

Scoping Review: Hubungan Pola Hidup Sedenter terhadap Obesitas Pada Pekerja Kantor

Risya Farisatul Aini*, Siska Nia Irasanti, M. Ihsan Wahyudi

Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*risyafaini@gmail.com, siska_drg@rocketmail.com, dr.m.ihsan.w@gmail.com

Abstract. Obesity is a phenomenon that has continued to increase in recent years. Obesity can cause various diseases such as diabetes mellitus, cardiovascular disease, cancer, hyperlipidemia, etc. Lifestyle sedenter becomes one of the risk factors for obesity. One of the factors that cause an increase in lifestyle is long working hours such as office workers. Office workers sit most of the day and have little opportunity to move. Lack of activity in office workers causes the energy expended is not maximal so that it triggers obesity. The purpose of this study was to find out the relationship of lifestyle to obesity in office workers. Method: This study uses a scoping review conducted by analyzing articles in three databases namely ScienceDirect, Proquest and Cochrane with a sample of international scientific articles that meet the eligibility criteria (eligible). Articles obtained in the initial search results as many as 1371 articles and articles that meet the eligibility (eligible) there are 2 articles. Results: This study shows that activities such as cycling to/from work and leisure physical activity indicate a lower risk of being overweight or obese in workers. Conclusion: sedentary or sedentary behavior is significantly associated with the risk of obesity in office workers.

Keywords: *Obesity, Office Workers, Metabolic Risk, Physical Activity, Sedentary Behavior, Sedentary Lifestyle.*

Abstrak. Obesitas merupakan fenomena yang kejadiannya terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir ini. Obesitas dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, kanker, hiperlipidemia, dll. Pola hidup sedenter menjadi salah satu faktor risiko terjadinya obesitas. Salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya pola hidup sedenter adalah jam kerja panjang seperti pada pekerja kantor. Pekerja kantor duduk hampir sepanjang hari dan memiliki sedikit kesempatan untuk beraktivitas. Kurangnya aktivitas pada pekerja kantor ini menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak maksimal sehingga memicu terjadinya obesitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola hidup sedenter terhadap obesitas pada pekerja kantor. Metode: Penelitian ini menggunakan *scoping review* yang dilakukan dengan menganalisis artikel pada tiga *database* yaitu *ScienceDirect*, *Proquest* dan *Cochrane* dengan sampel artikel ilmiah internasional yang memenuhi kriteria kelayakan (*eligible*). Artikel yang didapatkan pada hasil pencarian awal sebanyak 1371 artikel dan artikel yang memenuhi kelayakan (*eligible*) ada 2 artikel. Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas seperti bersepeda ke/dari tempat kerja dan aktivitas fisik waktu luang menunjukkan risiko yang lebih rendah terjadinya kelebihan berat badan atau obesitas pada pekerja. Kesimpulan: perilaku menetap atau sedenter secara signifikan terkait dengan risiko terjadinya obesitas pada pekerja kantor.

Kata Kunci: *Aktivitas Fisik, Obesitas, Pekerja Kantor, Perilaku Sedenter, Pola Hidup Sedenter, Risiko Metabolic.*

A. Pendahuluan

Obesitas merupakan fenomena yang terjadiannya terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir ini. Obesitas adalah penumpukan lemak atau jaringan adiposa yang tidak normal atau berlebihan yang diakibatkan karena ketidakseimbangan dari asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) (1).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa antara tahun 1975 dan 2016 prevalensi kejadian obesitas di seluruh dunia hampir tiga kali lipat, serta pada tahun 2016 WHO menyatakan sekitar 13% dari populasi orang dewasa di dunia yaitu lebih dari 650 juta orang mengalami obesitas (2). Sekitar 28,7% orang dewasa di Indonesia dengan usia 18 tahun ke atas mengalami obesitas Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 (1). Berdasarkan Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) pada tahun 2016, orang yang mengalami obesitas dengan IMT ≥ 27 naik menjadi 20,7% sementara orang yang mengalami obesitas dengan IMT ≥ 25 menjadi 33,5% (1).

Obesitas dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, kanker, hiperlipidemia, dll (3). Salah satu faktor risiko terjadinya obesitas adalah pola hidup sedenter. Pola hidup sedenter adalah pola hidup yang melibatkan sedikit atau tanpa aktivitas fisik (1, 4, 5). Orang yang menjalani pola hidup sedenter sering kali duduk dalam waktu yang lama atau berbaring saat melakukan aktivitas seperti membaca, menonton televisi, bermain video *game*, atau menggunakan ponsel/computer hampir sepanjang hari (4, 5).

Pada tahun 2016, sekitar 28% orang dewasa di dunia yang berusia 18 tahun keatas memiliki aktivitas yang fisik tidak cukup aktif dan di negara berpendapatan tinggi presentasi pola hidup sedenter lebih tinggi dibandingkan dengan negara berpendapatan rendah (6). Salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya pola hidup sedenter adalah jam kerja panjang seperti pada pekerja kantor (6). Menurut *Cambridge Dictionary*, pekerja kantor adalah seseorang yang melakukan pekerjaannya di kantor daripada di pabrik, dll; pekerja kantor duduk hampir sepanjang hari dan memiliki sedikit kesempatan untuk beraktivitas (7).

Pekerja kantor duduk hampir sepanjang hari dan memiliki sedikit kesempatan untuk beraktivitas (7). Pekerja kantor menghabiskan antara 8 hingga 10 jam untuk bekerja. Aktivitas para pekerja kantor antara lain duduk lama seperti membaca, mengoperasikan perangkat komputer, menghadiri rapat, pulang ke rumah dengan kemacetan lalu lintas yang padat (4, 5). Kurangnya aktivitas pada pekerja kantor ini menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak maksimal sehingga memicu terjadinya obesitas (8).

Salah satu jenis pekerja kantor adalah yang terkait dengan pemerintahan seperti Pegawai Negeri Sipil (PNS). Di Indonesia, PNS menempati urutan pertama pekerjaan yang mengalami obesitas dengan presentasi sebesar 27,3% (9). Dalam sebuah penelitian pada ditemukan bahwa presentasi pada PNS dengan kelompok umur 15-24 tahun (18,2%), 25-34 tahun (45,7%), 35-44 tahun (42,7%), >45 tahun (57,9%) (9). Risiko kesehatan lainnya yang diakibatkan pola hidup sedenter antara lain diabetes melitus, defisiensi vitamin, penyakit kardiovaskular, kanker serta perubahan otot serta dan kulit (8).

Berdasarkan yang telah diuraikan di atas, tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui hubungan pola hidup sedenter terhadap obesitas pada pekerja kantor dengan menggunakan prosedur *scoping review*.

B. Metodologi Penelitian

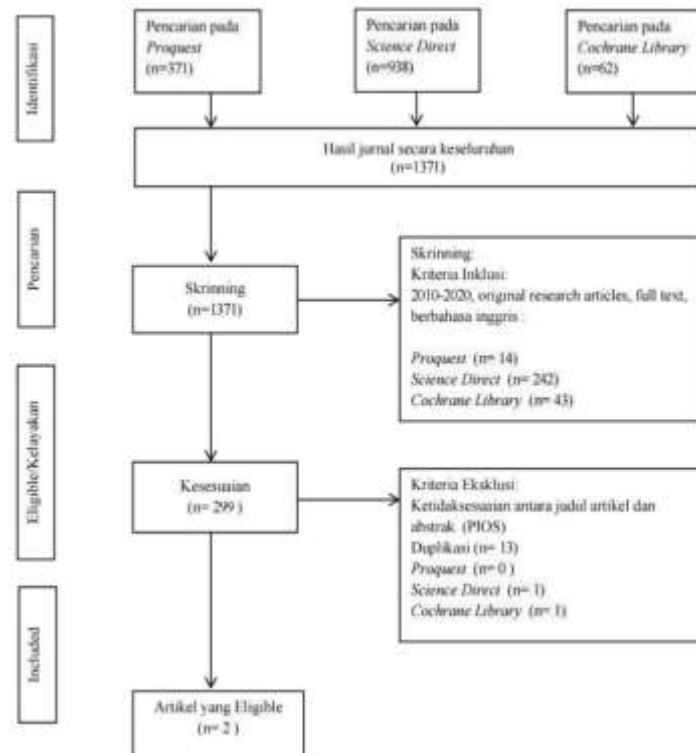
Jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode Scoping Review, yaitu sebuah sintesis dari studi literatur yang komprehensif dan sistematis dengan mengidentifikasi, menganalisis, serta mengevaluasi tulisan ilmiah. Artikel di dapat dari 3 database yaitu *Science Direct*, *Proquest*, *Cochrane Library*. Kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel pada database tersebut terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Kata Kunci *Database*

<i>Database</i>	<i>Keyword and Query</i>
<i>ScienceDirect</i>	<i>obesity AND sedentary lifestyle AND office worker</i>
<i>Proquest</i>	<i>"obesity" AND "sedentary lifestyle" AND "office worker" OR "white collar worker"</i>
<i>Cochrane Library</i>	<i>"obesity" AND "sedentary lifestyle" AND "office worker" OR "white collar worker"</i>

Selanjutnya artikel dipeoleh diseleksi berdasarkan kriteria inklusi meliputi artikel yang telah dipublikasikan dalam jurnal internasional yang berhubungan dengan judul penelitian; artikel yang digunakan telah dipublikasikan dalam rentang waktu 2010-2020; Tipe artikel penelitian yang digunakan adalah *original research articles*; artikel penelitian yang dapat diakses secara penuh (*full text*); artikel yang digunakan berbahasa Inggris.

Selanjutnya dilakukan skrining berdasarkan kriteria eksklusi meliputi ketidaksesuaian antara judul artikel dan abstrak dengan menggunakan kriteria *Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study* (PICOS); artikel duplikasi. Didapatkan 2 buah artikel yang sesuai dengan PICOS: *Population* (Pekerja Kantor), *Intervention* (tidak terdapat intervensi pada penelitian ini), *Comparison* (orang yang melakukan pola hidup sedenter dengan orang yang tidak melakukan pola hidup sedenter), *Outcome* (obesitas), dan *Study* (*Original research article*). Jumlah pencarian artikel pada database tersebut sebanyak 1371 artikel. Setelah melalui penyaringan dengan kriteria inklusi didapatkan 299 artikel dan setelah penyaringan dengan kriteria eksklusi didapatkan 2 artikel. Hasil pencarian artikel-artikel dari ke lima database tersebut disaring mengikuti alur PRISMA yang tertera pada gambar 1.

**Gambar 1.** Diagram Prisma

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah pengumpulan jurnal dengan menggunakan portal jurnal internasional yang telah terakreditasi, peneliti mendapatkan jurnal dari portal Science Direct, Proquest, dan Cochrane didapatkan pada awal pencarian 1371 jurnal, hasil skrining dengan kriteria inklusi dan eksklusi 299 jurnal yang diidentifikasi. Kemudian disaring dengan PICOS, terdapat 2 artikel yang memenuhi syarat untuk dilakukan review. Hasil review kedua artikel disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Scoping Review* Hubungan Pola Hidup Sedenter terhadap Obesitas pada Pekerja Kantor

N o	Judul, Tahun, Lokasi	Tujuan	Desain Penelitian	Metode	Hasil
1	<i>Gender disparity in the associations of overweight/obesity with occupational activity, transport to/from work, leisure-time physical activity, and leisure-time spent sitting in working adults: A cross-sectional study, 2009 dan 2010, Zheijang, China</i>	Menilai hubungan aktivitas kerja, perjalanan pulang pergi, aktivitas fisik waktu luang, dan duduk dengan kelebihan berat badan/obesitas pada orang dewasa yang bekerja	<i>Cross-sectional study</i>	Survei dilakukan di dalam ruangan dan tatap muka dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Kuesioner mencakup dua bagian: profil singkat seluruh keluarga, seperti pendapatan rumah tangga tahunan, dan penilaian karakteristik demografis (misalnya, jenis kelamin, usia, status perkawinan dan tingkat pendidikan) dan faktor gaya hidup (misalnya, merokok, asupan alkohol, aktivitas fisik, dan kebiasaan makan). Tinggi badan, berat badan, dan lingkar pinggang dalam sentimeter diukur saat peserta mengenakan pakaian ringan	Aktivitas kerja berat, bersepeda ke/dari tempat kerja, dan aktivitas fisik waktu luang terkait dengan risiko yang lebih rendah dari kelebihan berat badan/obesitas perut pada karyawan pria. Mengurangi waktu luang yang dihabiskan untuk duduk dapat mencegah karyawan pria mengembangkan kelebihan berat badan/obesitas perut.

				tanpa sepatu setelah puasa semalam. Lingkar pinggang diukur tiga kali, dan nilai rata-rata diambil. Dilakukan perhitungan BMI.	
2	<i>Sit-Stand Desks To Reduce Workplace Sitting Time In Office Workers with Abdominal Obesity: A Randomized Controlled Trial, 2017, Charlottetown, Kanada</i>	Mengeksplorasi dampak dari intervensi meja berdiri selama 3 bulan pada penanda risiko kardiometabolik dan kompensasi perilaku pada pekerja kantoran dengan obesitas perut.	<i>A Randomized Controlled Trial</i>	Tinggi badan, berat badan, lingkar pinggang, komposisi tubuh dan tekanan darah diukur dengan peserta mengenakan pakaian minimum menggunakan protokol yang ditetapkan. Sekitar 70ul darah utuh dikumpulkan menggunakan sampel stik jari, dan kolesterol total, <i>LDL, HDL</i> , glukosa darah puasa dianalisis menggunakan sistem Cholestech LDX (<i>Cholestech Corporation, Hayward, CA</i>). Selain itu, hemoglobin glikosilasi (HbA1c) dianalisis menggunakan penganalisis SMART Diazyme (<i>General Atomics, Poway, California</i>). Sebelum meninggalkan lab peserta dilengkapi dengan monitor ActivPAL	Kerja duduk-berdiri efektif dalam mengurangi waktu duduk di tempat kerja pada individu dengan obesitas perut. Temuan ini menunjukkan bahwa kerja duduk-berdiri adalah solusi efektif untuk mengurangi perilaku menetap di tempat kerja.

(PALtechnologies, Glasgow, United Kingdom), yang dipasang di paha kaki non-dominan selama 1 minggu.

Berdasarkan 2 artikel yang telah di *review*, penelitian dilakukan pada tahun 2007 dan 2009; 2009 dan 2010. Penelitian dilakukan di dua negara, yakni: Cina dan Kanada. Secara umum, tujuan dilakukan penelitian adalah menilai hubungan aktivitas kerja, perjalanan pulang pergi, aktivitas fisik waktu luang, dan duduk dengan kelebihan berat badan/obesitas pada pekerja.

Desain penelitian yang dilakukan terdapat dua penelitian yaitu *randomized controlled trial* dan *Cross-sectional study*. Responden terbanyak berjumlah 17.434 orang dan terendah berjumlah 25 orang. Rata-rata responden yang termasuk ke dalam kriteria eligible penelitian adalah pekerja kantor.

Intervensi yang dilakukan pada setiap penelitian berbeda-beda. Pada penelitian Chun-Xiao Xu dkk (10) intervensi dilakukan pada pekerja dengan aktivitas kerja ringan yang didefinisikan sebagai kebanyakan duduk di kantor (misalnya, sekretaris); sedang yang didefinisikan sebagai pekerjaan yang kebanyakan berdiri dan berjalan (misalnya, asisten toko atau pekerja industri ringan); dan berat yang didefinisikan sebagai pekerjaan seperti mengangkat atau pekerjaan manual yang berat (misalnya, pekerja industri). Pada penelitian Brittany T dkk (11) intervensi dilakukan meja duduk-berdiri.

Metode pengukuran menggunakan kuesioner; dilakukan juga pemeriksaan antropometri yang terdiri dari berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang dalam sentimeter; BMI. Terdapat banyak jenis teknik analisis yang digunakan, parameter serum darah yang dianalisis meliputi: kolesterol total, *HDL*, *LDL*, trigliserida, hemoglobin terglikasi (*HbA1c*), *protein C-reaktif (CRP)*, dan lipoprotein. Hasil penelitian rata-rata menyebutkan bahwa perilaku menetap atau sedenter secara signifikan terkait dengan risiko terjadinya obesitas pada pekerja kantor (10, 11).

Pada penelitian Chun-Xiao Xu dkk tentang hubungan aktivitas kerja, perjalanan pulang pergi, aktivitas fisik waktu luang, dan duduk dengan orang dewasa yang kelebihan berat badan atau obesitas serta bekerja menunjukkan bahwa aktivitas kerja berat seperti bersepeda ke/dari tempat kerja, dan aktivitas fisik waktu luang menunjukkan risiko yang lebih rendah terjadinya kelebihan berat badan/obesitas perut pada pekerja (10).

Pada penelitian Brittany T dkk tentang kerja meja duduk-berdiri di tempat kerja di antara pekerja kantoran serta aktivitas fisik, perilaku menetap, dan faktor risiko kardiometabolik menunjukkan bahwa meja duduk-berdiri efektif dalam mengurangi perilaku menetap di tempat kerja (11).

D. Kesimpulan

Dari dua artikel yang telah di *review* menyatakan bahwa perilaku menetap atau perilaku sedenter meningkatkan terjadinya obesitas pada pekerja kantor, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola hidup sedenter terhadap obesitas pada pekerja kantor.

Acknowledge

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orang tua dan dosen pembimbing atas segala bantuan, bimbingan, ilmu, nasehat, dukungan, doa, waktu, dan saran yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Kesehatan RI. Factsheet obesitas kit informasi obesitas. Jurnal Kesehatan. 2018. p. 1–8.
- [2] Obesity and overweight [Internet]. [cited 2021 Feb 4]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- [3] Adela Hruby, PhD M, Frank B. Hu, MD, PhD M. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33(7):673–89.
- [4] Owen N, Healy GN, Dempsey PC, Salmon J, Timperio A, Clark BK, et al. Sedentary behavior and public health: Integrating the evidence and identifying potential solutions. *Annu Rev Public Health*. 2019;41:265–87.
- [5] Department of Health & Human Services. 2018 Physical activity guidelines advisory committee. *Phys Act Guidel Advis Comm Sci Rep* [Internet]. 2018;779. Available from: <https://health.gov/paguideline>
- [6] [s/secondedition /report /pdf /PAG_Advisory_Committee_Report. pdf](#)
- [7] Physical activity [Internet]. [cited 2021 Feb 5]. Available from: <https://www.who.int /news-room /fact-sheets /detail /physical activity>
- [8] Office Worker | meaning in the Cambridge English Dictionary [Internet]. [cited 2021 Feb 5]. Available from: <https://dictionary.cambridge.org>
- [9] Dr. Mfrekemfon P. Inyang1 and Okey-Orji, Stella. Sedentary lifestyle: health implications [Internet]. [cited 2021 Feb 27]. Available from: <https://www.iosrjournals.org/iosrjnhs/papers/vol4issue2/Version-1/E04212025.pdf>
- [10] Istiqamah N, Sirajuddin S, Indriasari R. Hubungan pola hidup sedentariadengan kejadian obesitas sentral pada pegawai pemerintahan di kantor bupati kabupaten jeneponto sedentary lifestyle relationships with central obesity on government officials in the office of regent regency jeneponto.
- [11] Xu CX, Zhu HH, Fang L, Hu RY, Wang H, Liang M Bin, et al. Gender disparity in the associations of overweight/obesity with occupational activity, transport to/from work, leisure-time physical activity, and leisure-time spent sitting in working adults: A cross-sectional study. *J Epidemiol*. 2017;27(9):401–7.
- [12] a MacEwen BT, Saunders TJ, MacDonald DJ, Burr JF. Sit-stand desks to reduce workplace sitting time in office workers with abdominal obesity: A randomized controlled trial. *J Phys Act Heal*. 2017 Sep 1;14(9):710–5.
- [13] Fadhilah, Yosa Nursidiq, Tanuwidjaja, Suganda, Aji, Hidayat Wahyu (2021). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 113 Banjarsari Kota Bandung Tahun 2019-2020*. 1(2). 80-84.