

## FAKTOR RESIKO KEJADIAN PENYAKIT KARDIOVASKULAR PADA PEKERJA KANTORAN DI KOTA MAKASSAR

*Risk factors for cardiovascular disease among office workers in Makassar*

Nur Awalia Syahri Ramadhani<sup>1</sup>, Supartina Hakim<sup>2</sup>, Andi Halimah<sup>3</sup>, Virny Dwiya Lestari<sup>4</sup>,  
Rahmat Nugraha<sup>5</sup>, Isfawati Mahmud<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Makassar

<sup>6</sup> Prodi Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

\*nurawaliasyahri@poltekkes-mks.ac.id

### ABSTRACT

*Non-Communicable Diseases (NCDs) are a priority work program of the Ministry of Health in line with the Health Transformation program, as 71% of deaths are caused by NCDs. Of this figure, 35% is due to cardiovascular diseases. The causes of cardiovascular disease can arise from various risk factors that develop from the productive age of 20 to 30 years old, as this is when we typically maintain an optimal lifestyle. However, if there is a decline in lifestyle quality during this period, it can negatively affect health conditions in the future. This study aims to determine and analyze the prevalence and distribution of risk factors for cardiovascular diseases among office workers who have limited physical activity due to work commitments in the office. The study shows that 83.33% of workers are sedentary (without physical activity) for more than 6 hours, along with a high prevalence of a hypertension history at 13.33% and high cholesterol at 23.33%. This indicates that the involvement of various types of risk factors can potentially increase the incidence of cardiovascular diseases.*

**Keywords :** *Non-Communicable Diseases, Cardiovascular, Risk Factor*

### ABSTRAK

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan program kerja prioritas dari Kementerian Kesehatan sejalan dengan program Transformasi Kesehatan sebab 71% jumlah kematian disebabkan oleh PTM. Sebanyak 35% dari angka tersebut adalah disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Penyebab penyakit kardiovaskular ini dapat disebabkan dari berbagai faktor resiko yang berkembang sejak usia produktif 20 – 30 tahun karena pada usia ini kita menjalankan pola hidup secara optimal namun jika terjadi penurunan kualitas pola hidup pada masa tersebut maka akan berdampak pada kondisi kesehatan di masa kedepan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisa prevalensi dan distribusi faktor-faktor resiko penyakit kardiovaskular pada pekerja kantor yang memiliki keterbatasan aktivitas fisik diakibatkan kesibukan pekerjaan di kantor. Penelitian ini menunjukkan sebanyak 83.33% pekerja duduk (tanpa aktivitas fisik) dengan durasi di atas 6 jam dan ditambah dengan presentasi yang tinggi terhadap riwayat hipertensi sebesar 13.33% dan mengalami kolesterol tinggi sebanyak 23.33%. Hal ini menunjukkan keterlibatan berbagai jenis faktor resiko dapat berpotensi meningkatkan kejadian penyakit kardiovaskular.

**Kata kunci :** *Penyakit Tidak Menular, Kardiovaskular, Faktor Resiko*

### PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan program kerja prioritas dari Kementerian Kesehatan yang sejalan dengan program Transformasi Kesehatan Kementerian Kesehatan. Sebab 71% kematian disebabkan oleh berbagai penyakit tidak menular (PTM) ini, bahkan menurut data WHO tahun 2018 jumlah ini meningkat menjadi 73% (Purnamasari, 2018). Salah satu jenis PTM yaitu penyakit kardiovaskular (penyakit jantung dan stroke) menyumbang prevalensi sebanyak 35% dari total penyebab kematian dikarenakan oleh PTM pada umumnya.

Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit yang mengganggu kerja jantung dan pembuluh darah sehingga aliran darah

ke seluruh tubuh bisa terganggu sehingga dapat mempengaruhi berbagai kerja organ dan sistem organ (Haileamlak, 2019). Penyebab penyakit kardiovaskular ini didapatkan dari berbagai faktor resiko yang dapat berkembang sejak usia produktif 20 – 30 tahun. Pada usia tersebut berbagai faktor resiko bisa diperparah karena pola hidup yang modern seperti sekarang ini (Manderson & Jewett, 2023). Sebagian besar populasi usia tersebut adalah para pekerja kantoran yang sehari-harinya di tempat kerja dengan kata lain sebagian besar waktunya berada di kantor. Hal tersebut dapat memicu kurangnya aktivitas fisik seseorang karena dibebani oleh tumpukan pekerjaan, stress di tempat kerja akibat management waktu dan tugas yang

tidak tepat, serta pola makan para pegawai kantoran yang tidak sehat karena lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji yang berkalori tinggi apalagi tidak diimbangi dengan aktifitas fisik. Ketiga hal ini dapat menjadi faktor resiko pencetus terjadinya penyakit-penyakit kardiovaskular nantinya (Abadini & Wuryaningsih, 2018).

Penyebab kematian akibat PTM, diurutkan pertama yaitu penyakit kardiovaskular dan diperkirakan akan bertahan selama beberapa tahun ke depan. Penyakit kardiovaskuler merupakan gangguan yang terjadi pada jantung dan pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah ke seluruh tubuh. Penyakit kardiovaskuler meliputi penyakit jantung, penyakit serebrovaskular (stroke), dan penyakit-penyakit yang berkaitan dengan pembuluh darah. Terdapat tujuh kunci yang menjadi faktor resiko pemicu penyakit kardiovaskular yaitu Nutrisi, kebiasaan meroko, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, dan gula darah yang tidak terkontrol (Budreviciute et al., 2020).

Berbagai faktor resiko yang menjadi pemicu terjadinya penyakit-penyakit kardiovaskular adalah sebagai berikut: kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak sehat, tekanan darah yang tinggi, stress, kebiasaan minum alcohol, obesitas, dan gaya hidup yang tidak teratur (Warganegara & Nur, 2016).

Sebagian besar pekerja kantoran menghabiskan waktunya di kantor atau di tempat kerja sehingga hamper tidak dapat mengalokasinya waktunya untuk melakukan aktivitas fisik atau sekedar berolahraga ringan. Hal ini menyebabkan metabolisme tubuh berjalan lambat dan berakibat pada penurunan produktivitas kerja. Apabila hal ini diikuti dengan pola makan yang tidak sehat, kebanyakan mengonsumsi makanan cepat saji, makanan dan minuman yang berkalori tinggi, dan minuman yang mengandung kafein, kedua hal ini akan menjadi cikal bakal timbulnya berbagai jenis penyakit (Abadini & Wuryaningsih, 2018).

Makanan-makanan tersebut sering kali memicu kenaikan gula darah dan berdampak klinis pada cardiometabolic dan meningkatkan resiko terkena gangguan pada sistem jantung dan pembuluh darah (Dumit, 2012). Sedangkan untuk minuman-minuman bersoda dan berkafein dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, yang mana hipertensi ini berpeluang 30% menuju penyakit kardiovaskular (Sekarrini, 2022).

Faktor lain di luar kedua faktor di atas, faktor yang juga berperan penting untuk mencetusnya penyakit kardiovaskular adalah faktor stress di tempat kerja. Stress ini disebabkan oleh penumpukan beban kerja, manajemen waktu dan tugas yang tidak efektif, bahkan bisa juga disebabkan oleh lingkungan kerja yang tidak suportif. Stress dapat memicu peningkatan hormone kortisol yang dapat menyebabkan tingginya tekanan darah dan secara langsung dapat mempengaruhi kerja jantung dan pembuluh darah (Jum'ati & Wusma, 2013). Resiko terserang penyakit kardivaskular ini meningkat 10 – 40% pada pekerja yang mengalami stress dibandingkan dengan yang tidak. Sejalan dengan beberapa studi bahwa semakin tinggi tekanan stress di tempat kerja maka akan semakin tinggi resiko terkena penyakit kardiovaskular (Li et al., 2016).

Ada beberapa mekanisme untuk menghubungkan stress di tempat kerja dengan resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Faktor psikososial salah satunya, kondisi psikologis seseorang yang mampu menstimulasi sekresi hormone kortisol untuk meredakan inflamasi, tetapi di sisi lain jika keadaan psikologi seseorang terganggu maka kelebihan sekresi hormone kortisol ini justru akan menaikkan tekanan darah (Sara et al., 2018).

Penelitian ini akan menganalisa prevalensi dan distribusi faktor-faktor resiko tersebut dengan subjek penelitian adalah para pekerja kantoran di Kota Makassar.

## METODE

### Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini dilakukan dengan metode cross-sectional. Mengambil tempat di Kota Makassar dengan melibatkan beberapa lokasi kantor. Penelitian ini berlangsung pada rentang tahun 2024.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek (untuk penelitian survei) atau bahan dan alat (untuk penelitian laboratorium)

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja kantor di Kota Makassar, dan sebagai subjek adalah pegawai/pekerja beberapa kantor di Kota Makassar sebanyak 30 orang.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data (untuk penelitian survei)/Langkah- Langkah Penelitian (untuk penelitian laboratorium)

Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi terhadap perilaku pekerja terkait dengan durasi lama duduk selama bekerja di kantor. Kemudian pengumpulan data dilakukan melalui media kuisioner dan pengukuran antropometri berupa berat badan, tinggi badan, tekanan darah, dan lingkar perut.

### Pengolahan dan analisis data

Rencana pengolahan dan analisis data akan dilakukan secara deskriptif untuk menguraikan karakteristik subjek dan hasil pengolahan kuisioner.

## HASIL

Berdasarkan penggambaran karakteristik subjek penelitian, dari keseluruhan subjek didapatkan lebih dari setengah dari jumlah subjek jika diakumulasikan duduk di atas 6 jam per hari. Pada subjek tersebut didapatkan pula data yang sejalan dengan durasi duduk yang lama tersebut yaitu tinggi angka persentase subjek yang memiliki tekanan darah yang tinggi (Kategori Pre Hipertensi dan Hipertensi Tipe I)

## PEMBAHASAN

Lama duduk di kantor memiliki korelasi yang signifikan dengan risiko penyakit kardiovaskular. Berbagai studi menunjukkan bahwa perilaku sedentari, yaitu waktu yang dihabiskan untuk duduk

atau tidak bergerak, dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan, termasuk penyakit jantung. ama duduk dapat menyebabkan penurunan sirkulasi darah dan metabolisme yang meningkat, yang dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah, resistensi insulin, dan kadar lipid yang tidak sehat. Ini semua adalah faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular. Sebuah meta-analisis yang diterbitkan dalam *European Journal of Preventive Cardiology* menemukan bahwa individu yang menghabiskan lebih banyak waktu duduk memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit jantung koroner. Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap tambahan 1 jam waktu duduk dapat meningkatkan risiko hingga 8-10% (Katzmarzyk et al., 2012).

Pekerja kantoran merupakan orang-orang degan usia produktif berkisan 20 – 40 tahun. Pada usia ini adalah saat-saat kebiasaan-kebiasaan yang kurang sehat dapat menjadi faktor resiko pemicu penyakit bisa berkembang, termasuk penyakit-penyakit kardiovaskular. Kebiasaan tersebut meliputi kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak sehat di lingkungan kerja. Disusul dengan tingkat kejadian stress yang dapat mempengaruhi kesehatan dari berbagai sisi (Jum'ati & Wusma, 2013).

Hipertensi adalah faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan pada arteri, meningkatkan beban kerja jantung, dan berkontribusi pada pengembangan penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal jantung. Menurut sebuah penelitian di *Circulation*, individu dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan penyakit jantung dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga tersebut (O'Donnell et al., 2014)

## KESIMPULAN

Beberapa faktor resiko yang didapatkan mencerminkan resiko kejadian penyakit kardiovaskuler di antaranya adalah durasi duduk yang lama saat bekerja (tanpa aktivitas fisik), kenaikan tekanan darah, Kesimpulan berisi jawaban dari tujuan penelitian bukan merupakan ringkasan hasil penelitian yang ditampilkan dalam 1

paragraf dan diketik menggunakan huruf Arial 10 point dengan spasi 1. Paragraf diawali dengan kata yang menjorok 6 digit ke dalam.

## SARAN

Untuk pengembangan penelitian ke depannya penulis menyarankan untuk melakukan pemeriksaan beberapa faktor resiko penyakit tidak menular yang lebih banyak untuk mengidentifikasi faktor resiko pada pekerja kantor dengan kategori kurang aktivitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadini, D., & Wuryaningsih, C. E. (2018). Determinan Aktivitas Fisik Orang Dewasa Pekerja Kantoran di Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.14710/jpki.14.1.15-28>
- Budreviciute, A., Damiati, S., Sabir, D. K., Onder, K., Schuller-Goetzburg, P., Plakys, G., Katileviciute, A., Khoja, S., & Kodzius, R. (2020). Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Frontiers in Public Health*, 8(November), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574111>
- Dumit, J. (2012). *Drugs for Life: How Pharmaceutical Companies Define our Health*. Duke University Press.
- Haileamlak, A. (2019). Physical Inactivity: The Major Risk Factor for Non-Communicable Diseases. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 29(1), 810. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v29i1.1>
- Jum'ati, N., & Wusma, H. (2013). Stres Kerja (Occupational Stres) yang Mempengaruhi Kinerja Individu Pada Dinas Kesehatan Bidang Pencegahan Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2P-PL) di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal NeO-Bis*, 7(2), 1–17.
- Li, J., Loerbroks, A., Bosma, H., & Angerer, P. (2016). Work stress and cardiovascular disease: A life course perspective. *Journal of Occupational Health*, 58(2), 216–219. <https://doi.org/10.1539/joh.15-0326-OP>
- Manderson, L., & Jewett, S. (2023). Risk, lifestyle and non-communicable diseases of poverty. *Globalization and Health*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12992-023-00914-z>
- Purnamasari, D. (2018). The Emergence of Non-communicable Disease in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 50(4), 273–274.
- Sara, J. D., Prasad, M., Eleid, M. F., Zhang, M., Jay Widmer, R., & Lerman, A. (2018). Association between work-related stress and coronary heart disease: A review of prospective studies through the job strain, effort-reward balance, and organizational justice models. *Journal of the American Heart Association*, 7(9), 1–15. <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.008073>
- Sekarrini, R. (2022). Gambaran Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular Di Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Pekanbaru Menggunakan Pendekatan Stepwise Who. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 2(1), 163–173. <https://katadata.co.id/berita/2020/01/06/baru-83-peserta-bpjs-kesehatan-per-akhir-2019->
- Warganegara, E., & Nur, nida nabilah. (2016). Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular. *Majority*, 5(2), 88–94. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1082>

Tabel 1  
Akumulasi Durasi Lama Duduk Pekerja Kantor

Durasi Lama Duduk Selama di Kantor	Jumlah	Persentase (%)
>6 jam	25	83,33
<6 jam	5	16,67

Sumber: Data Primer

Tabel 2  
Karakteristik Tekanan Darah Pekerja Kantor

Tipe Hipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Normal	16	53.33
Pre-Hipertensi	10	33.33
Hipertensi Tipe I	4	13.33
Hipertensi Tipe II	0	0

Sumber: Data Primer

Tabel 3  
Data Riwayat Penyakit Hipertensi Pekerja Kantor

Riwayat Hipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Ada riwayat hipertensi	4	13,33
Tidak ada riwayat hipertensi	19	63,33
Saat ini memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi	0	0
Tidak tahu	7	23.33

Sumber: Data Primer