

Literature Review : Analisis Faktor Terjadinya Hipertensi Pada Pekerja Lapangan

Eddy Sulistyono¹, Robiana Modjo²

¹ Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

² Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
e-mail: eddysulistyono15@gmail.com¹, bian@ui.ac.id²

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama dari penyakit kardiovaskular di seluruh dunia. *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 menjelaskan bahwa dari 17 juta kematian penduduk dunia per tahun akibat penyakit kardiovaskular ini diketahui 9.4 juta kematian diantaranya karena hipertensi. Menurut (RI, 2019) dalam riskesdas 2018 disebutkan bahwa angka prevalensi hipertensi pada penduduk usia produktif atau >18 tahun secara nasional meningkat menjadi 34.11%. Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan menggunakan kata kunci hipertensi, dan hipertensi pada pekerja lapangan melalui *database* elektronik. Dari jurnal yang diperoleh, faktor penyebab hipertensi pada pekerja lapangan diantaranya aktifitas fisik kurang, *work shift*, stress kerja, kebiasaan merokok dan minum kopi, kepedulian akan kesehatan, adanya riwayat keluarga, usia, obesitas, tipe kepribadian pekerja, serta paparan dari lingkungan kerja seperti paparan panas, paparan partikel kecil, paparan kebisingan, dan paparan timbal. Dari faktor-faktor ini dapat menjadi acuan bagi perusahaan untuk memitigasi terjadinya hipertensi pada pekerja.

Kata Kunci : Hipertensi, Pekerja Lapangan

Abstract

Hypertension is one of the leading causes of cardiovascular disease worldwide. The World Health Organization (WHO) in 2013 explained that of the 17 million deaths of the world's population per year due to cardiovascular disease, it was known that 9.4 million deaths were due to hypertension. According to (RI 2019), in the 2018 Riskesdas, it was stated that the prevalence rate of hypertension in the productive age population or >18 years nationally increased to 34.11%. This study uses a literature review method using the keywords hypertension and hypertension in field workers through an electronic database. From the journal obtained, the factors causing hypertension in field workers include lack of physical activity, work shifts, work stress, smoking and drinking coffee habits, health concerns, family history, age, obesity, personality type of workers, and exposure to the work environment such as heat exposure, small particle exposure, noise exposure, and lead exposure. These factors can be a reference for companies to mitigate the occurrence of hypertension in workers.

Keywords: Hypertension, Field Workers

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit pada pembuluh darah. hipertensi ini dikenal dengan *Silent Killer* karena sering tidak menimbulkan gejala hingga berkembang menjadi penyakit yang lebih serius. Menurut Crushman WC dalam Journal Clinic Hypertension menjelaskan bahwa efek jangka panjang dari hipertensi dapat menyebabkan stroke, serangan jantung, jantung koroner, diabetes melitus tipe 2 dan masih banyak lagi. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 menjelaskan bahwa dari 17 juta kematian per tahun akibat penyakit kardiovaskular ini diketahui 9.4 juta kasus diantaranya

karena hipertensi. Hipertensi bertanggungjawab atas setidaknya 45% kasus kematian karena penyakit jantung dan 51% kasus kematian karena stroke. Menurut (RI, 2019) dalam riskesdas 2018 disebutkan bahwa angka prevalensi hipertensi pada penduduk usia >18 tahun secara nasional meningkat menjadi 34.11%. Penduduk usia produktif menurut Badan Pusat Statistik merupakan penduduk usia 16-65 tahun. Dan dari data riskesdas ini penduduk usia produktif merupakan penduduk yang rawan mengidap hipertensi.

Menurut (Kamal, 2013) salah satu penyebab hipertensi adalah adanya peningkatan taraf hidup suatu masyarakat dan kebiasaan hidup yang serba cepat sehingga membuat masyarakat cenderung untuk memilih makanan cepat saji (*fast food*) yang memiliki kandungan rendah serat, kadar lemak tinggi, tinggi gula dan tentunya mengandung banyak garam. Hal inilah yang memicu terjadinya penyakit obesitas, jantung, diabetes melitus tipe 2, dan hipertensi.

Pekerja lapangan menurut (Sinaga, 2021) merupakan pekerja yang memiliki tingkat risiko terpajan penyakit lebih besar daripada pekerja kantoran. Sehingga perlunya analisa terhadap faktor-faktor penyebab terjadinya hipertensi sebagai langkah perhatian dan pencegahan terhadap pekerja.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *systematic literature review*. Metode ini dilakukan dengan mencari referensi jurnal di *database* elektronik. Hasil publikasi jurnal dipilih melalui jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.

Research Question.

Pertanyaan penelitian berkaitan dengan topik yang dipilih.

RQ1 : Faktor-faktor apa saja kah yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan.

Kriteria Penelitian.

Kriteria inklusi, merupakan jurnal atau artikel yang sesuai dengan ketentuan dari peneliti, yaitu:

1. Jurnal atau artikel yang dipilih bisa diakses secara online dan terakreditasi
2. Jurnal atau artikel yang dipilih maksimal 10 tahun sejak penerbitannya yaitu 2011-2021

Kriteria eksklusi, merupakan kriteria yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi namun ada hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu :

1. Jurnal atau artikel tidak jelas alur penelitiannya
2. Jurnal atau artikel yang dipilih tidak ada identitasnya

Tahap Penelitian

Tahapan dalam penyusunan *systematic literature review* ini, yaitu:

1. *Planning*

Pada tahap *planning*, dilakukan penyusunan dari pertanyaan yang akan diteliti berdasarkan parameter PICOC yaitu *Population, Intervention, Comparison, Outcome, Context*.

- a. *Population* (P) merupakan target dari penelusuran jurnal atau artikel hasil penelitian, yaitu pekerja lapangan
- b. *Intervention* (I) merupakan aspek detail atau isu yang menarik terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi sehingga bisa diintervensi
- c. *Comparison* (C) merupakan aspek detail lain yang membandingkan antar intervensi dari hasil penelitian. Dalam hal ini tidak dilakukan tahap *comparison*.
- d. *Outcomes* (O) merupakan hasil penelitian yang telah dipublikasikan, berupa variabel faktor-faktor terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan
- e. *Context* (C) merupakan tempat atau lingkungan dari investigasi hasil penelitian yaitu lapangan (tempat kerja di luar ruangan)

2. *Conducting*

Conducting merupakan tahapan dilakukannya penelitian *systematic literature review* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pemilihan kata kunci dari penelusuran literatur. Pada tahap ini peneliti menggunakan kata kunci hipertensi, hipertensi pada pekerja lapangan, dan *literature review* hipertensi pada pekerja lapangan.
- b. Pemilihan sumber pencarian literatur melalui *database* elektronik yang dalam hal ini menggunakan sumber *database* dari *Google Scholar*, *Science Direct*, dan Jurnal KESMAS FKM UI yang berkaitan dengan faktor-faktor terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan
- c. Penentuan literatur yang disesuaikan dengan topik penelitian dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi
- d. Penentuan kualitas literatur dengan berdasarkan pada parameter pertanyaan yang diajukan
- e. Mengekstraksi data dengan mengelompokkan hasil artikel yang sudah dipilih.
- f. Melakukan sintesis data dengan metode kuantitatif dan naratif.

3. Reporting

Reporting merupakan tahap penulisan hasil dari penelitian *systematic literature review* yang dirangkum dalam bentuk tulisan.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian jurnal dengan metode *systematic literature review* ini diperoleh 77 jurnal terakreditasi nasional dan internasional. Setelah dilakukan *screening* dengan memperhatikan kriteria inklusi, eksklusi dan parameter dari kriteria PICOC ini diperoleh 19 jurnal. 19 jurnal ini memuat faktor-faktor terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan.

Faktor-faktor terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan tentunya tidak lepas dari teori Hendrik L Blum. Hendrik L Blum menjelaskan bahwa seseorang dikatakan sehat apabila sehat secara fisik, mental, dan sosial. Kategori sehat ini dipengaruhi oleh 40% faktor lingkungan, 30% faktor perilaku, 20% faktor pelayanan kesehatan, dan 10% faktor genetika.

Faktor lingkungan yang mempengaruhi risiko hipertensi pada pekerja lapangan adalah *work shift*, stress kerja, pajanan kebisingan, pajanan panas, pajanan partikel kecil, dan pajanan timbal dalam darah. Kemudian, Faktor perilaku yang mempengaruhi risiko hipertensi pada pekerja lapangan adalah aktifitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok dan minum kopi, obesitas, dan tipe kepribadian. Faktor pelayanan kesehatan tentunya kepedulian pekerja akan kesehatan diri. Dan faktor genetika yang mempengaruhi risiko hipertensi pada pekerja lapangan yaitu adanya riwayat keluarga dan faktor usia.

PEMBAHASAN

Hipertensi sebagaimana diketahui merupakan pembunuh senyap (*Silent Killer*) yang dapat menjadi ancaman semua orang khususnya pekerja yang memiliki risiko hipertensi. Hipertensi menurut (Yusfita, 2018) merupakan salah satu penyebab terjadinya sindrom metabolik pada pekerja. Sindrom metabolik sebagaimana dijelaskan oleh (Yusfita, 2018) merupakan sekumpulan faktor terjadinya berbagai penyakit metabolik seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK), diabetes melitus tipe 2 dan stroke.

Hendrik L Blum menjelaskan dalam teorinya bahwa seseorang dikatakan sehat apabila sehat secara fisik, mental, dan sosial. Kategori sehat menurut Hendrik L Blum ini dipengaruhi oleh 40% faktor lingkungan, 30% faktor perilaku, 20% faktor pelayanan kesehatan, dan 10% faktor genetika.

Faktor lingkungan terhadap risiko hipertensi pada pekerja lapangan disebabkan oleh *work shift*, stress kerja, pajanan kebisingan, pajanan panas, pajanan partikel kecil, dan pajanan timbal dalam darah.

1. Work shift

Work Shift sebagaimana diketahui merupakan jenis pekerjaan dengan waktu bekerja yang tidak normal yaitu adanya shift pagi dan shift malam dengan waktu kerja yang lebih dari 8 jam. Menurut (Guo, 2013), pekerja shift khususnya shift malam memiliki risiko hipertensi karena adanya perubahan jadwal istirahat dimana waktu malam digunakan

untuk bekerja dan waktu siang digunakan untuk istirahat. Hal ini juga dijelaskan oleh (Batubara, 2019) bahwa kelebihan jam kerja dari jam kerja normal (8 jam) juga memicu terjadinya risiko hipertensi pada pekerja. Risiko dari *Work shift* yang tidak diiringi dengan istirahat yang cukup sebagaimana dijelaskan (Noer, 2014) memiliki risiko kardiovaskular sebesar 40% lebih tinggi daripada pekerja non shift. Hal ini disebabkan dari prosentase hipertensi pada pekerja shift sebesar 59,4% lebih tinggi daripada pekerja non shift.

2. Stress Kerja

Stress Kerja merupakan permasalahan pekerja yang cukup menjadi perhatian perusahaan. Stress kerja bisa mempengaruhi keselamatan pekerja yang lain apabila pekerja tersebut tidak fokus dalam bekerja. menurut (Faridah, 2017) dan (Kurniasari, 2017) stress kerja bisa memicu terjadinya hipertensi disebabkan adanya beban kerja yang berlebihan serta tempat kerja yang tidak nyaman.

3. Paparan Kebisingan

Pekerja lapangan tentunya tidak lepas dari mesin alat berat dengan intensitas kebisingan yang cukup tinggi. menurut (Irvani, 2020) pekerja Indonesia yang memiliki risiko paparan kebisingan lebih dari 85 dB sebesar 30-50%. (Indriyanti, 2019) juga menjelaskan bahwa tempat kerja dengan paparan kebisingan lebih dari 85 dB memiliki risiko terjadinya hipertensi pada pekerja.

4. Paparan Panas

Paparan panas pada pekerja bisa disebabkan oleh suhu tinggi, mesin atau alat yang menghasilkan panas dan juga sumber panas alami seperti pantulan cahaya matahari yang menimbulkan radiasi di ruang kerja atau di lapangan. Menurut (Lestari, 2018) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pekerja yang bekerja di area produksi (lapangan) memiliki risiko hipertensi lebih tinggi daripada pekerja yang berada di control room.

5. Paparan Timbal Pada Darah

Paparan Timbal pada pekerja menurut (Putri, 2018) timbul karena adanya zat timbal pada logam/metal yang mengenai organ tubuh. Menurut (Ambarwanto, 2015) timbal yang masuk ke dalam organ tubuh memiliki risiko terjadinya hipertensi sehingga semakin tinggi kadar timbal maka semakin berisiko menderita hipertensi.

6. Paparan Partikel Kecil

Paparan Partikel Kecil dalam arti polusi menurut (Santos, 2019) memiliki pengaruh terhadap meningkatnya hipertensi pada pekerja lapangan. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa pekerja lapangan yang terpapar konsentrasi PM_{2.5} memiliki risiko hipertensi daripada yang tidak terpapar.

Kemudian faktor berikutnya merupakan faktor perilaku. Faktor perilaku yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada pekerja lapangan adalah aktifitas fisik yang kurang, kebiasaan merokok dan kopi, obesitas, dan tipe kepribadian.

1. Aktifitas Fisik

Menurut (Hardanti, 2017), pekerja dengan aktifitas fisik yang kurang (patokan peneliti adalah <600 MET/minggu) maka memiliki risiko hipertensi lebih besar daripada pekerja yang aktifitas fisiknya cukup.

2. Kebiasaan merokok dan minum kopi

Kebiasaan merokok tentunya tidak lepas dari kebiasaan rutin pekerja, dan juga minum kopi selalu menjadi teman dalam menemani pekerja yang sedang shift malam agar selalu terjaga dalam bekerja. Tentunya terdapat risiko apabila dilakukan secara terus menerus. Menurut (Heryant, 2019) dan (Nurbaya, 2018) , pekerja yang memiliki kebiasaan merokok dan minum kopi memiliki tingkat risiko mengalami hipertensi daripada pekerja yang tidak memiliki kebiasaan merokok dan minum kopi.

3. Obesitas

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan dunia. Menurut (Rohsukwara, 2017), obesitas memiliki risiko terjadinya hipertensi. Obesitas terjadi karena kurang perhatiannya pekerja terhadap asupan gizi. Terlalu sering mengonsumsi makanan dengan kadar garam tinggi juga berdampak terhadap risiko hipertensi.

4. Tipe kepribadian

Menurut (Rina, 2021), tipe kepribadian seseorang memiliki dampak secara tidak langsung terhadap hipertensi. Dalam penelitiannya, tipe kepribadian sanguinis dan tipe kepribadian D memiliki dampak risiko hipertensi lebih tinggi. Tipe kepribadian sanguinis memiliki sifat keras kepala, egois dan tidak dapat menahan emosi. Tipe kepribadian D memiliki karakter selalu mengalami ketegangan sehingga pekerja dengan tipe kepribadian sanguinis dan tipe kepribadian D dikhawatirkan mengalami hipertensi apabila tidak diseimbangkan dengan istirahat yang cukup.

Faktor pelayanan kesehatan tentunya jarang menjadi perhatian karena selama ini pekerja sudah ditanggung oleh perusahaan melalui BPJS Ketenagakerjaan maupun asuransi kesehatan yang lain. Adanya *Medichal Check Up* (MCU) tentunya menjadi bahan monitoring perusahaan dan pekerja. Dalam penelitian (Philip Tucker, 2019), dijelaskan bahwa pekerja yang mengalami hipertensi dan sudah mengonsumsi obat antihipertensi lebih siap bekerja di malam hari daripada pekerja yang mengalami hipertensi dan tidak mengonsumsi obat antihipertensi. Namun di lapangan, banyak pekerja yang abai terhadap anjuran dokter dan kurang mengontrol kesehatan diri. Sehingga masih terdapat pekerja yang mengalami hipertensi.

Faktor Genetika merupakan faktor yang sudah ada dalam diri pekerja. Faktor genetika ini adalah faktor riwayat keluarga dan faktor usia. Menurut (Handayani, 2013), faktor usia merupakan faktor yang tidak dapat dirubah. Pada umumnya pekerja usia di atas 40 tahun memiliki kemungkinan mengalami hipertensi. Kemudian faktor riwayat keluarga menurut (Fitriani, 2017) juga memiliki kemungkinan risiko hipertensi pada pekerja

SIMPULAN

Hipertensi merupakan salah satu penyumbang angka kematian penyakit tidak menular yang tidak hanya menyerang pekerja kantor melainkan pekerja lapangan. faktor penyebab hipertensi pada pekerja lapangan diantaranya aktifitas fisik kurang, *work shift*, stress kerja, kebiasaan merokok dan minum kopi, kepedulian akan kesehatan, adanya riwayat keluarga, usia, obesitas, tipe kepribadian pekerja, serta paparan dari lingkungan kerja seperti paparan panas, paparan partikel kecil, paparan kebisingan, dan paparan timbal.

SARAN

Karena faktor area tempat kerja terbatas dan faktor waktu kerja yang shift, maka perlunya disediakan tempat istirahat yang memadai dan nyaman. Tersedianya sarana olahraga untuk pekerja juga sangat penting sehingga pekerja bisa melakukan olahraga secara rutin untuk tetap bugar. Dan penting untuk dilakukan monitoring tekanan darah pekerja dan monitoring mental pekerja secara berkala dengan selalu memotivasi pekerja agar selalu menerapkan pola hidup yang sehat dan selalu terbuka apabila terdapat permasalahan kerja maupun permasalahan antar sesama pekerja sehingga pekerja selalu fit dan fokus dalam bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwanto, S. T. (2015). Hubungan Paparan Timbal dalam Darah dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Industri Pengecoran Logam di Ceper Klaten 2015. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, Vol 14 No 2.
- Batubara, S. (2019). Hubungan Kelebihan Jam Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja PT Astoria Bangun Perkasa Batam. *Jurnal Penelitian Kesmas*, Vol 2 No. 1.
- Faridah, U. (2017). Hubungan Stress Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Buruh di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwungu Kudus. *Indonesia Jurnal Perawat*, 74-79.
- Fitriani, N. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada pekerja shift dan pekerja non shift di PT X Gresik. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*.
- Guo, Y. (2013). The Effects of Shift Work in Sleeping Quality, Hypertension, and Diabetes in Retired Workers. *PLOS ONE*, Vol 8, Issue 8.

- Handayani, Y. N. (2013). Hipertensi pada Pekerja Perusahaan Migas X di Kalimantan Timur. *Makara Seri Kesehatan*, 26-32.
- Hardanti, A. T. (2017). Aktivitas Fisik dan Kejadian Hipertensi pada Pekerja. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 467-474.
- Heryant, A. A. (2019). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Konstruksi di Proyek Pembangunan Tol Tahun 2018. *Journal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 100-116.
- Indriyanti, L. H. (2019). Hubungan Paparan Kebisingan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 36-45.
- Irvani, A. W. (2020). Gambaran Faktor Risiko Tekanan Darah Sistolik pada Pekerja Tambang Batu Kapur di Klapanunggal, Bogor, Jawa Barat. *Majalah Kedokteran Andalas*, Vol 43 No 2.
- Kamal, M. (2013). Pengaruh Olahraga Jalan Cepat dan Diet terhadap Tekanan Darah PraHipertensi pada Pria. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*.
- Kurniasari, I. (2017). Pengaruh Stress Kerja terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja. *IJOSH*, 385-393.
- Lestari, D. T. (2018). Hubungan Paparan Panas dengan Tekanan Darah pada Pekerja Pabrik Baja Lembaran Panas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol 6 No 6.
- Noer, E. R. (2014). Peningkatan Angka Kejadian Obesitas dan Hipertensi pada Pekerja Shift. *JNH*, Vol 2 No 1.
- Nurbaya, F. (2018). Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja Konstruksi Jalan Tol Semarang-Solo Seksi II Ungaran-Bawen Ruas Tinalun-Lemah Ireng. *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan*, 29-39.
- Philip Tucker, P. (2019). Associations between shift work and use of prescribed medications for the treatment of hypertension, diabetes, and dyslipidemia : a prospective cohort study. *Scand J Work Environ Health*, 465-474.
- Putri, D. A. (2018). Analisis Kadar Timbal (Pb) dalam Rambut dan Hipertensi pada Pekerja PT Bukit Asam Unit Dermaga Kertapati. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 21-27.
- RI, P. D. (2019). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rina, D. (2021). Literature Review Hubungan antara Tipe Kepribadian dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Komprehensif*, 15-19.
- Rohsukwara, T. D. (2017). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular KKP Bandung . *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, Vol 1 No 2.
- Santos, U. P. (2019). Exposure to Fine Particles Increases Blood Pressure of Hypertensive Outdoor Workers : A Panel Study. *Science Direct*.
- Sinaga, N. N. (2021). Risiko Hipertensi pada Pekerja Shift Malam.
- Yusfita, L. Y. (2018). Hubungan Perilaku Sedentari dengan Sindrom Metabolik pada Pekerja. *The Indonesian Journal of Public Health*, 143-155.