



HUBUNGAN PERILAKU SEDENTARI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELLITUS PADA PEGAWAI INSTANSI PEMERINTAHAN DI KOTA BUKITTINGGI

Ankis Nabila Mahmud¹, Rika Sabri², Hema Malini³

¹Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas

²Departemen Keperawatan Komunitas dan Jiwa, Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas

³Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas

ankisnabila@gmail.com, rikasabri@nrs.unand.ac.id, hemamalini@nrs.unand.ac.id

Abstrak

Perilaku sedentari merupakan aktivitas dengan tingkat pengeluaran energi yang rendah. Perilaku sedentari yang diterapkan dalam jangka panjang memberikan dampak yang signifikan bagi kesehatan pekerja termasuk penyakit tidak menular seperti Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan perilaku sedentari pada pegawai instansi pemerintahan yang mengalami Hipertensi dan Diabetes Mellitus di Kota Bukittinggi. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional study* yang dilakukan pada 232 sampel. Menggunakan instrumen *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ). Analisa data dilakukan menggunakan SPSS 22 dengan uji analisis *chi-square*. Hasil penelitian menggambarkan sebagian besar responden yaitu 76.7% memiliki perilaku sedentari yang tinggi dengan rata-rata duduk bekerja di depan komputer selama 5.8 jam. Tingginya angka ini menunjukkan perlunya intervensi di tempat kerja untuk mengurangi durasi duduk dan mendorong perilaku aktif di antara pekerja. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara perilaku sedentari dengan kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada pegawai instansi pemerintahan kota Bukittinggi dengan *p-value* 0.002.

Kata Kunci : Perilaku Sedentari, Hipertensi, Diabetes Mellitus, Pegawai

Abstract

Sedentary behavior is an activity with a low level of energy expenditure. Sedentary behavior applied in the long term has a significant impact on workers' health, including non-communicable diseases such as hypertension and diabetes mellitus. The purpose of this study was to determine the relationship between sedentary behavior in government agency employees who experience hypertension and diabetes mellitus in Bukittinggi City. The research design used was a cross-sectional study conducted on 232 samples and using Sedentary Behavior Questionnaire (SBQ) instrument. Data analysis was carried out using SPSS 22 with a chi-square analysis test. The results of the study illustrate that the majority of respondents, namely 76.7%, have high sedentary behavior with an average of sitting working in front of a computer for 5.8 hours. This high number indicates the need for intervention in the workplace to reduce sitting duration and encourage active behavior among workers. The conclusion of this study shows that there is a relationship between sedentary behavior and the incidence of hypertension and diabetes mellitus in government agency employees in Bukittinggi City with a p-value of 0.002.

Keywords: Sedentary Behavior, Hypertension, Diabetes Mellitus, Employees

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

* Corresponding author :

Address : Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas

Email : rikasabri@nrs.unand.ac.id

PENDAHULUAN

Para individu yang berada dalam usia produktif (15-64 tahun) di Indonesia mencapai 190.977.917 jiwa, dimana populasi ini telah memasuki dunia kerja dan tentunya perlu mendapatkan perhatian khusus terhadap kesehatan mereka (Badan Pusat Statistik, 2022). Kesejahteraan kesehatan bagi pekerja adalah suatu keharusan (Hendrik et al., 2020), namun rendahnya kesadaran pekerja dalam menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh dapat menyebabkan masalah kesehatan terutama penyakit tidak menular (Salma Purba et al., 2024). Pegawai pemerintah di Indonesia masih menjadi pekerjaan dengan prevalensi diabetes mellitus tertinggi dibandingkan dengan kelompok pekerjaan lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), Indonesia menduduki peringkat kelima negara dengan jumlah diabetes terbanyak dengan 19,5 juta penderita di tahun 2021 dan diprediksi akan menjadi 28,6 juta pada 2045 (IDF, 2021). Kementerian Kesehatan RI memprediksi ada cukup banyak kasus diabetes mellitus yang tidak terdiagnosis (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Kelompok pekerjaan khususnya PNS, memiliki prevalensi penyakit Diabetes Mellitus tertinggi dibandingkan kelompok pekerjaan lainnya yaitu 3.61% yang terdiagnosis oleh dokter dan 56.73% pegawai tidak pernah memeriksakan kadar gula darah ke fasilitas kesehatan. Sementara itu, prevalensi Hipertensi pada kelompok PNS berdasarkan diagnosis oleh dokter sebanyak 9.28% dan sebanyak 61.89% pegawai jarang memeriksakan tekanan darah ke fasilitas kesehatan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kepatuhan pengobatan dengan perilaku pemantauan kesehatan secara berkala (Riskesdas Sumatra Barat, 2018).

Fenomena ini juga dipengaruhi oleh pola hidup, pola makan, faktor lingkungan kerja, olahraga dan faktor stress (Karwiti et al., 2023). Gaya hidup pekerja yang kurang gerak di lingkungan kantor dimana pekerja kantor rata-rata menghabiskan waktu bekerja sambil duduk lebih dari 6 jam dalam sehari, mulai dari dikendaraan saat berangkat dan pulang bekerja, saat bekerja, istirahat, nongkrong serta tidak adanya objek untuk mengalihkan kebiasaan duduk saat bekerja (Papertu Englardi & Cleodora, 2022; Shafira et al., 2024). Situasi ini menyebakan timbulnya berbagai risiko kesehatan yang merugikan bagi pekerja. Hal ini juga didapat dari penelitian (Suhaimi et al., 2022) yang menyatakan bahwa pekerja kantoran menghabiskan setidaknya 7 jam/hari untuk duduk di tempat kerja.

Perilaku ini lebih dikenal dengan perilaku sedentari. Perilaku sedentari adalah perilaku seseorang yang terjaga yang dihabiskan untuk duduk, berbaring atau bersandar dengan

pengeluaran energi rendah $\leq 1,5$ METs (Marconcin et al., 2021). Perilaku ini meliputi duduk pada waktu santai, pulang-pergi kerja, saat di lingkungan kerja maupun rumah. contoh dari *sedentary* adalah menonton TV, bermain game, menggunakan komputer, membaca, berbicara di telepon dan duduk pada saat bepergian dengan mobil, bis, pesawat, kapal dan sebagainya (Prince et al., 2021; Rafi Faiq et al., 2018). Perilaku sedentary ini dianggap sebagai bahaya bagi kesehatan khususnya pada pekerja kantoran yang bekerja di meja pasti terpapar pada perilaku sedentari (Bailey, 2021).

Prevalensi perilaku sedentari pada penderita dengan diabetes cukup tinggi yakni 83.3% dengan total perilaku sedentari >6 jam/hari (Ahmad & Bialangi, 2021). Perilaku sedentari yang berlangsung cukup lama dapat memperburuk kontrol glukosa darah dengan meningkatkan durasi periode hiperglikemia yang secara keseluruhan meningkatkan risiko komplikasi kronis diabetes (Damayanti, 2025). Selain itu, pekerja kantoran juga beresiko mengalami gangguan pada sistem kardiometabolik akibat dari perilaku sedentari ini (Nafthalia et al., 2020).

Tujuan penelitian ini adalah mengertahui hubungan perilaku sedentari terhadap kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada pegawai instansi pemerintahan kota Bukittinggi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian deskriptif analitik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2025 di 16 Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pegawai yang berada di 16 Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi dengan usia produktif sebanyak 551 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 232 responden. Sampel ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi.

Penelitian ini menggunakan *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ). SBQ dibuat oleh Rosenberg et al., (2010). SBQ terdiri dari 9 item pernyataan mengenai aktivitas sedentari pada hari kerja dan akhir pekan. Opsi respons adalah tidak ada, 15 menit (0,25 jam), 30 menit (0,5 jam), 1 jam, 2 jam, 3 jam, 4 jam, 5 jam dan 6 jam atau lebih. Kemudian data dikategorikan menjadi perilaku sedentary rendah <6 jam dan perilaku sedentary tinggi >6 jam. Instrumen SBQ ini telah dilakukan uji validitas 0.35 dan reliabilitas dengan range 0.44-0.91 (Liem & Hamisah, 2025).

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah *editing, coding, entry* dan *cleaning*. Analisa data dilakukan menggunakan SPSS 22. Penelitian ini menggunakan analisa data univariat dan bivariat untuk melihat hubungan perilaku sedentari terhadap kerjadian Hipertensi

dan Diabetes Mellitus pada Pegawai Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi.

Penelitian ini telah lulus uji etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas Padang dengan No.576.layaketik/KEPKFKEPUNAND pada tanggal 27 Agustus 2025. Penelitian ini membahas tujuan, manfaat, waktu penelitian, kemudian menjelaskan hak responden dan waktu yang disepakati untuk melakukan proses penelitian dengan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Gambaran Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Pegawai Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi

Kejadian penyakit tidak menular pada penelitian ini meliputi Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Distribusi kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kejadian Penyakit Tidak Menular

Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus	Frekuensi (n)	Percentase (%)
Hipertensi dan Diabetes Mellitus	136	58.6
Tidak Hipertensi dan Diabetes Mellitus	96	41.4
Total	232	100

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa 136 (58.6%) responden mengalami kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus, sedangkan 96(51.4%) responden lainnya tidak mengalami kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah responden mengalami kejadian Hipertensi dan Diabetes mellitus.

Gambaran Perilaku Sedentari Terhadap Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Pegawai Instansi Pemerintahan Di Kota Bukittinggi

Penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi responden yang mempunyai kebiasaan perilaku sedentari. Deskripsi statistik dari variabel tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Deskripsi Perilaku Sedentari

Perilaku Sedentari	N	%
Rendah	54	23.3
Tinggi	178	76.7
Total	232	100

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 178 (76.7%) pegawai memiliki perilaku sedentari yang tinggi dan 54 (23.3%) lainnya memiliki perilaku sedentari rendah. Rata-rata waktu perilaku sedentari yang digunakan oleh pekerja pada hari senin sampai dengan jumat yakni selama 5.8 jam pegawai menghabiskan waktunya untuk duduk mengerjakan pekerjaan menggunakan komputer di

kantor.

Analisis Bivariat

Hubungan Perilaku Sedentari Dengan Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Pegawai Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perilaku sedentari dengan kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada Pegawai Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi menggunakan uji *chi square* yang ditunjukkan dengan nilai $p<0.05$ pada CI 95%. Analisis Bivariat disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus

Perilaku Sedentari	Kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus						<i>P value</i>
	Ya		Tidak		Total		
i	F	%	F	%	F	%	
Sedentary Rendah	22	40.7	32	59.3	54	100	0.002
Sedentary Tinggi	114	64.0	64	36.0	178	100	

Tabel 3 menunjukkan hasil bahwa dari 178 responden terdapat 64% responden yang memiliki perilaku sedentari tinggi mengalami Hipertensi dan Diabetes Mellitus dan 36% responden tidak mengalami Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Hasil *chi square* pada variabel perilaku sedentary didapatkan nilai *p-value* 0.002. Nilai *p-value* yang diperoleh <0.05 berarti ada hubungan secara signifikan antara perilaku sedentari dengan kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan instrumen *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ) pada 136 responden yang mengalami hipertensi dan diabetes mellitus, diperoleh 114 (83.8%) responden mempunyai perilaku sedentary tinggi, khususnya pada hari kerja (senin s/d jumat) rata-rata pegawai memiliki perilaku sedentary sebesar 65.88 jam/minggu. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden melakukan pekerjaan menggunakan komputer dengan duduk selama lebih dari 5 jam/hari. Selain itu, rata-rata perilaku sedentary pegawai pada hari libur (sabtu dan minggu) hanya 18.92 jam/minggu, kegiatan responden pada hari libur cenderung untuk duduk sambil membaca buku atau bermain handphone dengan rata-rata 3,5 jam/hari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Motuma et al., (2021) yang menunjukkan bahwa rata-rata perilaku sedentari di hari kerja selama 5,8 jam yang dihabiskan untuk mengerjakan pekerjaan di kantor. Penelitian Nurhuda et al., (2024) juga menunjukkan perilaku sedentari pekerja kantor pada *weekday* (senin-jumat) rata-rata pekerja banyak menghabiskan waktu untuk mengerjakan

dokumen/pekerjaan kantor (4.57 jam/hari atau 22.85 jam/minggu). Hal ini juga didukung oleh temuan Rosenkranz et al., (2020) yang menggambarkan sebagian besar pekerja kantoran beraktivitas sedentari selama hari kerja, yaitu duduk selama sekitar 78% dari waktu kerja pegawai. Berdasarkan temuan beberapa penelitian, pegawai kantor cenderung memiliki perilaku sedentari di tempat kerja, hal ini dikarenakan pegawai sering duduk di depan komputer untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Durasi penggunaan komputer yang optimum adalah tidak lebih dari 4 jam dalam sehari. Bila lebih dari 4 jam, maka mata cenderung lebih cepat mengalami refraksi (Ambarita et al., 2022).

Perilaku sedentari berhubungan dengan mortalitas serta berbagai penyakit kronis termasuk penyakit kardiovaskuler, diabetes tipe 2, sindrom metabolic dan beberapa jenis kanker (Rollo & Prapavessi, 2020). Hal ini dikaitkan dengan hasil penelitian bahwa pekerja dengan waktu duduk lebih dari 4 jam/hari memiliki resiko hampir tiga kali lipat menderita diabetes (Vera-Ponce et al., 2025). Perilaku sedentari dapat mengganggu sekresi insulin dan memicu resistensi insulin, sehingga meningkatkan kadar gula darah. Jika berlangsung lama, hal ini dapat menyebabkan gangguan sirkulasi, terutama pada ekstremitas bawah (Haqqah, 2025). Mayoritas pekerja kantoran (52.7%) memiliki risiko tinggi terkena diabetes (Kakoti et al., 2025).

Selain perilaku sedentari dapat mengakibatkan peningkatan resistensi insulin, hal ini juga berpengaruh terhadap peningkatan frekuensi denyut jantung dan merangsang sistem saraf simpatik secara berlebihan yang memberikan tekanan pada arteri sehingga juga dapat menyebabkan hipertensi (Indriana et al., 2024). Hal ini juga didukung oleh penelitian Walukouw et al., (2019) yang menyatakan individu yang kurang gerak cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi.

Penjelasan di atas didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh.. menyebutkan bahwa 68% responden memiliki tingkat sedentari tinggi (>16 jam pada hari kerja dan hari libur) dan terdapat hubungan yang bermakna antara *sedentary lifestyle* dengan kejadian hipertensi. Hal ini juga diperkuat oleh yang mengatakan bahwa aktifitas kurang gerak (*sedentary*) dengan kategori tinggi lebih beresiko 8.7 kali mengalami hipertensi. Dampak dari pekerja yang mempunyai hipertensi, mereka lebih rentan untuk sering absen dari pekerjaan, sehingga kondisi ini dapat mempengaruhi kehadiran ketepatan waktu dalam bekerja dan menurunkan produktivitas dalam bekerja (Rahayuni et al., 2024).

Tingkat rendahnya perilaku sedentari dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi

lingkungan, kemacetan lalu lintas, polusi udara, keterbatasan taman atau jalur pejalan kaki, serta kurangnya fasilitas olahraga dan rekreasi. Diperkirakan bahwa perilaku sedentari akan terus meningkat seiring dengan faktor sosial dan budaya yang berkembang (Rambolangi et al., 2025). Perilaku beresiko di kalangan pekerja meliputi kurangnya aktivitas fisik akibat lamanya jam kerja, keterbatasan waktu istirahat, tingginya tingkat aktivitas pekerjaan dan kurangnya efektivitas mekanisme penanganan stress dalam menghadapi tekanan kerja. Fenomena perilaku ini tentu dapat memicu penyakit kardiovaskular dan diabetes mellitus (Najikh & Permatasari, 2023). Selanjutnya, hasil penelitian ini konsisten dengan literatur internasional yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 jam/hari dalam perilaku sedentary total, risiko meningkat sebesar 5% untuk diabetes tipe 2 dan 4% untuk hipertensi. Tingginya perilaku sedentary total berhubungan dengan obesitas, diabetes tipe 2, dan hipertensi yang perlu mendapatkan perhatian serius dalam praktik klinis (Guo et al., 2020). Duduk berlebihan di tempat kerja dikaitkan dengan risiko kejadian kardiovaskular dan mortalitas semua penyebab yang lebih tinggi pada individu dengan diabetes (Seppälä et al., 2024). Studi terbaru dari (Campbell et al., 2023) menunjukkan bahwa menginterupsi duduk lama dengan aktivitas intensitas ringan dapat meningkatkan kadar glukosa postprandial dengan perbaikan berkelanjutan hingga 48 jam.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pegawai instansi pemerintahan Kota Bukittinggi cenderung mempunyai perilaku sedentari yang tinggi. Mayoritas responden menghabiskan waktu untuk duduk di tempat kerja dengan menggunakan komputer saat bekerja. Pemberi kerja memiliki tanggung jawab atas kesehatan pekerja dalam menyediakan sistem kerja yang aman untuk mengatasi perilaku duduk lama di tempat kerja. Sehingga, tempat kerja menjadi fokus penting dalam upaya peningkatan kesehatan pekerja (Van Kasteren et al., 2020). Pendekatan *Total Worker Health* efektif untuk menurunkan perilaku sedentari diantaranya melakukan pemantauan mandiri waktu duduk, peregangan 10-15 detik setiap 6 menit sambil bekerja di depan komputer, naik turun tangga sebagai interupsi saat bekerja, rapat sambil berjalan dan/atau berdiri dan penyediaan meja *sit-stand* (Pereira et al., 2020; F. V. Rocha et al., 2024; Tersa-Miralles et al., 2022; Wipfli et al., 2024).

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pegawai instansi pemerintahan di Kota bukittinggi yang mengalami kejadian hipertensi dan diabetes mellitus cenderung mempunyai perilaku sedentary tinggi. Oleh karena itu, diperlukan strategi preventif dari pihak instansi dan juga fasilitas pelayanan kesehatan dalam penatalaksanaan manajemen perilaku sedentari yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas

pegawai secara berkelanjutan sehingga terciptanya budaya kerja yang sehat pada individu dan risiko komplikasi jangka panjang dapat diminimalisir.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam diantaranya yakni pada saat pemeriksaan kadar gula darah dan tekanan darah, jumlah responden yang diperiksa melebihi jumlah yang telah ditetapkan peneliti sebelumnya. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan terhadap jadwal kunjungan ke instansi berikutnya serta memperpanjang waktu puasa beberapa responden di instansi berikutnya. Selain itu, peneliti menjadi terburu-buru dalam melakukan persiapan menuju instansi berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perilaku sedentari berhubungan dengan kejadian Hipertensi dan Diabetes Mellitus pada Pegawai Instansi Pemerintahan Kota Bukittinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa perilaku sedentari merupakan permasalahan kesehatan usia produktif di tempat kerja yang dampaknya dapat meningkatkan resistensi insulin, peningkatan denyut jantung serta risiko hipertensi dan diabetes mellitus. Oleh karena itu, diperlukannya manajemen perilaku sedentari bagi pegawai di lingkungan kerja untuk meminimalisir kenaikan prevalensi pegawai yang mengalami hipertensi dan diabetes mellitus. Manajemen perilaku sedentari dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada pegawai tentang bahaya perilaku sedentari dalam jangka waktu lama, kemudian mengembangkan program intervensi yang fokus pada pengurangan perilaku sedentari di tempat kerja melalui pengadaan meja *sit-stand*, aktivitas fisik minimal 10 menit di sela-sela jam kerja dan membentuk aktivitas ringan lainnya pada saat jam istirahat sangat disarankan dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., & Bialangi, S. (2021). Sedentary Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Relationship Of Family History And Sedentary Behavior To The Incidence Of Diabetes Mellitus. *Jambura Journal*, 3(1), 103–114.
- Ambarita, D. D. L., Prabawati, D., & Hidayah, A. J. (2022). Hubungan Gaya Hidup Sedentary Terhadap Kejadian Tinggi Prediabetes Di Wilayah Kerja Puskesmas Johar Baru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 17(1), 1–5.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Indonesia Tahun 2022*. <Https://Sensus.Bps.Go.Id/Topik/Tabular/Sp2022/188/1/0>
- Bailey, D. P. (2021). Sedentary Behaviour In The Workplace: Prevalence, Health Implications And Interventions. *British Medical Bulletin*, 137(1), 42–50. <Https://Doi.Org/10.1093/Bmb/Ldaa039>
- Damayanti, L. S. (2025). The Impact Of Sedentary Behavior On Blood Glucose Levels In Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Literature Review. *Journal Of Evidence-Based Nursing And Public Health*, 2(1), 34–52.
- Guo, C., Zhou, Qionggui, Zhang, D., & Qin, P. (2020). Association Of Total Sedentary Behaviour And Television Viewing With Risk Of Overweight/Obesity, Type 2 Diabetes And Hypertension: A Dose-Response Meta-Analysis. *Journal Of Pharmacology And Therapeutic*, 22(1). <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.1111/Doi.m.13867>
- Haqqah, N. F. (2025). Hubungan Perilaku Sedentari Dengan Sirkulasi Ekstermitas Bawah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Dalam Rs Islam Sakinah Mojokerto. In *Universitas Bina Sehat Ppni* (Vol. 11, Issue 1). Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahtp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahhttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari
- Hendrik, Anshar, & Arpandjam'an. (2020). *Modul Kesehatan Dan Keselamatan Kerja* (D. Hendrik (Ed.); Pertama). Unit Penelitian Poltekkes Kemenkes Makassar.
- Indriana, Q. A., Kinanthi, C. A., & Prasetyowati, I. (2024). Relationship Of Sedentary Lifestyle With Hypertension Incidence In Productive Ages (20-59 Years) Among Educators And Educational Staff In Jember , Indonesia. July, 246–257.
- International Diabetes Federation. (2021). *Idf Diabetes Atlas 2021*. Brussels: International Diabetes Federation;
- Kakoti, M., Myrthong, C. E., & Newar, K. (2025). Assessment Of Risk Of Diabetes And Knowledge Regarding Prevention Of Diabetes Among Office Workers In Shillong, Meghalaya. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 12(7), 3152–3158. <Https://Doi.Org/10.18203/2394-6040.Ijcmph20252110>
- Karwiti, W., Rezekiyah, S., & Lestari, W. S. (2023). *Blood Chemistry Profile As Early Detection Of Degenerative Diseases In The Productive Age Group*. 9(November), 494–503.
- Kementerian Kesehatan Ri. (2024). Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia Tahun

2023. In *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan* (Vol. 1, Issue 1). <Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahtt> p://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0aHttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari
- Liem, S. G., & Hamisah, H. (2025). Physical Activity , Sedentary Behavior , And Fitness : A Cross-Sectional Study. *Indonesian Scientific Journal Of Physiotherapy*, 13(03), 504–511.
- Marconcin, P., Zymbal, V., R. Gouveia, É., Jones, B., & Marques, A. (2021). Sedentary Behaviour: Definition, Determinants, Impacts On Health, And Current Recommendations. *Sedentary Behaviour - A Contemporary View*, September. <Https://Doi.Org/10.5772/Intechopen.100250>
- Motuma, A., Gobena, T., Roba, K. T., Berhane, Y., & Worku, A. (2021). Sedentary Behavior And Associated Factors Among Working Adults In Eastern Ethiopia. *Frontiers In Public Health*, 9(September). <Https://Doi.Org/10.3389/Fpubh.2021.693176>
- Nafthalia, S., Widani, N. L., Rasmada, S., Hubungan, S., Dengan, B., Darah, T., Pegawai, P., Sedentary, H., Dengan, B., Darah, T., Tinggi, S., Kesehatan, I., Carolus, S., Salemba, J., No, R., Rw, R. T., Tinggi, S., Kesehatan, I., Carolus, S., ... Jakarta, I. (2020). Hubungan Sedentary Behavior Dengan Tekanan Darah Pada Pegawai Bank Di Bandung. *Jurnal Keperawatan I Care*, 1(2), 157–165.
- Najikh, A. U., & Permatasari, H. (2023). Faktor Risiko Sindrom Metabolik Pada Pekerja: Sistematik Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(2), 281–293. <Https://Doi.Org/10.34011/Juriskesbdg.V15i2.2204>
- Nurhuda, P. M., Ningrum, D., & Sopiah, P. (2024). Studi Sequential Explanatory Sedentary Lifestyle Dan Lingkar Pinggang Sebagai Parameter Obesitas Abdominal Pada Pegawai. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 5(1), 41–52.
- Papertu Engardi, N., & Cleodora, C. (2022). Gambaran Sedentary Lifestyle, Aktifitas Fisik, Dan Keluhan Pada Tubuh Karyawan Usia Produktif Di Kantor Balai Kota Padang 2021. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 13(1), 77–83. <Https://Doi.Org/10.34035/Jk.V13i1.804>
- Prince, S. A., Rasmussen, C. L., Biswas, A., Holtermann, A., Aulakh, T., Merucci, K., & Coenen, P. (2021). The Effect Of Leisure Time Physical Activity And Sedentary Behaviour On The Health Of Workers With Different Occupational Physical Activity Demands: A Systematic Review. *International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 18(1), 1–17. <Https://Doi.Org/10.1186/S12966-021-01166-Z>
- Rafi Faiq, A., Zulhamidah, Y., Widayanti, E., Studi Kedokteran, P., Anatomi, B., & Biologi, B. (2018). Gambaran Sedentary Behaviour Dan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Di Masa Pendidikan Tahun Pertama Dan Kedua Profile Of Sedentary Behaviour And Body Mass Index Of Medical Students Of Yarsi University In First And Second Y. *Majalah Sainstekes*, 5(2), 66–073.
- Rahayuni, M. D., Sifai, I. A., & Pramitasari, R. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja Di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Journal Occupational Health Hygiene And Safety*, 2(1), 222–236. <Http://Publikasi.Dinus.Ac.Id/Index.Php/Johh/s/Index>
- Rambolangi, V. R. W., Kalesaran, A. F. C., & Mantjoro, E. M. (2025). Hubungan Antara Sedentary Lifestyle Dengan Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi: Studi Kasus Kontrol. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 5421–5429. <Https://Doi.Org/10.31004/Prepotif.V9i2.45032>
- Riskesdas Sumatra Barat. (2018). Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018. In *Laporan Riskesdas Nasional 2018*.
- Rollo, S., & Prapavessi, H. (2020). Sedentary Behaviour And Diabetes Information As A Source Of Motivation To Reduce Daily Sitting Time In Office Workers: A Pilot Randomised Controlled Trial. *Applied Psychology: Health And Well-Being*, 12(2), 449–470. <Https://Doi.Org/10.1111/Aphw.12190>
- Rosenkranz, S. K., Mailey, E. L., Umansky, E., Rosenkranz, R. R., & Ablah, E. (2020). Workplace Sedentary Behavior And Productivity: A Cross-Sectional Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(18), 1–14. <Https://Doi.Org/10.3390/Ijerph17186535>
- Salma Purba, S., Wasir, R., & Rahmadanti, M. D. (2024). Literature Review: Bonus Demografi Dan Sistem Kesehatan: Bagaimana Mengoptimalkan Peluang Dan Tantangan. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(3), 148–157. <Https://Doi.Org/10.59841/Jumkes.V2i3.1325>
- Shafira, N. N. A., Enis, R. N., Puspasari, A., Maharani, C., & Tarawifa, S. (2024). Sedentary Lifestyle: Skrining Potensi Risiko

- Kesehatan Pada Civitas Akademika Universitas Jambi Tahun 2024. *Jurnal Medic*, 7(2), 129–135.
- Suhaimi, S. A., Müller, A. M., Hafiz, E., & Khoo, S. (2022). Occupational Sitting Time, Its Determinants And Intervention Strategies In Malaysian Office Workers: A Mixed-Methods Study. *Health Promot International*, 2(37).
<Https://Doi.Org/10.1093/Heapro/Daab149>
- Vera-Ponce, V. J., Zuzunaga-Montoya, F. E., Sanchez-Tamay, N. M., Bustamante-Rodríguez, J. C., & De Carrillo, C. I. G. (2025). Incidence Rates Of Prediabetes And Diabetes Associated With Sedentary Behavior And Night Shifts Among Peruvian Workers (2014–2021). *Dialogues In Health*, 6.
<Https://Doi.Org/10.1016/J.Dialog.2025.100204>
- Wagner, D., Rosenberg, D. E., Norman, G. J., Wagner, N., Patrick, K., Calfas, K. J., & Sallis, J. F. (2010). Reliability And Validity Of The Sedentary Behavior Questionnaire (Sbq) For Adults. *Journal Of Physical Activity And Health*, 7, 697–705.
- Walukouw, C. S. J., Lampah, C., & Gessal, J. (2019). Hubungan Perilaku Sedentary Dengan Indeks Massa Tubuh Dan Tekanan Darah Serta Denyut Jantung Pada Pegawai Struktural Dan Administrasi Rsud Provinsi Sulawesi Utara. *E-Clinic*, 8(1), 132–136.
<Https://Doi.Org/10.35790/Ecl.V8i1.27357>