120 orang, karyawan berusia sekitar 25-55 tahun, belum ada divisi yang khusus menangani kesehatan dan keselamatankerja, akses ke layanan kesehatan berupa klinik di lingkungan kantor belum ada, lokasi kantor yang berada di

kawasan industri cukup padat, dan akses untuk jaminan kesehatan tenaga kerja belum ada.

Hasil observasi dan wawancara dengan salah satu karyawan juga didapatkan bahwa sebagian besar karyawan belum memiliki pemeriksaan kesehatan secara teratur. Pola kerja karyawan di kantor pusat juga sebagian besar di meja kerja. Tantangan yang dihadapi oleh perusahaan ini juga antara lain pola komunikasi yang tidak lancar antara tim pemasaran dan klien. Selain itu, juga masalah perubahan harga besi dan baja setiap hari yang memberikan stressor bagi karyawan. Faktor resiko yang terobservasi juga antara lain kurangnya aktifitas fisik karyawan kantor pusat, perilaku merokok bagi karyawan laki-laki di kantor, dan juga pola makan sehat yang masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka pengabdian kepada masyarakat terkait dengan edukasi hipertensi terhadap karyawan di perusahaan distribusi besi dan baja di Jakarta dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan serta perubahan perilaku dari karyawan terkait dengan hipertensi. Selain itu, tujuan diadakannya program PKM ini adalah untuk mengetahui pengetahuan karyawan mitra PKM terkait hipertensi serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan terkait hipertensi di lingkungan kerja PT. Panca Logam Sukses Mandiri.

METODE

Persiapan internal dilakukan dengan rapat internal tim sebanyak dua kali dengan hanya tim dosen dan dua kali seluruh tim (dosen dan mahasiswa). Proses PKM ini dimulai dengan melakukan rapat dengan pihak HRD PT Panca Logam pada 14 April 2022 dan 9 Mei 2022. Rapat bersama tim HRD ditujukan untuk mendiskusikan target peserta, lokasi edukasi dan pemeriksaan kesehatan, penyediaan proyektor dan meja kursi. HRD PT Panca

Logam memberikan permohonan untuk seluruh karyawan dapat dilakukan pemeriksaan kesehatan (pemeriksaan gula darah, kolesterol, dan asam urat).

Persiapan kegiatan dilakukan dengan mempersiapkan materi edukasi terkait hipertensi dengan berbagai media. Media yang dipersiapkan antara lain yaitu poster, materi PPT, *pre-test* dan *post-test*, kuesioner skrining hipertensi. Adapun materi poster dari topik hipertensi adalah mengenal hipertensi dan pengukuran tekanan darah.

Untuk melihat evaluasi edukasi yang diberikan, maka fasilitator menyusun *pre-test* dan *post-test* materi hipertensi sebanyak 5 soal dari masing-masing topik. *Pre-test* dan *post-test* menggunakan *hardcopy* karena melihat kebutuhan peserta edukasi yang tidak memadai menggunakan internet.

Persiapan pemeriksaan kesehatan dilakukan dengan menyediakan alat dan bahan yang diperlukan pada pemeriksaan kesehatan seperti alat pemeriksaan KGD, kolesterol, dan asam urat, alkohol swab, meteran, timbangan, tensimeter, dll. Kuesioner skrining hipertensi disediakan untuk mengetahui skrining awal peserta apakah menderita hipertensi. Persiapan lainnya terkait dengan tempat pelaksanaan dengan mempersiapkan layar untuk penjelasan materi PPT, tirai untuk pembatas dengan tempat pemeriksaan kesehatan, pemasangan kipas angin, *speaker* dan bangku. Tempat pemeriksaan disiapkan di sebelah ruang edukasi. Pada tempat pemeriksaan terdapat meja dan bangku untuk peserta maupun pemeriksaan. Alur pemeriksaan juga dibuat untuk memperlancar pemeriksaan.

Pelaksanaan kunjungan 2 diawali dengan pembukaan dari MC, pengisian *pre-test* hipertensi, penjelasan materi hipertensi, pengisian *post-test* hipertensi, dan diakhiri dengan penutupan. Peserta edukasi yang memiliki kendala dalam mengisi *pre-test* dan *post-test*, pengisian skrining hipertensi difasilitasi oleh fasilitator untuk menjawab *pre-test* dan *post-test* serta skrining. Selama pemberian edukasi hipertensi, peserta tampak mendengarkan dan berinteraksi dengan pemateri. Peserta juga diberikan kesempatan untuk bertanya kepada pemateri. Pertanyaan yang diberikan diantaranya

terkait dengan pengukuran tekanan darah dan gula darah serta pencegahan terhadap hipertensi. Setelah penutupan, peserta melakukan pemeriksaan kesehatan.

Pemeriksaan kesehatan dilakukan kepada peserta dengan diawali terlebih dahulu melakukan pemeriksaan tinggi badan, berat badan, lingkaran lengan atas, lingkaran perut, pengukuran tekanan darah, KGD, asam urat dan kolesterol dan dilanjutkan dengan pengisian skrining hipertensi. Peserta yang telah melewati pemeriksaan kesehatan dan sudah mengisi skrining hipertensi maka dilanjutkan dengan pemberian edukasi singkat terkait hasil pemeriksaan kesehatan peserta tersebut. Jumlah peserta yang mengisi skrining terkait hipertensi serta melakukan pemeriksaan kesehatan berjumlah 20 peserta. Untuk peserta yang mengikuti edukasi sebanyak 28 peserta. Nilai rerata untuk materi hipertensi didapatkan nilai rerata *pre-test* 50 dan nilai rerata *post-test* 79.



Gambar 1: Pre-Test Edukasi Hipertensi dan Skrining Kesehatan



Gambar2: Persiapan Pemeriksaan Kesehatan



Gambar 3: Pembukaan Edukasi Kesehatan



Gambar 4: Edukasi Kesehatan Hipertensi



Gambar 5: Foto Peserta Edukasi dan Tim PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Usia

Pada tabel 1, dapat dilihat bahwa usia peserta paling banyak berusia dalam masa dewasa awal (26-35 tahun) sebesar 45 %. Hipertensi biasanya dimulai pada usia 30 tahun dan menjadi lebih rentan pada usia >50 tahun. Angka kejadian hipertensi pada usia > 30 tahun

lebih tinggi dibandingkan pada masa remaja karena fungsi organ akan menurun dan terjadi perubahan struktur pembuluh darah yang semakin menyempit (Black & Hawks, 2014). Penuaan didefinisikan sebagai penurunan terkait usia dalam fungsi fisiologis yang penting untuk kelangsungan hidup. Penuaan pada sistem kardiovaskular adalah faktor penting yang menentukan rentang hidup. Dinding pembuluh arteri besar, terutama aorta, menebal dan kehilangan elastisitas dari waktu ke waktu, dan proses ini menghasilkan peningkatan kecepatan gelombang pulsasi. Peningkatan kekakuan arteri, apa pun penyebab yang mendasarinya, akan mengurangi fungsi reservoir/buffering arteri saluran di dekat jantung dan meningkatkan kecepatan gelombang denyut nadi, yang keduanya meningkatkan tekanan sistolik dan denyut nadi. Oleh karena itu, hipertensi terkait penuaan ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik yang signifikan tanpa perubahan atau bahkan penurunan tekanan darah diastolik, (Sun, 2015). Pada suatu studi didapatkan bahwa usia yang lebih muda yang mengalami kelebihan berat badan di masa dewasa dikaitkan dengan peningkatan risiko hipertensi yang signifikan, dengan risiko relatif tertinggi di antara responden yang mengalami kelebihan berat badan pada usia 18-39 tahun (Li dkk, 2022).

Tabel 1. Usia Responden

No.	Usia	Jumlah	%
1	Masa Remaja Akhir : 17-25 Tahun	3	15
2	Masa Dewasa Awal : 26-35 Tahun	9	45

3	Masa Dewasa Akhir : 36-45 Tahun	3	15
4	Masa Lansia Awal : 46-55 Tahun	4	20
5	Masa Lansia Akhir : 56-65 Tahun	1	5
Total		20	100

2. Jenis Kelamin

Tabel 2. Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1	Laki-laki	18	90
2	Perempuan	2	10
Total		20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dalam penyuluhan edukasi ini 90 % berjenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin dengan hipertensi dihubungkan dengan adanya faktor hormonal. Metabolisme glukosa dan lipid dimodulasi langsung oleh estrogen dan testosteron. Aterosklerosis dalam pembuluh darah yang mengakibatkan hipertensi terjadi karena adanya induksi resistensi insulin serta profil lipid aterogenik. Hal ini terjadi karena adanya penurunan estrogen atau peningkatan testosteron (Bantas & Gayatri, 2019). Kesadaran akan hipertensi lebih besar pada wanita daripada pria, prevalensi hipertensi lebih tinggi pada pria daripada wanita sampai setelah menopause (Reckelhoff, 2018). Studi yang dilakukan oleh Di Giosia, dkk (2018) menunjukkan bahwa pria dan wanita berbeda dalam hal prevalensi, kesadaran, dan tingkat kontrol hipertensi yang bergantung pada usia. Studi menunjukkan bahwa perubahan hormon seks memainkan peran penting dalam patofisiologi hipertensi pada wanita pascamenopause. Estrogen mempengaruhi sistem vaskular dengan

menginduksi vasodilatasi, menghambat proses remodeling vaskular, dan memodulasi sistem renin-angiotensin-aldosteron dan sistem simpatis. Hal ini menyebabkan efek perlindungan pada kekakuan arteri selama usia reproduksi yang secara dramatis terbalik setelah menopause.

3. IMT

Tabel 3. Indeks Massa Tubuh

No.	IMT	Jumlah	%
1	Berat badan kurang (Underweight), 18,5	1	5
2	Berat badan normal 18,5 - 22,9	11	55
3	Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko 23 - 24,9	2	10
4	Obesitas 25 - 29,9	4	20
5	Obesitas II ≥ 30	2	10
Total		20	100

Pada tabel 3, mayoritas responden mempunyai IMT dalam kategori berat badan normal (55 %) namun masih terdapat 20% responden masuk dalam kategori obesitas dan 10 % masuk dalam kategori obesitas II. Hubungan antara kelebihan adipositas dan peningkatan tekanan darah sudah menetap, dan diperkirakan bahwa obesitas menyumbang 65-78% dari kasus hipertensi primer. Mekanisme melalui mana obesitas menyebabkan hipertensi sangat kompleks dan mencakup aktivasi sistem saraf simpatis yang berlebihan, stimulasi sistem renin-angiotensin-aldosteron, perubahan sitokin yang diturunkan dari adiposa, resistensi insulin, dan perubahan struktural dan fungsional ginjal (Shariq & McKenzie, 2020). Namun, mekanisme pasti yang mendasari hubungan antara lemak visceral dan hipertensi masih belum diketahui. Proses inflamasi telah terbukti memainkan peran penting dalam mekanisme

yang terlibat dalam patogenesis hipertensi. Sel-sel lemak dicirikan oleh kepekaannya terhadap lipolisis dan kemampuannya untuk menghasilkan sejumlah besar sitokin inflamasi. Respon inflamasi ini berpartisipasi dalam peningkatan tekanan darah dan kerusakan organ akhir. Lebih lanjut, ada kemungkinan bahwa peningkatan jaringan adiposa melepaskan berbagai adipokin yang berhubungan dengan penurunan produksi dan penggunaan oksida nitrat yang memiliki fungsi penting dalam kontrol tonus pembuluh darah dan penekanan proliferasi sel otot polos pembuluh darah. Penurunan efek oksida nitrat telah dikaitkan dengan disfungsi endotel dan hipertensi arteri (Landi dkk,2018). Penelitian yang dilakukan di Cina, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tekanan darah dan IMT. Hal ini menunjukkan bahwa tren peningkatan IMT akan dikaitkan dengan prevalensi hipertensi di hampir semua segmen populasi (Linderman dkk, 2018).

4. Nilai Kolesterol

Tabel 4. Nilai Kolesterol

No.	Kolesterol	Jumlah	%
1	≤ 200 mg	12	60
2	>200 mg	8	40
Total		20	100

Nilai kolesterol pada responden yang mengikuti edukasi mayoritas mempunyai kolesterol < 200 mg. Pentingnya kolesterol total dan tekanan darah sistolik didasarkan pada mekanisme termasuk aterosklerosis karena akumulasi lipid yang menyebabkan perubahan struktural pembuluh darah. Hal ini terkait dengan berkurangnya elastisitas arteri besar, umumnya disetujui sebagai perubahan patofisiologi utama untuk hipertensi arteri pada orang tua. Dislipidemia juga bertanggung jawab untuk mengubah aktivitas

vasomotor yang dimediasi oksida nitrat, hiperinsulinemia (meningkatkan katekolamin yang bersirkulasi) yang menyebabkan hipertensi (Umar & Mariana 2021). Pada studi yang dilakukan Saputra, dkk (2019), tidak terdapat menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara kadar kolesterol darah dengan hipertensi dengan nilai p sebesar 0,129 ($p < 0,05$). Oleh karena itu kadar kolesterol darah tidak selalu menjadi penyebab hipertensi karena peningkatan tekanan darah/hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti stres, gaya hidup, diet, usia, pekerjaan, pendidikan, obesitas, dan lain-lain. Arterial hipertensi ditandai dengan beberapa perubahan fungsional dan struktural pada membran plasma, yang secara konstan berhubungan dengan perubahan metabolisme, seperti trigliserida darah yang tinggi, kadar HDL yang rendah, dan kadar LDL yang tinggi. Peningkatan viskositas plasma yang terjadi pada tekanan tinggi menunjukkan perubahan komposisi lipid. Dalam kasus tingginya kadar trigliserida dan kadar kolesterol tinggi, ada transisi besar antara lipid yang ada dalam darah dan yang ada di membran plasma, yang menyebabkan penurunan fluiditas membran dan perubahan transportasi dari ion. Peningkatan suplai kolesterol ke membran plasma dikaitkan dengan penurunan fungsi pompa natrium dan kalium, pengurangan penghabisan natrium, dan peningkatan afinitas natrium intraseluler. Penurunan kolesterol membran plasma telah meningkatkan kecepatan di mana ion pompa natrium dan kalium dibawa. Demikian pula, penurunan kolesterol membran plasma dalam eritrosit menyebabkan peningkatan pengeluaran natrium dan penurunan natrium intraseluler. Yang terakhir mungkin dianggap bermanfaat karena pengurangan kadar natrium yang ada di dalam sel merupakan alternatif untuk pencegahan dan pengobatan penyakit kardiovaskular (Zeron & Albuquerque, 2020).

5. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 5. Klasifikasi Hipertensi

No.	Klasifikasi Hipertensi	Jumlah	%
1	Normal <120 dan < 80 mmHg	10	50

2	Pre-hipertensi 120-139	8	40
3	Hipertensi I 140-159	2	10
Total		20	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat 40 % responden yang mengikuti edukasi masuk dalam kategori pre hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya adanya pemeriksaan rutin kepada para karyawan yang bekerja di Perusahaan ini. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti Penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, retinopati/kerusakan retina), penyakit pembuluh darah tepi, gangguan saraf. Semakin tinggi tekanan darah, semakin tinggi risiko kerusakan pada jantung dan pembuluh darah pada organ besar seperti otak dan ginjal (P2PTM Kemenkes RI, 2019).

6. Pengetahuan Peserta

Tabel 6. Pengetahuan Peserta

Variabel	Rerata <i>Pre-Test</i>	Rerata <i>Post-Test</i>
Pengetahuan	50	79

Tabel 6 menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dari rerata 50 menjadi 79. Pengetahuan atau kesadaran akan hipertensi adalah prediktor kuat dari praktik pencegahan, pengobatan dan kepatuhan pengobatan di antara hipertensi pasien (Ozoemena dkk, 2019).

Tabel 7. Distribusi jawaban terkait hipertensi

Pada tabel 7 menunjukkan distribusi jawaban pada *pre-test* dan *post-test*. Saat *pre-test* untuk jawaban benar lebih banyak pada pertanyaan nomor 2 dan 4 (79 % dan 82 %) dimana pertanyaan tersebut terkait dengan gejala dan faktor risiko hipertensi sedangkan pertanyaan dengan jawaban salah terdapat pada pertanyaan nomor 3 dan 5 dimana terkait dengan pertanyaan faktor risiko dan komplikasi hipertensi. Setelah dilakukan edukasi terkait hipertensi didapatkan hasil untuk setiap pertanyaan, peserta mampu menjawab benar diatas 50 % dan untuk pertanyaan nomor 3 dan 5 dimana sebelumnya banyak peserta yang menjawab salah tetapi pada saat *post-test*, peserta yang mampu menjawab benar pertanyaan nomor 3 (68 %) dan nomor 5 (54%). Setelah edukasi diberikan (*post-test*), untuk setiap pertanyaan nomor 1-5 (pertanyaan 1 terkait dengan pengertian hipertensi, pertanyaan 2 tentang gejala, pertanyaan nomor 3 dan 4 terkait faktor risiko dan pertanyaan nomor 5 terkait komplikasi) peserta bisa menjawab benar diatas 50 %.

Berdasarkan distribusi jawaban peserta saat *pre-test* dan *post-test*, dapat melihat gambaran pengetahuan secara umum peserta/karyawan terkait hipertensi. Pengetahuan terkait hipertensi yang belum diketahui peserta terkait dengan pengertian, faktor risiko dan komplikasi tentang hipertensi (pertanyaan nomor 1,3 dan 5) sedangkan pertanyaan terkait gejala dan faktor risiko (pertanyaan nomor 2 dan 4) sebanyak 79 % dan 82 % peserta sudah menjawab dengan benar. Setelah edukasi dilakukan, peserta dapat mengikuti dan menerima edukasi yang diberikan. Ini terlihat dari jawaban *post-test* peserta yang mengalami peningkatan dari sebelum edukasi serta jawaban benar yang diberikan peserta diatas 50%. Dari edukasi yang diberikan oleh Tim, peserta mendapatkan pengetahuan terkait hipertensi selain itu saat sesi tanya jawab, peserta aktif bertanya terkait dengan kesehatan dan juga hipertensi. Penelitian yang

	Pertanyaan	1	2	3	4	5
<i>Pre-test</i>	Jawaban Benar	36%	79%	21%	82%	21%
	Jawaban Salah	64%	21%	79%	18%	79%
	Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
<i>Post-test</i>	Jawaban Benar	93%	96%	68%	82%	54%
	Jawaban Salah	7%	4%	32%	18%	46%
	Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

dilakukan oleh Sari & Priyantri (2018) didapatkan hasil adanya pengaruh penyuluhan kesehatan tentang hipertensi pada lansia dalam mencegah hipertensi di Rumah Pembibitan Budhi Dharma, Yogyakarta kemudian penelitian yang dilakukan oleh Priyanto, Abdillah, & Zaitun (2021) terdapat peningkatan pengetahuan pada pasien hipertensi dengan menggunakan media poster dan audio visual.

Dengan hasil diatas, diharapkan untuk selanjutnya mitra PKM dalam hal ini PT.Panca Logam Sukses Mandiri dapat mengadakan penyuluhan terkait kesehatan secara rutin. Topik yang diberikan bisa terkait dengan dampak merokok terhadap kesehatan, stroke terkait komplikasi hipertensi dan pemeriksaan kesehatan berkala. PKM ini memfasilitasi mitra dengan memberikan tensi digital untuk melakukan pengecekan tekanan darah secara berkala di lingkungan kerja PT.Panca Logam Sukses Mandiri serta poster terkait tentang hipertensi. Pengecekan tekanan darah secara berkala menggunakan tensimeter digital juga diberikan pelatihan cara penggunaan dan perawatan dari tensimeter digital kepada PIC yang ditunjuk. Selain itu, tim memberikan rekomendasi kepada mitra untuk dapat menggunakan fasilitas kesehatan yang ada di sekitar perusahaan apabila dalam pemeriksaan rutin yang dilakukan terdapat

karyawan yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan PKM ini dapat berjalan dengan lancar meskipun ada hambatan yang terjadi tetapi dapat diatasi oleh tim. Setelah dilakukan edukasi rata-rata pengetahuan peserta terkait hipertensi mengalami peningkatan sebesar 29 poin, 45 % peserta berusia 26-35 tahun (dewasa awal), klasifikasi tekanan darah peserta berada dalam rentang normal sebesar 50 %, 90 % peserta berjenis kelamin laki-laki, 55% IMT dalam nilai normal dan 60 % peserta mempunyai nilai kolesterol ≤ 200 mg.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada PT. Panca Logam Sukses Mandiri untuk kerjasama dan tempat pelaksanaan PKM. Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pelita Harapan yang telah menyetujui dan memfasilitasi pelaksanaan PkM ini dengan nomor PM-32-FoN/XII/2021.

REFERENSI

Bantas, K., & Gayatri, D. (2019). Gender and Hypertension (Data analysis of The Indonesia Basic Health Research 2007). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(1).

Black Joyce, M., & Hawks, J. H. (2014). Medical surgical nursing. *Jakarta: SalembaMedika*.

Di Giosia, P., Giorgini, P., Stamerra, C. A., Petrarca, M., Ferri, C., & Sahebkar, A. (2018). Gender Differences in Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Hypertension. *Current atherosclerosis reports*, 20(3), 13. <https://doi.org/10.1007/s11883-018-0716-z>.

Kementerian Kesehatan RI.(2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Diambil dari

<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.

Landi, F., Calvani, R., Picca, A., Tosato, M., Martone, A. M., Ortolani, E., Sisto, A., D'Angelo, E., Serafini, E., Desideri, G., Fuga, M. T., & Marzetti, E. (2018). Body Mass Index is Strongly Associated with Hypertension: Results from the Longevity Check-up 7+ Study. *Nutrients*, 10(12), 1976. <https://doi.org/10.3390/nu10121976>

Li, W., Fang, W., Huang, Z., Wang, X., Cai, Z., Chen, G., ... & Chen, Y. (2022). Association between age at onset of overweight and risk of hypertension across adulthood. *Heart*, 108(9), 683-688.

Linderman, G. C., Lu, J., Lu, Y., Sun, X., Xu, W., Nasir, K., ... & Krumholz, H. M. (2018). Association of body mass index with blood pressure among 1.7 million Chinese adults. *JAMA network open*, 1(4), e181271-e181271.

Maria Bruno, R., Di Pilla, M., Ancona, C., Sørensen, M., Gesi, M., Taddei, S., ... & Virdis, A. (2017). Environmental factors and hypertension. *Current Pharmaceutical Design*, 23(22), 3239-3246.

Ozoemena, E. L., Iweama, C. N., Agbaje, O. S., Umoke, P. C., Ene, O. C., Ofili, P. C., ... & Anthony, E. (2019). Effects of a health education intervention on hypertension-related knowledge, prevention and self-care practices in Nigerian retirees: a quasi-experimental study. *Archives of Public Health*, 77(1), 1-16.

Priyanto, A., Abdillah, A., & Zaitun, T. (2021). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG HIPERTENSI TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN HIPERTENSI MENGGUNAKAN MEDIA POSTER DAN AUDIO VISUAL PADA PASIEN HIPERTENSI. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 12(3), 105-118.

P2PTM Kemenkes RI.(2019). Apa komplikasi berbahaya dari hipertensi?. Diambil dari

[Apa Komplikasi berbahaya dari Hipertensi? - Direktorat P2PTM \(kemkes.go.id\)](#)

Reckelhoff J. F. (2018). Gender differences in hypertension. *Current opinion in nephrology and hypertension*, 27(3), 176–181. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000404>

Saputra, M., Negara, C. K., Afida, A. M., Puspasari, H., & Murjani, A. (2019). Correlation of Blood Cholesterol Levels and Hypertension with The Incidence of Stroke in The Provincial Hospital of Banjarmasin. *INDONESIAN NURSING JOURNAL OF EDUCATION AND CLINIC (INJEC)*, 4(1), 55-60.

Sari, Y. R., & Priyantari, W. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang hipertensi terhadap pengetahuan lansia dalam mencegah hipertensi di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 9(2), 125-134.

Shariq, O. A., & McKenzie, T. J. (2020). Obesity-related hypertension: a review of pathophysiology, management, and the role of metabolic surgery. *Gland surgery*, 9(1), 80.

Sun, Z. (2015). Aging, arterial stiffness, and hypertension. *Hypertension*, 65(2), 252-256.

Umar, T. P., & Mariana, M. (2021). Correlation Between Total Cholesterol Level with Blood Pressure of Hypertensive Patients in Kalidoni, Palembang. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 0, 207-212. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i1.8398>

WHO.(2022). Noncommunicable diseases. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.

WHO.(2021). *Hypertension*. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>.

WHO.(2018). Preventing disease through a healthier and safer workspace. Diambil dari <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513777>.

WHO.(2017). Protecting workers' health. Diambil dari <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>.

Zeron, R. M. C., & Albuquerque, V. C. D. (2020). Hypertension and cholesterol. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 65, 1421-1422.