

# Pengaruh Pola Hidup Sedentari terhadap Tingginya Tekanan Darah pada Lansia Kelurahan Jambangan

Evy Wulandari<sup>1✉</sup>, Meylani Zakaria<sup>2</sup>, Fedelitia Astania Putri<sup>3</sup>

(1) Profesi Bidan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

(2,3) Kebidanan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

✉ Corresponding Author  
[evywulandari@unesa.ac.id]

## Abstrak

Pola hidup sedentari mengacu pada seseorang yang menjalani gaya hidup tidak melakukan banyak aktivitas fisik dan lebih banyak melakukan hal-hal yang tidak membutuhkan banyak energi. Peningkatan tekanan darah biasanya disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik. Penurunan fungsi organ tubuh umumnya dialami oleh lansia, yaitu orang dengan usia lebih dari 60 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pola hidup sedentari terhadap tingginya tekanan darah pada populasi lansia. Metode penelitian menggunakan rancangan kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel sebanyak 97 lansia dari Kelurahan Jambangan Surabaya. Pengumpulan data dengan menggunakan sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah dan kuesioner *Measure of Older Adults Sedentary Time* (MOST) untuk mengukur pola hidup sedentari. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola hidup sedentari dengan tekanan darah pada lansia. Lansia yang melakukan pola hidup sedentari tinggi, lebih dari 35 jam per minggu memiliki risiko tekanan darah tinggi sebesar 98 persen. Oleh karena itu, diperlukan upaya aktif dari berbagai pihak untuk mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik pada lansia dan mengajak semua lansia untuk berpartisipasi aktif pada program posyandu lansia.

**Kata kunci:** *Sedentari, Tekanan darah, Lansia, Hipertensi, Aktivitas fisik*

## Abstract

A sedentary lifestyle refers to a person who leads a lifestyle in which they do not do much physical activity and do more things that do not require a lot of energy. Increased blood pressure is usually caused by a lack of physical activity. Decreased organ function is generally experienced by the elderly, namely people over 60 years old. The purpose of this study is to determine the influence of sedentary lifestyle on high blood pressure in the elderly population. The research method uses a quantitative design of observational analysis with a cross sectional approach. The sample was 97 elderly people from Jambangan Village, Surabaya. Data were collected using a sphygmomanometer to measure blood pressure and a *Measure of Older Adults Sedentary Time* (MOST) questionnaire to measure sedentary lifestyle. Bivariate analysis uses the *Chi Square* test. The results of the analysis showed that there was a significant relationship between sedentary lifestyle and blood pressure in the elderly. Elderly people who lead a high sedentary lifestyle, more than 35 hours per week have a 98 percent risk of high blood pressure. Therefore, active efforts are needed from various parties to educate the public about the importance of physical activity for the elderly and invite all elderly to actively participate in the elderly posyandu program that has a physical fitness program for the elderly.

**Keywords:** *Sedentari, Blood pressure, Elderly, Hypertension, Physical activity*

## PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia mencatat bahwa prevalensi tekanan darah tinggi di seluruh dunia meningkat 26,4% tahun 2018 menjadi 29,2% (WHO,2021). Sembilan koma empat juta orang meninggal dunia setiap tahun akibat komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi. Indonesia menempati peringkat kelima sebagai negara dengan penderita hipertensi terbanyak di dunia (WHO, 2019). Menurut data Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 34,1%, angka ini mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya (Kemenkes, 2018). Prevelensi hipertensi pada lansia di seluruh dunia mencapai angka tertinggi, yaitu 26,4% (WHO,2021). Prevalensi hipertensi secara global meningkat 29,2% tahun 2025 (Hutagalung, 2020). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada lansia (usia > 60 tahun) berkisar antara 60-80% (Risesdas,2020).

Lansia, atau lanjut usia, adalah seseorang berusia lebih dari 60 tahun menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Sekitar 60% lansia mengalami peningkatan tekanan darah sistolik disertai dan tekanan darah diastolik (BKKBN,2020). Penyebab Peningkatan tekanan darah sistolik adalah kekakuan arteri atau berkurangnya elastisitas aorta (Manuntung,2019). Lansia seringkali mengalami masalah kesehatan yang berkaitan dengan penurunan fungsi fisiologis, yaitu perubahan alami dalam tubuh yang mempengaruhi kerja jantung, pembuluh darah, dan hormon (Singh,2017). Hipertensi pada lansia disebabkan oleh gangguan sirkulasi darah karena penebalan pembuluh darah dan dinding aorta, yang disebabkan oleh penurunan fungsi organ jantung (Fadlilah,2020).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, Mengubah gaya hidup dapat membantu menurunkan tekanan darah. Salah satu metode ini adalah menurunkan pola hidup sedentari dan meningkatkan jumlah aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari. pola hidup sedentari berarti duduk, bersandar, dan berbaring sepanjang hari, mulai dari bangun tidur hingga tidur malam. Mereka yang lebih tua biasanya memiliki banyak waktu luang yang dihabiskan untuk aktivitas sedentari. Akibatnya, jumlah waktu yang mereka habiskan untuk aktivitas fisik berkurang. Selama ini, orang tua dianggap sebagai makhluk yang lemah, sehingga mereka cenderung memperlakukan mereka secara istimewa. Salah satu cara untuk mempertahankan kesehatan mereka adalah dengan membatasi aktivitas fisik mereka di rumah. Namun, asumsi ini justru menyebabkan orang tua tinggal di tempat yang tidak bergerak (Oktaviani,2019).

Pola hidup sedentary, juga disebut sebagai gaya hidup sedentari, didefinisikan sebagai gaya hidup yang melakukan sedikit aktivitas fisik dan tidak memenuhi standar aktivitas fisik karena lebih banyak melakukan aktivitas yang tidak membutuhkan banyak energi, seperti menonton televisi, mengakses internet, dan berbicara. Para orang tua sering melakukan hal-hal ini tanpa menyadari dampak buruk bagi kesehatan mereka, salah satunya adalah hipertensi kronis (Panjaitan,2020). Pada tanggal 24 Mei 2024, peneliti melakukan studi pendahuluan di Kelurahan Jambangan dengan mewawancarai 10 orang lansia yang menderita hipertensi. Wawancara tersebut membahas mengenai pola hidup sedentari dan aktivitas fisik. Dari kesepuluh lansia yang diwawancarai, diperoleh data bahwa pola hidup mereka kurang baik. Lansia mengatakan bahwa mereka kurang melakukan aktivitas fisik, lebih banyak duduk dan berbaring, serta tidak mengikuti senam lansia. Berdasarkan hasil data pada studi pendahuluan tersebut, diperoleh informasi bahwa hipertensi pada lansia dipengaruhi oleh pola hidup sedentari yang buruk. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hal ini dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh pola hidup sedentari terhadap tingginya tekanan darah pada lansia di Kelurahan Jambangan, Surabaya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif analitik observasional ini menggunakan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan pada 2 Mei 2024 sampai tanggal 10 Juni 2024 bertempat di Kelurahan Jambangan, Kecamatan Jambangan, Surabaya, Jawa Timur. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu tekanan darah yang dikelompokkan menjadi 2 yaitu, tekanan darah tinggi >120 mmHg tekanan sistolik atau diastolik > 80 mmHg, serta untuk tekanan darah normal  $\leq$ 120 mmHg tekanan sistolik dan diastolik  $\leq$ 80 mmHg. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu pola hidup sedentary. Pola hidup sedentary dikategorikan tinggi apabila pola hidup sedentary dilakukan > 35 jam/minggu, sedang 21 jam/minggu sampai 35 jam/minggu, dan dikategorikan rendah apabila pola

hidup sedentary dilakukan < 21 jam/minggu. Tujuan penelitian untuk menemukan hubungan pola hidup sedentari terhadap tekanan darah lansia dan seberapa besar pengaruh pola hidup sedentary lansia pada tekanan darah.

Populasi dalam penelitian ini merupakan masyarakat lanjut usia yaitu orang yang berusia  $\geq$  60 tahun. Sampel pada penelitian ini adalah sebesar 98 sampel dengan teknik *Simple Random Sampling*. Pengumpulan data awal menggunakan dua instrumen yaitu kuesioner Measure of Older Adults Sedentary Time (MOST) untuk mengukur tekanan darah, dan sphygmomanometer untuk mengukur pola hidup orang dewasa yang kurang bergerak. Data primer penelitian ini berasal dari pengukuran tekanan darah dan kuesioner yang diberikan kepada responden. Analisis univariat pada penelitian ini menggambarkan mengenai sebaran responden berdasarkan tekanan darah, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pola hidup sedentary. Analisis bivariat dengan uji Chi Square untuk menganalisis hubungan pola hidup sedentari dengan tekanan darah lansia di Kelurahan Jambangan Surabaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan analisis univariat dari penelitian ini, peneliti mengumpulkan data primer. Proses analisis ini mengidentifikasi masing-masing variabel penelitian untuk menentukan distribusi frekuensi variabel penelitian. Hasil analisis ini disajikan dalam Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui sebagian besar responden adalah kategori lansia (*elderly*) 60-74 tahun sebesar 79,4% dan kategori Lansia tua (*old*) 75-90 tahun sebesar 20,6%. Data pada kategori jenis kelamin, didapatkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 51%. Dilihat dari kategori pekerjaan, sebagian besar responden (52,6% tidak bekerja).

Tabel 1. Gambaran Frekuensi Variabel

Variabel	N	%
<b>Usia</b>		
60-74 tahun	77	79,4
75-90 tahun	20	20,6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	46	47,4
Perempuan	51	52,6
<b>Pekerjaan</b>		
ART	12	12,4
IRT	1	1,0
Marbot	2	2,1
Pedagang	6	6,2
Pensiunan	3	3,1
Petugas kebersihan	2	2,1
Satpam	2	2,1
Swasta	18	18,6
Tidak Bekerja	51	52,6
Jumlah	97	100

Berdasarkan kategori tekanan darah, lebih dari setengah responden berada pada kategori tekanan darah tinggi sebesar 50,5%. Pola hidup sedentary yang dilakukan responden sebagian besar masuk dalam kategori sedang (21-35 jam/minggu) yaitu 51,5%. Karakteristik masing-masing frekuensi sudah ditemukan maka selanjutnya melakukan analisis bivariat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Tabel 2 menunjukkan uji hubungan tersebut.

Tabel 2. Gambaran Variabel Independen dan Dependen

Variabel	n	%
<b>Tekanan Darah</b>		
Normal	48	49,5
Tinggi	49	50,5
<b>Pola Hidup Sedentary</b>		
Sedang (21-35 jam/minggu)	50	51,5
Tinggi (> 35 jam/minggu)	47	48,5
<b>jumlah</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tabel 3. Hubungan Pola Hidup Sedentary dengan Tekanan Darah Lansia

Variabel Pola Hidup Sedentary	Tekanan Darah				p value	OR (CI 95%)
	TD Normal		TD Tinggi			
	n	%	n	%		
Sedang (21-35 jam/minggu)	43	44,3	7	7,2	50(100%)	51,6 (15,175-175,458)**
Tinggi (> 35 jam/minggu)	5	5,2	42	43,3	47(100%)	

\*Chi-Square test \*\*significance in CI 95%

Berdasarkan hasil uji statistik didapati hasil bahwa ada hubungan signifikan antara pola hidup sedentary dengan tekanan darah pada lansia. Didapatkan nilai korelasi 0,753 yang dapat diartikan bahwa pola hidup sedentary memiliki korelasi yang kuat dengan tekanan darah pada lansia. Berdasarkan variabel pola hidup sedentary, sebagian besar responden dengan tekanan darah tinggi memiliki kebiasaan pola hidup sedentary yang tinggi dan responden dengan tekanan darah normal memiliki kebiasaan pola hidup sedentary yang sedang. Pada table didapatkan data OR 51,6 yang berarti  $risk = OR/OR+1$  didapatkan hasil  $Risk = 0,98$  atau 98%. Artinya lansia yang melakukan pola hidup sedentary tinggi (> 35 jam/minggu) memiliki risiko tekanan darah tinggi sebesar 98%.

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh aliran darah di dalam arteri selama proses sirkulasi. Tekanan darah tidak selalu dalam kondisi normal. Gangguan seperti hipertensi (tekanan darah tinggi) atau hipotensi (tekanan darah rendah) dapat terjadi jika tekanan darah melebihi batas normal. (9). Pada individu lansia berusia di atas 60 tahun, tekanan darah cenderung meningkat. Peningkatan tekanan darah dapat dipicu oleh beberapa faktor seperti jenis kelamin, usia, ras, dan pola hidup sedentary (Panjaitan,2020). Mereka yang menjalani gaya hidup yang tidak aktif biasanya memiliki denyut jantung lebih tinggi dan otot jantung harus memompa lebih banyak darah, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah.

### Hubungan Pola Hidup Sedentary dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden lansia di Kelurahan Jambangan, Surabaya memiliki pola hidup sedentary dengan durasi lebih dari 21 jam per minggu. Sebagian besar (48,5%) memiliki pola hidup sedentary tinggi (>35 jam/minggu), dan sisanya (51,5%) memiliki pola hidup sedentary sedang (21-35 jam/minggu). Data pola hidup sedentary diperoleh dari kuesioner *Measure of Older Adults Sedentary Time* (MOST) yang diisi langsung oleh responden. Penelitian ini menunjukkan hubungan kuat antara pola hidup sedentary lansia dengan tekanan darah. Pada penelitian ini didapatkan hasil  $Risk = 0,98$  atau 98% yang artinya lansia yang melakukan pola hidup sedentary tinggi (> 35 jam/minggu) memiliki risiko tekanan darah tinggi sebesar 98%.

Pada penelitian ini tidak ada lansia yang memiliki pola hidup sedentary rendah (< 21 jam/minggu). Semua responden lansia memiliki pola hidup sedentary sedang (21-35 jam/minggu) 51,5% dan pola hidup sedentary tinggi (> 35 jam/minggu) 48,5%. Hal ini karena sebagian besar responden adalah lansia tidak bekerja. Aktivitas mereka meliputi menonton TV, duduk atau berbaring, bersosialisasi dengan keluarga, bepergian dengan kendaraan pribadi, dan melakukan pekerjaan rumah tangga. Sementara itu, para pegawai swasta yang memiliki tuntutan pekerjaan

juga tidak banyak melakukan aktivitas fisik (sedentari). Penelitian sebelumnya oleh Panjaitan juga menemukan hubungan antara gaya hidup sedentari dengan tekanan darah. Hal ini karena orang yang jarang berolahraga memiliki denyut jantung lebih tinggi, yang pada akhirnya dapat menyebabkan tekanan darah naik (Martins,2015).

Seseorang yang menjalani gaya hidup sedentari biasanya tidak melakukan banyak aktivitas fisik dan biasanya duduk atau berbaring sepanjang hari, bahkan saat tidur. Pola hidup sedentari dikategorikan tinggi jika durasi >35 jam/minggu, sedang jika 21-35 jam/minggu, dan rendah jika <21 jam/minggu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Panjaitan tahun 2020 dan Martins tahun 2015 yang juga menemukan hubungan antara gaya hidup sedentari dengan tekanan darah dan risiko hipertensi. Penelitian lain juga menemukan adanya keterkaitan antara gaya hidup kurang gerak (sedentari) dengan peningkatan tekanan darah pada orang dewasa di wilayah Kelurahan Kampung Rawa. Untuk mengurangi risiko penyakit tidak menular seperti hipertensi, hidup sehat sangat penting untuk diterapkan. Hal ini dapat dicapai dengan mengubah pola makan Anda, mengurangi waktu duduk terlalu lama, dan mengonsumsi serat yang cukup dari sayuran dan buah-buahan. Langkah-langkah ini dapat mengurangi risiko hipertensi dan penyakit tidak menular lainnya (Pramitasari,2022).

Bagaimana kita menjalani kehidupan kita dapat membantu mencegah penyakit tekanan darah tinggi, gangguan kardiovaskular, dan penggunaan obat antihipertensi. Orang yang tidak banyak bergerak atau menjalani gaya hidup sedentari cenderung menghabiskan lebih banyak waktu duduk. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa mengurangi kebiasaan duduk terlalu lama dapat membantu mencegah dan mengendalikan penyakit terkait kardiovaskular (Bell,2022). Hal ini sepemikiran dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa mengurangi kebiasaan duduk terlalu lama dapat membantu mencegah dan mengendalikan penyakit terkait kardiovaskular (Bell,2022). Hal ini sejalan juga dengan temuan yang mengungkapkan bahwa 80% dari kasus penyakit jantung sebenarnya dapat dicegah dengan melakukan perubahan pada faktor risiko, seperti meningkatkan aktivitas fisik dan mengurangi gaya hidup sedentary (Gao,2024).

Dengan menjalani gaya hidup sehat secara teratur, orang tua dapat mempertahankan tekanan darah yang normal. Jika seseorang tidak mengelola tekanan darah tinggi dengan baik maka akan menyebabkan komplikasi serius, seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal, diabetes, hingga kebutaan (Lolo,2019). Hal ini sama dengan penelitian yang menemukan gaya hidup sehat memiliki hubungan yang signifikan dengan pengendalian hipertensi (Akbarpour,2019). Oleh karena itu, modifikasi gaya hidup perlu dilakukan sebagai upaya promosi kesehatan yang menekankan pada pengaturan pola makan yang sehat bagi lansia, dalam rangka membantu mengatasi masalah kesehatan, khususnya hipertensi.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis penelitian simpulan yang diperoleh adalah adanya hubungan kuat antara pola hidup sedentari populasi lanjut usia dengan tekanan darah tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa hampir semua (98%) lansia yang memiliki kebiasaan sedentari tinggi berpotensi mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi. Angka risiko 0,98 atau 98% merupakan nilai yang sangat tinggi dan mengkhawatirkan. Ini menggarisbawahi pentingnya menerapkan gaya hidup yang lebih aktif dan mengurangi perilaku sedentari berlebihan, terutama pada kelompok usia lanjut, untuk mencegah masalah kesehatan serius seperti hipertensi. Tentu saja, untuk menarik kesimpulan yang lebih kuat, perlu diketahui detail penelitian seperti jumlah sampel, metode yang digunakan, karakteristik peserta, dan lain-lain. Namun, temuan risiko 98% ini cukup meyakinkan untuk menekankan bahwa pola hidup sedentari adalah faktor risiko utama hipertensi pada lansia. Sebagai implikasi hasil penelitian: Bagi Petugas Kesehatan sebaiknya mempromosikan gaya hidup aktif pada lansia dan memberikan edukasi tentang bahaya sedentari berlebihan untuk mendorong lansia agar lebih banyak bergerak dan mengurangi waktu duduk yang berkepanjangan. Ini bisa dilakukan dengan menganjurkan aktivitas fisik ringan seperti jalan kaki, senam lansia, atau kegiatan rekreasi yang aman bagi mereka. Bagi Pemerintah sebaiknya berkolaborasi lintas sektor untuk mengatasi masalah sedentari pada lansia dengan mengimplementasikan program dan kebijakan yang efektif. Bagi Peneliti lain agar lebih menyempurnakan penelitian ini, melibatkan lebih banyak

variabel atau faktor risiko hipertensi dalam rangka menekan angka hipertensi di kalangan manusia usia lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbarpour S, Khalili D, Zeraati H, Mansournia MA, Ramezankhani A, Ahmadi Pishkuhi M, Rostami Gooran S, Fotouhi A. Relationship between lifestyle pattern and blood pressure - Iranian national survey. *Sci Rep*. 2019 Oct 23;9(1):15194.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. (2022). *Buku Saku Kependudukan dan Keluarga Berencana*. Jakarta: BKKBN.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2020). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Bell AC, Richards J, Zakrzewski-Fruer JK, Smith LR, Bailey DP. Sedentary Behaviour-A Target for the Prevention and Management of Cardiovascular Disease. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 28;20(1):532.
- Fadlilah S, Hamdani Rahil N, Lanni F. Analisis faktor yang mempengaruhi tekanan darah dan saturasi oksigen perifer (Spo<sub>2</sub>). *J Kesehat Kusuma Husada*. 2020;(Spo 2):21-30.
- Gao W, Sanna M, Chen Y, Tsai M, Wen C. Occupational Sitting Time, Leisure Physical Activity, and All-Cause and Cardiovascular Disease Mortality. *JAMA Netw Open*. 2024;7(1)
- Hutagalung, N. (2020). Proyeksi Peningkatan Prevalensi Hipertensi Global dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 78-89.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lolo LL, Sumiati S. Dampak edukasi hipertensi berbasis budaya luwu terhadap pengetahuan penderita hipertensi. *Voice of Midwifery*. 2019;9(1):823-32.
- Manuntung, N. A., & Kep, M. (2019). Terapi perilaku kognitif pada pasien hipertensi. *Wineka Media*.
- Martins LCG, Lopes MV de O, Guedes NG, Nunes MM, Diniz CM, Carvalho PM de O. Sedentary lifestyle in individuals with hypertension. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(6):1005-12.
- Oktaviarini E, Hadisaputro S, Suwondo A, Setyawan H. (2019). Beberapa Faktor yang Berisiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan (Studi Kasus Kontrol di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang). *J Epidemiol Kesehat Komunitas*. 4(1):35-44.
- Panjaitan SH. Analisa kadar trigliserida pada penderita hipertensi yang dirawat inap di rumah sakit tentara TK IV Pematangsiantar. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan*; 2020.
- Pramitasari A, Cahyati WH. Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Banyudono 1 Kabupaten Boyolali. 2022; 6(4): 204-215.
- Singh, S., Shankar, R., and Singh, G. P. (2017). Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi. *International Journal of Hypertension*. Hindawi. 2017. pp. 1-10.
- World Health Organization. (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *World Health Statistics 2021: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization.