HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS DINOYO KOTA MALANG

SKRIPSI



SUPARMIN 2019610011

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI

MALANG

2023

RINGKASAN

Kemampuan orang lanjut usia untuk mengukur denyut nadi sangat dipengaruhi oleh penggunaan obat-obatan yang terus berlanjut. Orang lanjut usia dengan hipertensi tidak berisiko terkena penyakit jantung, penyakit ginjal, atau stroke. Penelitian ini berupaya menjelaskan hubungan konsistensi pengobatan dengan denyut jantung pada pasien lanjut usia penderita hipertensi di Pusat Bantuan Pemerintah Daerah Kecamatan Dinoyo Kota Malang. Analisis ini bersifat cross-sectional. 30 orang berpartisipasi dalam penelitian ini, 24 diantaranya menjadi contoh khusus. Untuk mengontrol ujian digunakan strategi penilaian dadakan. Beat rate merupakan variabel dependen, sedangkan otonomi solusi merupakan variabel otonom. Pemeriksaan regangan peredaran darah dan ringkasan Morisky Medication Adherence Scale 8 Things (MMAS-8) digunakan sebagai alat pengumpulan informasi. Selama permintaan data, uji kehati-hatian Fisher digunakan. Berdasarkan temuan evaluasi, hanya sebagian kecil responden (100%) yang mengikuti arahan dokter. Sebagian besar responden (hampir setengahnya) melaporkan denyut nadi yang lembut dan langsung. Hasil uji ketat Fisher menggunakan p-value 1.000>0,05 maka H1 ditolak. Fakta diakuinya Ho menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan denyut nadi lansia penderita hipertensi di Pusat Kesejahteraan Kelompok Masyarakat Dinoyo Kota Malang. Penelitian ini menjadi titik awal untuk penelitian lebih lanjut, khususnya bagi pasien hipertensi yang disarankan untuk terus meminum obatnya dalam upaya mengurangi keparahan gejalanya.

Kata Kunci: Kepatuhan Minum Obat, Tekanan Darah

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemampuan orang lanjut usia untuk mengukur denyut nadi sangat dipengaruhi oleh penggunaan obat-obatan yang terus berlanjut. Orang lanjut usia dengan hipertensi tidak berisiko terkena penyakit jantung, penyakit ginjal, atau stroke. Penelitian ini berupaya menjelaskan hubungan konsistensi pengobatan dengan denyut jantung pada pasien lanjut usia penderita hipertensi di Pusat Bantuan Pemerintah Daerah Kecamatan Dinoyo Kota Malang. Analisis ini bersifat cross-sectional. 30 orang berpartisipasi dalam penelitian ini, 24 diantaranya menjadi contoh khusus. Untuk mengontrol ujian digunakan strategi penilaian dadakan. Beat rate merupakan variabel dependen, sedangkan otonomi solusi merupakan variabel otonom. Pemeriksaan regangan peredaran darah dan ringkasan Morisky Medication Adherence Scale 8 Things (MMAS-8) digunakan sebagai alat pengumpulan informasi. Selama permintaan data, uji kehati-hatian Fisher digunakan. Berdasarkan temuan evaluasi, hanya sebagian kecil responden (100%) yang mengikuti arahan dokter. Denyut nadi yang halus dan langsung dijelaskan oleh sebagian besar responden (hampir setengahnya). Hasil uji berat Fisher dengan p-value 1,000>0,05 menunjukkan H1 ditolak. Berdasarkan pengamatan Ho, Di Pusat Bantuan Pemerintahan Gamrah Dinoyo Kota Malang tidak terdapat hubungan antara kepatuhan berobat pasien lanjut usia dengan denyut nadi. Tahapan yang paling krusial untuk penelitian lebih lanjut adalah evaluasi ini, terutama bagi pasien hipertensi yang disarankan untuk terus meminum obatnya guna mengurangi keparahan efek samping.

Pengobatan terhadap penderita hipertensi penting dilakukan karena hipertensi merupakan suatu kondisi serius yang harus sering dipantau atau diperiksa untuk mencegah penyakit yang dapat berakibat fatal (Palmer dan William, 2007). Pada kondisi persisten yang memerlukan terapi jangka panjang, seperti hipertensi, keamanan pengobatan merupakan perhatian strategis. Dengan menurunkan detak jantung pada penderita hipertensi, obat-obatan yang berbahaya bagi kondisi tersebut telah terbukti mengurangi risiko masalah kardiovaskular. Namun bila penggunaan obat antihipertensi tidak diimbangi dengan penggunaan obat hipertensi yang tepat, maka hal tersebut tidak akan cukup memberikan efek jangka panjang untuk pedoman denyut nadi (Saepudin, 2011).

Di Balai Kesejahteraan Kelas Sosial Dinoyo Kota Malang pada tanggal 6 Juli 2023, telah dilakukan uji coba terhadap 24 lansia penderita hipertensi yang rutin minum obat. Sepuluh orang lanjut usia diperiksa, dan hasilnya menunjukkan bahwa mereka terkadang lupa meminum obat dan tidak meminumnya secara teratur. Dengan demikian, hipertensi dapat berkontribusi terhadap peningkatan denyut jantung. Hasil wawancara terhadap 10 orang pasien hipertensi pada tanggal 6 Juli 2023 di Balai Kesejahteraan Kelas Sosial Dinoyo Kota Malang mengenai kepribadian dan perilaku pasien serta beberapa aspek yang mempengaruhi konsistensi dalam meminum obat. Berdasarkan latar

belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang "Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang".

1.2.Rumusan Masalah

Adakah hubungan antara kepatuhan minum obat dengan denyut nadi pada lansia penderita hipertensi di Pusat Kesejahteraan Kelompok Masyarakat Dinoyo Kota Malang menjadi tujuan penelitian ini.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk menjelaskan hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di puskesmas dinoyo kota malang.

1.3.2 Tujuan khusus

- 1. Mengetahui kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi lanjut usia.
- 2. Mengenali gangguan peredaran darah pada lansia penderita darah tinggi.
- Membedah hubungan kepatuhan minum obat dengan denyut nadi pada pasien hipertensi lanjut usia.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perluasan pengetahuan, menjadi sumber informasi, dan menjadi tolak ukur pentingnya kepatuhan penggunaan obat hipertensi pada saat mengalami stres peredaran darah.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi puskesmas

Membangun upaya dan pelatihan sehubungan dengan manfaat kepatuhan pengobatan sangat penting untuk tujuan kesehatan kelompok masyarakat untuk meningkatkan kepatuhan resep pasien.

2. Bagi Peneliti

Sebagai evaluasi awal dan untuk menambah pengetahuan mengenai kepatuhan minum obat hipertensi.

3. Bagi pasien

Hal ini diyakini dapat dijadikan sebagai sumber bagi pasien untuk mengembangkan pengetahuan, pandangan, dan perilaku mengenai hipertensi menuju konsistensi dalam minum obat untuk mencegah komplikasi pada penderita hipertensi.

1.5.Keaslian penelitian

N	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode penelitian	Tujuan	Hasil
1.	Hubungan Kepatuhan Pasien Terhadap Resep dan Pengobatan Efektif di Klinik Gawat Darurat PT Pusri Palembang, Catatan Harian Toko Obat dan Keperawatan No. 1, Vol. 10, Yopi dkk (2020)	Kaitannya dengan ilmu pengetahuan, dengan pemeriksaan insidentil, seluruh pasien hipertensi jangka pendek di Klinik PT Pusri menjadi 96 kasus hipertensi. Kepatuhan obat dan ketegangan peredaran darah juga diperiksa.	Dalam penelitian ini akan ditentukan apakah ada hubungan antara kepatuhan minum obat dan penurunan tekanan darah.	1. Dengan nilai p 0,003, temuan tinjauan tersebut menunjukkan hubungan antara kepatuhan pengobatan dan penurunan ketegangan sirkulasi pada hipertensi. 2. Rendah 18,75%, sedang 55,21%, dan tinggi 26,04% merupakan tingkat konsistensi penggunaan obat pada pasien hipertensi. 3. Hipertensi stadium 1 (ringan) dan stadium 2 (sedang) pada denyut nadi pasien masing-masing sebesar 40,6% dan 59,4%.
2.	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Dengan Denyut	Survei skala kepatuhan pengobatan Morisky (MMAS-8),	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahu i apakah	1. Temuan tinjauan menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan

	Nadi Pada	arong sastions1	ada	minum obat
	Nadi Pada Lansia	cross-sectional,		
		468 responden	hubungan	dengan
	Hipertensi Di	hipertensi,	antara	penurunan
	Wilayah	pemeriksaan	kepatuhan	tekanan darah
	Operasional	tidak terencana	minum	pada hipertensi,
	Puskesmas Air	menghasilkan	obat	dengan nilai p
	Putih	83 kasus	dengan	0,000.
	Samarinda,	hipertensi,	penurunan	2. Tingkat
	Penelusuran	kepatuhan resep,	tekanan	pemenuhan
	Mahasiswa	dan tekanan	darah pada	rendah pada
	Borneo,	darah	hipertensi.	pasien hipertensi
	Khairul dkk.		-	sebesar 38,5%,
	(2019)			tingkat
				pemenuhan
				sedang sebesar
				41%, dan tingkat
				pemenuhan
				tinggi sebesar
				20,5%.
				3. Hipertensi
				stadium 1
				(ringan) dan
				tekanan darah
				normal tinggi
				masing-masing
				terjadi pada
				56,6% dan
				43,4% pasien
				hipertensi.
				inpertensi.
3	Hubungan	Seluruh pasien	Penelitian ini	1. Temuan tinjauan
	Kepatuhan	hipertensi di	bertujuan	menunjukkan
	Minum Obat	Fasilitas Qita	untuk	adanya korelasi
	dengan Nadi	Pusri menjalani	mengetahu	antara tingkat
	Pada Pasien	analisis cross-	i apakah	kepatuhan
	Hipertensi	sectional	ada	pengobatan dan
	Persisten Buku	menggunakan	hubungan	penurunan
	Harian	survei skala	antara	ketegangan
	Farmamedika	kepatuhan	kepatuhan	sirkulasi pada
	No.2, Vol. 3,	pengobatan	minum	hipertensi,
	Kapal dkk.	Morisky	obat	dengan nilai p
	(2018).	univariat dan	dengan	0,03.
	Silaturahmi	bivariat	penurunan	2. Tingkat konsistensi
	Pengurus	(MMAS-8)	tekanan	penggunaan obat
	<i>⊙</i>			1 66

(Prolanis)	untuk	darah pada	resep yang
Fasilitas Qita.	membingkai 30	hipertensi.	rendah (37%),
	kejadian		sedang (17%),
	hipertensi,		dan tinggi (46%)
	kepatuhan resep,		terlihat pada
	dan ketegangan		pasien
	peredaran darah.		hipertensi.
			3. Rata-rata denyut
			nadi penderita
			hipertensi
			sebesar 17%,
			sedangkan rata-
			rata tinggi
			sebesar 43%,
			hipertensi
			stadium 1
			(ringan) sebesar
			20%, dan
			hipertensi
			stadium 2
			(sedang) sebesar
			20%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afina, N.A., 2018. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Pada Lansia Hipertensi di Posbindu Sumber Sehat Desa Kangkung Sragen.
- Annisa AFN, Wahiddudin, Ansar J. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Pattingalloang Kota Makassar. Universitas Hassanudin. 2013.
- AHA. (2017). High bood pressure clinical practice guideline for the orevention, detection, evalution. A report of the Amerika college of cardiologt. America J Am Coll Cardiol
- Alphonce, A., 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Di Tiga Rumah Sakit Daerah Dar Es Salaam',. Universitas Muhimbili, United Nations Road, Upanga West, Dar es Salaam, Tanzania.
- Adam, L. (2019). Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. Jambura Health and Sport Journal, 1(2), 82–89. https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2558
- Azwar, 2002, Sikap Manusia dan Skala Pengukurannya, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Arikunto,(2010). Prosedur penelitian sama pendekatan praktis. jakarta: Rineka cipta
- Aprillia Veranita, L. P. R. S. (2020). *Peningkatan Kepatuhan Pola Hidup Melalui Penyuluhan Kesehatan Pada Klien Hipertensi*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik, 3(2), 38–47. https://doi.org/10.48079/vol3.iss2.66
- Ardiansyah, M. (2012). Medikal Bedah. Yogyakarta: DIVA Press.
- Amaral,etal,2015,Treament adherence in hypertensive patients.procedia sosial and behavioral sciences, volume 171,pp.1288-1295

- Aspiani, R.Y. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi Nanda Nic Noc. Jakarta : EGC
- Adi. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 6. Jakarta`: Internal Publishing, p.1425.
- Anisa Dkk,(2013). Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat hipertensi pada lansia di puskesmas patinggallong kota makassar. jurnal Universitas Hasanudin.
- Buss,J.S & Labus,D(2013).buku saku patofisiologi menjadi sangat mudah edisi 2.diterjemahkan oleh Huriawati Hartanto.jakarta:EGC
- Baiq Leny Nopitasari, W. A. (2019). Pengaruh Kepatuhan Dan Ketepatan Waktu Minum Obat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer. Jurnal Ulul Albab, Vol. 23, No. 2, ISSN 1410-2110, 29.
- Brunner & Suddarath,2002, buku ajaran keperawatan medical bedah, alih Bahasa: Waluyo Agung, Yasmin Asih, Juli, Kuncara, I made karyasa, EGC, Jakarta.
- Cindi.2021. Populasi Dan Sampel. Metode Penelitian. 25-36.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil Kesehatan Jawa Timur. Jawa Timur: 2022.
- Dinas Kesehatan Kota Malang. Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2022. Kota Malang; 2022.
- Erni Astutik, Septa Indra Puspikawati, Desak Made Sintha Kurnia Dewi, Ayik Mirayanti Mandagi, Susy Katikana Sebayang. *Prevalence and risk factors of high blood pressure among adults in Banyuwangi coastal communities*, Indonesia. Ethiopian Journal of Health Sciences. 2020;30(6).

- Fatima,(2012), kepatuhan pasien yang penderita penyakit kronis, Yogyakarta: Fakultas Piskologi Universitas Mercu Buana.
- Friedman, M. M. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga. e*-journal Keperawatan (e-Kep) Volume 5 Nomor 1, Mei 2017.
- Gama, I., Sarmadi, I., & Harini I. (2014). Faktor Penyebab Ketidakpatuhan Kontrol Penderita Hipertensi. e-journal Keperawatan (e-Kp) Volume 7 Nomor 1, 6-7.
- Harmili, H.T., 2019. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Hipertensi Pada Lansia: A Literature Review. J. Ners Community Nomor 10, (01): 115–131.
- Haryati, 2017, Hubungan Mekanisme Koping Dengan Tingkat Kejadian Hipertensi Essensial Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Seyegan Sleman, http://www.google-cendekia.com/diakses/tanggal/3 April 2017
- Hypertension Patients's *Adherence of Taking Medicine*. Jurnal Kedokteran Brawijaya 28 (4): 354–353. *Association*, 320(13), 1338–1348. https://doi.org/10.1001/jama.2018.13467
- Iqbal AM, Jamal SF. Essential Hypertension. [Updated 2022 Jul 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. Source
- Kowalak JP, Welsh W, Mayer B. (2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Alih Bahasa Oleh Andry Hartono. Jakarta: EGC.
- Kartini, and Leni Arini Manafe. "Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia." *Sam Ratulangi Journal of Public Health* 2.2 (2021): 046-052.
- Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar(RISKESDAS 2022)*. Jakarta; 2022.

- Kementerian Kesehatan RI, 2013, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, Kementerian Kesehatan RI
- Morisky, D., & Muntner, P. 2009. New Medication Adherence Scale Versus Pharmacy Fill Rates in Senior with Hypertension. American Journal of Managed Care: 15(1): 59-66.
- Machfoedz, I., dan Suryani, E. (2009). *Pendidikan Kesehatan Bagian Dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Fitrayama.
- Mbakurawang, I. N. and Agustine, U. (2016) 'Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi Yang Berobat Ke Balai Pengobatan Yayasan Pelayanan Kasih A dan A Rahmat Waingapu', Jurnal Kesehatan Primer, 1(2), pp. 114–122. Available at: http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp/article/view/74.
- Mujiyatmi. (2016). pelatihan regulasi emosi untuk menurunkan perilaku masah pada pasien penderita hipertensi
- Medicine J.H., 2016, Antibiotic Guidelines 2015-2016, Johns Hopkins Medicine, USA. World Health Organization, 2003, Traditional Medicine, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/2003/fs134/en/, (diakses tanggal 18 Mei 2012).
- Mursiany, A, Emawati, N, Oktaviani, N.2013, Gambaran Penggunaan Obat Dan Kepatuhan Mengkonsumsi Obat Pada Penyakit Hipertensi, di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan Tahun 2013.
- Mardini Nur Afifah, (2022) "penyebab hipertensi pada lansia." Jakarta:Rineka cipta

- Muhlis, M. and Jihan Prameswari, A. (2020) 'Kepatuhan Penggunaan Obat Pada
 Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Salah Satu Rsud
 Di Wil ayah Daerah Istimewa Yogyakarta', Jurna
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurhidayat, Saiful. 2017. "Peran Keluarga Dalam Memantau Kepatuhan Minum Obat Penderita Hipertensi Pada Masyarakat." Jurnal Kesehatan Mesencephalon 3 (1).
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. J Majority, 4(5), 10–19.
- Notoatmodjo, S. (2012). promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta
- Osterberg, L., & Blaschke, T. 2005. *Adherence to Medication. The New England* Journal of Medicine: 353: 487-497.
- Oktaviani, E., Zunnita, O. and Handayani, M. (2020) 'Efek Edukasi Melalui Brosur Terhadap Kontrol Tekanan Darah Dan Kepatuhan Pasien Hipertensi', FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi, 10(1), pp. 65–75. doi: 10.33751/jf.v10i 1.2060
- Palmer, A., & William, B. (2012). *Simple Guide Tekanan Darah Tinggi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (The Indonesian Journal Of Public Health), 2.
- Pratiwi, W., Harfiani, E., & Hadiwiardjo, Y. H. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Menjalani Pengobatan Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Pratama GKI Jabar Jakarta Pusat. Seminar Nasional Riset Kedokteran, 27–40.
- Padila. (2012). Buku Ajar: *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspita.(2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Klien Hipertensi dalam Menjalankan Pengobatan di Puskesmas

- Gondangrejo Karanganyar. e-journal Keperawatan (e-Kep) Volume 5 Nomor 1, mei 2017.
- Pratama, G. W., & Ariastuti, L. P. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan Hipertensi pada Lansia Binaan Puskesmas Klungkung 1. e-journal Keperawatan (e-Kep) Volume 5 Nomor 1, Mei 2017.
- Rano K. Sinuraya, D. (2018). Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia, Vol. 7 No. 2, Hlm 124-133, ISSN:2252-6218.
- Robertson, G.L. 2013. "Food Packaging: Principles and Practice" 3rd ed. CRC Press, Boca Raton.
- Realita Nurhanani, 2020. (2020). Hubungan Faktor Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 8(1), 114–121.
- Rahmadani, M.A. dan Sari, A., 2018. Kepatuhan Terhadap Pengobatan pada Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Diabetes Melitus Di Puskesmas Yogyakarta, (January), 105–112.
- Sigiyono.(2017), Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Bandung: Alfabeta, CV.
- Susanti.(2013),pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang hipertensi terhadap pengetahuan dan sikap mengelolah hipertensi di puskesmas pandanaran semarang.universitas diponegoro.
- Triyanto, Endang. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Wang, Ji-Guang and Liu, A Lisheng, 2018, Global Impact of 2017 American College of Cardiology/American Heart, Association Hypertension

Guidelines, A Perspective From China, Circulation. 2018;137:546–548. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032890

- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH *Guidelines for the management of arterial hypertension*. European Heart Journal. 2018;39(33):3021–104.
- Wahyuni, S. (2017). *Kepatuhan Berobat Penderita Hipertensi Dewasa Madya*. Skripsi. Program Studi Psikologi Fakultas Psikologi Dan Kesehatan UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Wirakhmi, Purnawan. (2021). Hubungan kepatuhan minum obat dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Purwokerto: Universitas Harapan Bangsa.

WHO. World Health Statistics. 2022. Gineva; 2022.

WHO.2010. *Infant mortality*. World Health Organization.

WHO. Global Hypertension.2012.Gineva;2012