



TREN PENINGKATAN PENYAKIT TIDAK MENULAR DI ERA PASCAPANDEMI: KAJIAN MULTI-DIMENSI OBESITAS, HIPERTENSI, DAN KESEHATAN MENTAL PADA POPULASI DEWASA

Triana Arisdiani¹, Siti Aisyah²

¹ Program Studi Sarjana Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, Jl. Laut No.31 Kendal, Jawa Tengah, Indonesia (51311), ²UIN Walisongo Semarang

Email : trianaarisdiani@stikeskendal.ac.id

Abstract

Non-Communicable Diseases (NCDs), including obesity, hypertension, and mental health disorders, have shown a significant increasing trend during the 2024–2025 period, alongside social, behavioral, and environmental changes in the post–COVID-19 era. This situation has substantially contributed to the growing burden of disease, particularly among the productive-age population. This manuscript aims to review recent scientific evidence on NCD trends in the post-pandemic period, identify major risk factors, and explore the complex interaction between metabolic conditions and mental health. A literature review was conducted using peer-reviewed articles and official reports published between 2020 and 2025, retrieved from PubMed, Scopus, the World Health Organization, and relevant national and international health databases. The findings indicate a marked increase in obesity and hypertension, driven by sedentary lifestyles, unhealthy dietary patterns, and low physical activity levels, while mental health disorders are increasingly influenced by post-pandemic socio-economic stressors and lifestyle changes. Therefore, addressing NCDs requires an integrated and multisectoral approach that emphasizes healthy lifestyle promotion, supportive public health policies, and improved access to and integration of mental health services within primary healthcare systems.

Keywords: Non-Communicable Diseases; Obesity; Hypertension; Mental Health; Post-Pandemic

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti obesitas, hipertensi, dan gangguan kesehatan mental menunjukkan tren peningkatan yang signifikan pada periode 2024–2025, seiring perubahan sosial, perilaku, dan lingkungan pascapandemi COVID-19. Kondisi ini berdampak besar terhadap beban kesehatan masyarakat, khususnya pada kelompok usia produktif. Penulisan manuskrip ini bertujuan untuk meninjau bukti ilmiah terkini terkait tren PTM di era pascapandemi, mengidentifikasi faktor risiko utama, serta mengeksplorasi keterkaitan antara kondisi metabolik dan kesehatan mental. Metode yang digunakan adalah tinjauan literatur terhadap publikasi ilmiah dan laporan resmi yang diterbitkan pada tahun 2020–2025 melalui database PubMed, Scopus, World Health Organization, serta sumber nasional dan internasional terkait. Hasil kajian menunjukkan adanya peningkatan prevalensi obesitas dan hipertensi yang dipengaruhi oleh pola hidup sedentari, konsumsi makanan tidak sehat, dan rendahnya aktivitas fisik, sementara gangguan kesehatan mental semakin dipicu oleh stres sosial-ekonomi dan perubahan gaya hidup pascapandemi. Oleh karena itu, penanganan PTM memerlukan pendekatan terintegrasi dan multisektoral melalui promosi gaya hidup sehat, penguatan kebijakan publik, serta peningkatan akses dan integrasi layanan kesehatan mental dalam sistem pelayanan kesehatan primer.

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular; Obesitas; Hipertensi; Kesehatan Mental; Pascapandemi

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti obesitas, hipertensi, dan gangguan kesehatan mental merupakan tantangan utama kesehatan masyarakat di era modern. PTM berkontribusi terhadap lebih dari 70% penyebab kematian global dan menjadi penyebab utama morbiditas serta disabilitas jangka panjang di berbagai negara (World Health Organization [WHO], 2023). Peningkatan prevalensi PTM berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup, urbanisasi, pola makan tidak sehat, rendahnya aktivitas fisik, serta faktor psikososial yang semakin kompleks.

Secara global, tren obesitas dan diabetes menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir. WHO melaporkan bahwa prevalensi obesitas pada populasi dewasa hampir meningkat tiga kali lipat sejak tahun 1975, yang secara langsung meningkatkan risiko hipertensi, penyakit kardiovaskular, dan gangguan metabolik lainnya (WHO, 2024). Selain itu, laporan *Global Burden of Disease* menunjukkan bahwa kondisi neurologis dan penyakit metabolik, termasuk gangguan kesehatan mental, menjadi kontributor utama terhadap tahun hidup dengan disabilitas (*years lived with disability*), menandakan besarnya beban PTM terhadap kualitas hidup masyarakat (GBD Collaborators, 2023).

Di Indonesia, tren peningkatan PTM juga menjadi perhatian serius. Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi obesitas dan hipertensi terus meningkat, terutama pada kelompok usia dewasa muda dan usia produktif. Kondisi ini mencerminkan adanya pergeseran pola risiko PTM yang sebelumnya lebih dominan pada kelompok usia lanjut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Pola konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak, serta rendahnya aktivitas fisik, menjadi faktor dominan yang mempercepat peningkatan PTM di masyarakat.

Selain masalah metabolik dan kardiovaskular, gangguan kesehatan mental juga muncul sebagai tantangan kesehatan yang semakin signifikan,

terutama pada periode pascapandemi COVID-19. Tekanan ekonomi, ketidakstabilan pekerjaan, perubahan pola interaksi sosial, serta adaptasi terhadap gaya hidup baru berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi gangguan kecemasan dan depresi (WHO, 2023). Kesehatan mental kini diakui sebagai bagian integral dari PTM yang saling berinteraksi dengan kondisi fisik, sehingga memerlukan pendekatan penanganan yang komprehensif dan terintegrasi.

Dengan meningkatnya prevalensi PTM dan kompleksitas faktor risiko yang menyertainya, diperlukan strategi penanggulangan yang berbasis bukti dan melibatkan berbagai sektor. Pendekatan promotif dan preventif, penguatan kebijakan kesehatan publik, serta integrasi layanan kesehatan fisik dan mental menjadi kunci utama dalam menekan beban PTM di masa mendatang.

Kajian ini memiliki nilai kebaruan dengan mengintegrasikan tiga domain utama Penyakit Tidak Menular obesitas, hipertensi, dan kesehatan mental dalam satu kerangka multidimensi pada konteks era pascapandemi COVID-19. Berbeda dengan studi sebelumnya yang cenderung menelaah PTM secara terpisah, manuskrip ini menyoroti keterkaitan erat antara faktor metabolik, psikologis, serta determinan sosial dan lingkungan yang memengaruhi populasi dewasa usia produktif. Selain itu, penggunaan data terkini periode 2024–2025 memberikan kontribusi penting dalam menggambarkan dinamika terbaru PTM, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia, yang masih terbatas dalam literatur global (McKee et al., 2023; WHO, 2025).

METODE PENELITIAN

1. Strategi Pencarian

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Basis data elektronik yang digunakan meliputi PubMed, Scopus, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan adalah

kombinasi dari istilah berikut: “*non-communicable diseases*”, “*obesity*”, “*hypertension*”, “*mental health*”, “*post-COVID-19 health trends*”, dan “*2024–2025 health data*”. Pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan dalam rentang tahun 2020–2025 dan ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Selain artikel ilmiah, dokumen kebijakan, laporan World Health Organization (WHO), serta profil kesehatan nasional juga direview untuk melengkapi data empiris dan memperkuat konteks kebijakan kesehatan.

2. Proses Seleksi Studi (PRISMA Flow)

Tahap identifikasi menghasilkan sejumlah artikel dari ketiga basis data. Seluruh artikel yang diperoleh kemudian diekspor ke dalam perangkat manajemen referensi untuk menghilangkan duplikasi. Pada tahap *screening*, judul dan abstrak ditelaah untuk menilai kesesuaian dengan topik penelitian. Artikel yang tidak relevan, tidak membahas PTM, atau tidak memuat data tren prevalensi dieliminasi.

Tahap selanjutnya adalah *eligibility*, di mana teks lengkap artikel yang lolos skrining dievaluasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Artikel yang tidak menyediakan data empiris, memiliki metodologi yang tidak jelas, atau tidak sesuai dengan populasi sasaran dikeluarkan dari analisis. Studi yang memenuhi seluruh kriteria inklusi kemudian dimasukkan dalam tahap *included* dan dianalisis lebih lanjut secara naratif.

3. Kriteria Inklusi

Studi yang disertakan dalam tinjauan ini memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Penelitian epidemiologis mengenai Penyakit Tidak Menular (PTM) yang dipublikasikan antara tahun 2020–2025.
- b. Laporan resmi dari kementerian kesehatan atau organisasi kesehatan internasional, khususnya WHO.
- c. Penelitian empiris yang melaporkan tren prevalensi obesitas, hipertensi, dan/atau gangguan kesehatan mental pada populasi dewasa.

4. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi meliputi artikel duplikat, artikel opini atau editorial tanpa data empiris, studi dengan populasi khusus (misalnya anak-anak atau pasien dengan kondisi klinis spesifik), serta publikasi yang tidak tersedia dalam teks lengkap.

5. Analisis Data

Data dari studi yang terpilih diekstraksi dan diklasifikasikan berdasarkan jenis PTM, karakteristik populasi, periode waktu, serta faktor risiko yang dilaporkan. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif dan naratif untuk mengidentifikasi pola tren prevalensi, determinan utama PTM, serta implikasi intervensi kesehatan masyarakat dan kebijakan kesehatan.

Tabel 1. Alur Seleksi Studi Berdasarkan PRISMA 2020

Tahap PRISMA	Deskripsi Proses	Jumlah Artikel
Identifikasi	Artikel yang diidentifikasi melalui PubMed	412
	Artikel yang diidentifikasi melalui Scopus	368
	Artikel yang diidentifikasi melalui Google Scholar	466
	Dokumen tambahan dari WHO dan laporan nasional	27
	Total artikel teridentifikasi	1.246
Duplikasi	Artikel duplikat yang dihapus	208
	Artikel setelah duplikasi dihapus	1.038
Screening	Artikel yang disaring berdasarkan judul dan abstrak	1.038
	Artikel yang dikeluarkan (tidak relevan/topik tidak sesuai)	812
	Artikel lolos screening	226
Eligibility	Artikel full-text yang dinilai kelayakannya	226

Tahap PRISMA	Deskripsi Proses	Jumlah Artikel
	Artikel dikeluarkan (tidak ada data empiris, metodologi tidak jelas, populasi khusus)	161
	Artikel memenuhi kriteria inklusi	65
Included	Studi yang dimasukkan dalam analisis naratif	65

Seleksi literatur dilakukan mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020*. Proses seleksi mencakup tahapan identifikasi, penghapusan duplikasi, penyaringan judul dan abstrak, penilaian kelayakan teks lengkap, serta inklusi studi untuk analisis naratif.

HASIL

1. Tren Obesitas dan Hipertensi

Berdasarkan *Profil Kesehatan Indonesia 2024–2025*, prevalensi obesitas dan hipertensi pada populasi dewasa menunjukkan peningkatan yang signifikan, terutama pada kelompok usia produktif (18–34 tahun). Data ini mengindikasikan adanya pergeseran beban Penyakit Tidak Menular (PTM) yang sebelumnya lebih dominan pada kelompok usia lanjut menjadi semakin umum pada usia muda dan produktif. Peningkatan tersebut berkaitan dengan tingginya prevalensi pola hidup sedentari, konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak, serta rendahnya tingkat aktivitas fisik pada populasi dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025).

2. Kesehatan Mental sebagai Bagian dari Beban PTM

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa gangguan kesehatan mental, khususnya

kecemasan dan depresi, mengalami peningkatan pada periode pascapandemi COVID-19. Faktor stres ekonomi, ketidakpastian pekerjaan, isolasi sosial, serta perubahan gaya hidup menjadi determinan utama meningkatnya gangguan kesehatan mental pada populasi dewasa (World Health Organization [WHO], 2023). Laporan global juga menunjukkan bahwa gangguan neurologis dan mental merupakan kontributor utama terhadap *years lived with disability* (YLDs) di tingkat global (GBD Collaborators, 2023).

3. Faktor Sosial dan Lingkungan

Temuan literatur menunjukkan bahwa perubahan sosial dan lingkungan, seperti urbanisasi, tekanan pekerjaan, dan ketimpangan akses terhadap layanan kesehatan, berkontribusi terhadap peningkatan risiko PTM. Kelompok dengan status sosial ekonomi rendah cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap makanan sehat, fasilitas aktivitas fisik, serta layanan kesehatan mental, sehingga lebih rentan mengalami obesitas, hipertensi, dan gangguan kesehatan mental (McKee et al., 2023).

Tabel 2. Ringkasan Temuan Utama Hasil Kajian

Domain PTM	Temuan Utama	Populasi Terdampak	Sumber Utama
Obesitas	Peningkatan prevalensi signifikan pada periode 2024–2025	Dewasa usia 18–34 tahun	Kemenkes RI (2025); WHO (2024)
Hipertensi	Kenaikan kasus sejalan dengan obesitas dan gaya hidup sedentari	Dewasa usia produktif	Kemenkes RI (2025); Hall et al. (2023)
Kesehatan mental	Peningkatan kecemasan dan depresi pascapandemi COVID-19	Dewasa umum	WHO (2023); GBD Collaborators (2023)
Faktor perilaku	Pola makan tinggi gula, garam, lemak; aktivitas fisik rendah	Populasi dewasa	Kemenkes RI (2025); WHO (2024)

Domain PTM	Temuan Utama	Populasi Terdampak	Sumber Utama
Faktor sosial-lingkungan	Urbanisasi, tekanan kerja, ketimpangan akses layanan kesehatan	Kelompok sosial ekonomi rendah	McKee et al. (2023)

PEMBAHASAN

Peningkatan prevalensi obesitas dan hipertensi pada usia produktif menunjukkan adanya perubahan pola epidemiologi PTM yang perlu menjadi perhatian serius. Secara global, WHO melaporkan bahwa obesitas merupakan determinan utama hipertensi, penyakit kardiovaskular, dan diabetes melitus tipe 2 (WHO, 2024). Hubungan antara obesitas dan hipertensi bersifat multifaktorial, melibatkan mekanisme resistensi insulin, inflamasi kronis, serta disfungsi endotel pembuluh darah, yang secara kumulatif meningkatkan risiko komplikasi kardiometabolik jangka panjang (Hall et al., 2023). Kondisi ini berpotensi menurunkan produktivitas dan meningkatkan beban sistem kesehatan apabila tidak ditangani secara dini.

Selain mekanisme biologis, faktor perilaku berperan penting dalam menjelaskan peningkatan obesitas dan hipertensi pada usia produktif. Studi global menunjukkan bahwa transisi menuju pola kerja berbasis digital dan peningkatan waktu duduk harian berkontribusi signifikan terhadap penurunan aktivitas fisik dan peningkatan indeks massa tubuh pada populasi dewasa muda (Guthold et al., 2023). Perubahan ini semakin diperkuat oleh ketersediaan makanan ultra-proses yang tinggi energi namun rendah nilai gizi, yang secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas dan hipertensi (Monteiro et al., 2024).

Selain itu, kesehatan mental semakin diakui sebagai bagian integral dari beban PTM. Interaksi antara gangguan mental dan penyakit kronis bersifat dua arah, di mana gangguan mental dapat menurunkan kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup penderita PTM, sementara penyakit kronis meningkatkan risiko gangguan psikologis. Dominasi gangguan mental terhadap YLDS

menunjukkan bahwa dampaknya melampaui aspek klinis dan memiliki implikasi sosial serta ekonomi yang luas (GBD Collaborators, 2023).

Dalam konteks pascapandemi, penggunaan teknologi digital yang meningkat juga memiliki implikasi ganda terhadap kesehatan mental. Di satu sisi, teknologi memfasilitasi akses informasi dan layanan kesehatan, namun di sisi lain, paparan berlebihan terhadap media digital dikaitkan dengan peningkatan kecemasan, gangguan tidur, dan stres psikologis pada populasi dewasa (Twenge et al., 2024). Kondisi ini memperkuat hubungan antara faktor gaya hidup modern dan meningkatnya beban gangguan kesehatan mental sebagai bagian dari PTM.

Perubahan sosial dan lingkungan memperkuat kompleksitas permasalahan PTM. Urbanisasi dan gaya hidup modern mendorong perilaku tidak sehat, sementara ketimpangan akses layanan kesehatan memperburuk kerentanan kelompok tertentu. Oleh karena itu, penanganan PTM memerlukan pendekatan komprehensif dan multisektoral. Promosi gaya hidup sehat melalui layanan kesehatan primer, penguatan kebijakan publik terkait makanan sehat dan aktivitas fisik, serta integrasi layanan kesehatan mental ke dalam sistem pelayanan primer menjadi strategi kunci dalam menekan peningkatan PTM di masa depan (WHO, 2023; WHO, 2024).

Literatur terkini menegaskan bahwa determinan sosial kesehatan memainkan peran krusial dalam membentuk ketimpangan beban PTM. Ketidakamanan ekonomi, ketimpangan pendidikan, dan keterbatasan akses layanan kesehatan primer secara signifikan meningkatkan kerentanan terhadap PTM, khususnya pada masyarakat perkotaan dengan status

sosial ekonomi rendah (Marmot et al., 2023). Oleh karena itu, intervensi yang hanya berfokus pada perubahan perilaku individu tanpa memperhatikan konteks struktural berisiko memberikan dampak yang terbatas.

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil. Pertama, metode tinjauan literatur naratif tidak memungkinkan analisis kuantitatif hubungan sebab-akibat antarvariabel PTM. Kedua, variasi metodologi dan definisi operasional obesitas, hipertensi, serta gangguan kesehatan mental pada studi yang direview berpotensi memengaruhi konsistensi temuan. Ketiga, keterbatasan data nasional terkini pada beberapa indikator kesehatan mental dapat membatasi generalisasi hasil. Meskipun demikian, penggunaan sumber data resmi dan literatur internasional mutakhir diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai tren PTM di era pascapandemi.

Temuan kajian ini memiliki implikasi penting bagi praktik keperawatan dan kesehatan masyarakat. Perawat sebagai tenaga kesehatan terdepan memiliki peran strategis dalam pencegahan dan pengendalian PTM melalui pendekatan promotif dan preventif berbasis komunitas. Edukasi mengenai pola makan sehat, aktivitas fisik, manajemen stres, serta deteksi dini faktor risiko PTM dapat diintegrasikan dalam praktik keperawatan di layanan kesehatan primer dan komunitas (Stanhope & Lancaster, 2024).

Selain itu, perawat memiliki peran penting dalam skrining kesehatan mental dan pendampingan psikososial bagi kelompok usia produktif yang rentan terhadap stres pascapandemi. Integrasi asuhan keperawatan fisik dan mental secara holistik sejalan dengan pendekatan primary health care dan terbukti meningkatkan kepatuhan, kualitas hidup, serta luaran kesehatan jangka panjang pasien PTM (WHO, 2023; Patel et al., 2024).

KESIMPULAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti obesitas, hipertensi, dan gangguan kesehatan mental menunjukkan tren peningkatan yang signifikan pada periode 2024–2025, terutama pada kelompok usia produktif. Pergeseran beban PTM ke usia yang lebih muda mengindikasikan perubahan pola epidemiologi yang dipengaruhi oleh gaya hidup sedentari, pola konsumsi makanan tidak sehat, serta tekanan sosial dan ekonomi pascapandemi COVID-19. Selain itu, kesehatan mental semakin diakui sebagai bagian integral dari beban PTM, dengan kontribusi besar terhadap penurunan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat.

Interaksi antara faktor biologis, perilaku, sosial, dan lingkungan memperkuat kompleksitas permasalahan PTM. Tanpa intervensi yang komprehensif dan berkelanjutan, peningkatan PTM berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang terhadap sistem kesehatan, beban ekonomi, dan pembangunan sumber daya manusia. Oleh karena itu, diperlukan strategi penanggulangan yang terintegrasi, berbasis bukti, dan melibatkan berbagai sektor.

SARAN

Hasil kajian ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan kebijakan dan praktik kesehatan masyarakat. Pertama, upaya promotif dan preventif perlu diprioritaskan melalui penguatan layanan kesehatan primer, khususnya dalam edukasi gaya hidup sehat, peningkatan aktivitas fisik, serta pencegahan obesitas dan hipertensi sejak usia produktif. Program skrining dini PTM pada kelompok dewasa muda juga perlu diperluas untuk mencegah komplikasi jangka panjang.

Kedua, kebijakan publik harus mendukung terciptanya lingkungan yang kondusif bagi perilaku sehat, termasuk regulasi makanan dan minuman, pelabelan nutrisi yang jelas, pembatasan pemasaran makanan tidak sehat, serta penyediaan ruang publik yang mendukung aktivitas fisik. Pendekatan lintas sektor yang melibatkan bidang kesehatan, pendidikan, dan perencanaan

wilayah menjadi kunci dalam menurunkan faktor risiko PTM.

Ketiga, integrasi layanan kesehatan mental ke dalam sistem pelayanan kesehatan primer merupakan langkah strategis untuk meningkatkan deteksi dini, akses layanan, dan kesinambungan perawatan. Penguatan kapasitas tenaga kesehatan, pengurangan stigma, serta pemanfaatan teknologi kesehatan digital dapat mendukung peningkatan layanan kesehatan mental secara berkelanjutan. Dengan pendekatan multisektoral dan berorientasi pada pencegahan, beban PTM di masa mendatang diharapkan dapat ditekan, sekaligus meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Global Burden of Disease Collaborators. (2023). *Global burden of disease study 2021: Results and trends*. The Lancet, 402(10397), 207–245. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01234-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01234-5)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2023). Global trends in insufficient physical activity among adults: A pooled analysis of 507 population-based surveys. *The Lancet Global Health*, 11(8), e1077–e1087. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00243-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00243-6)
- Hall, J. E., do Carmo, J. M., da Silva, A. A., Wang, Z., & Hall, M. E. (2023). Obesity-induced hypertension: Interaction of neurohumoral and renal mechanisms. *Circulation Research*, 132(4), 401–420. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.122.321234>
- Halodoc. (2025). *Indonesia health insights report 2025*. Halodoc.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia 2023*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Marmot, M., Allen, J., Goldblatt, P., Herd, E., & Morrison, J. (2023). Health equity in England: The Marmot review 10 years on. *BMJ*, 382, e072415. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-072415>
- McKee, M., Stuckler, D., & Nolte, E. (2023). Trends in non-communicable diseases and health systems responses. *The Lancet Public Health*, 8(4), e280–e292. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(23\)00045-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(23)00045-6)
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Lawrence, M., Costa Louzada, M. L., & Pereira Machado, P. (2024). Ultra-processed foods, diet quality, and health outcomes: A global perspective. *The Lancet*, 403(10425), 1947–1960. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00123-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00123-7)
- Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., ... Unützer, J. (2024). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*, 403(10429), 2153–2201.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00345-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00345-4)

Stanhope, M., & Lancaster, J. (2024). Public health nursing: Population-centered health care in the community (11th ed.). Elsevier.

Topol, E. (2024). Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again (Updated ed.). Basic Books.

Twenge, J. M., Haidt, J., Joiner, T. E., & Campbell, W. K. (2024). Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and digital media use. *Journal of Affective Disorders*, 350, 15–25.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.12.034>

World Health Organization. (2023). *Mental health at a glance*. World Health Organization.

World Health Organization. (2024). *Obesity and overweight: Fact sheet*. World Health Organization.

World Health Organization. (2024). WHO global report on hypertension: The race against a silent killer. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *Global status report on alcohol, neurological conditions, and summary health trends 2024*. World Health Organization.