

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN MENGUNAKAN OBAT PASIEN ANTIHIPERTENSI DI PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG

Yopi Rikmasari¹, Purnama Romadhon

Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Bhakti Pertiwi Palembang
Jl. Ariodillah III No. 22A Ilir Timur I Palembang, Sumatera Selatan
e-mail : ¹mpie030178@gmail.com

ABSTRAK

Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan menggunakan obat pada pasien hipertensi sangat penting diketahui agar dapat disusun strategi dalam mengelola ketidakpatuhan pasien. Ketidakpatuhan dapat berpengaruh terhadap pencapaian *outcome* terapi yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dan mengetahui hubungan kepatuhan dengan pencapaian kontrol tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Pembina Palembang. Desain studi pada yaitu *cross sectional* korelasional analitik. Data sosiodemografi dikumpulkan melalui kuesioner bersama dengan kuesioner MMAS-8. Data terapi dan kondisi medis pasien diperoleh dari rekam medik. Uji hubungan menggunakan *chi square*, *fisher* dan *mann whitney*. Pengambilan sampel secara *nonprobability* sampling yaitu *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepatuhan tinggi diketahui sebanyak 13 orang (43,30 %) dan kepatuhan rendah – sedang (56,70 %). Hasil uji menunjukkan terdapat hubungan antara usia ($p = 0,005$) dan pekerjaan (0,018) dengan tingkat kepatuhan pasien, namun tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin (0,676), pendidikan (0,174) dan komorbid (1,000). Terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dengan pencapaian target tekanan darah ($p=0,027$). Diperlukan intervensi apoteker untuk meningkatkan kepatuhan pasien hipertensi agar mencapai kontrol tekanan darah.

Kata Kunci : Hipertensi, kepatuhan, kontrol tekanan darah

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah sistolik seseorang ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada pemeriksaan yang berulang (Perki, 2015). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013 yaitu sebesar 26,5 persen (Kemenkes, 2013).

Penatalaksanaan pengobatan hipertensi terdiri dari terapi non farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat antihipertensi telah terbukti secara klinis mampu mengurangi resiko kejadian kardiovaskuler dan kematian. Pilihan terapi obat hipertensi awal tergantung

pada derajat peningkatan tekanan darah dan adanya indikasi khusus (Dipiro et al., 2017).

Penggunaan obat antihipertensi diharapkan mampu menurunkan tekanan darah pasien sesuai dengan yang direkomendasikan JNC 8 yaitu untuk usia < 60 tahun memiliki target terapi $< 140/90$ mmHg dan umur ≥ 60 tahun memiliki target terapi $< 150/90$ mmHg serta penderita hipertensi dengan komorbid diabetes mellitus atau CKD memiliki target terapi $< 140/90$ mmHg. Tekanan darah yang terkontrol dapat mengurangi resiko kejadian penyakit kardiovaskuler sehingga pengobatan harus mencapai target tekanan darah yang diharapkan (James et al., 2014).

Faktor utama yang mempengaruhi kontrol tekanan darah pada pengobatan pasien hipertensi yaitu persepsian obat antihipertensi dan kepatuhan terhadap terapi (Burnier dan Egan, 2019). Kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi sangat penting karena mengkonsumsi obat dengan teratur dapat mengontrol tekanan darah sehingga resiko kejadian kerusakan organ – organ penting dalam tubuh seperti jantung, ginjal dan otak dapat dikurangi. Namun menurut laporan WHO pada tahun 2003, rata – rata kepatuhan pasien terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar 50%, bahkan di negara berkembang persentase tingkat kepatuhan lebih rendah lagi mengingat masih kurangnya sumber daya kesehatan dan kurangnya pemerataan akses terhadap pelayanan kesehatan (WHO, 2003).

Suatu penelitian di Rumah Sakit Daerah Surakarta melaporkan tingkat kepatuhan sedang 30,4% dan tinggi 69,6% serta terdapat korelasi antara kepatuhan dengan penurunan tekanan darah sebesar 18,03 % (Mutmainah dan Rahmawati, 2010). Penelitian lainnya melaporkan tingkat kepatuhan pasien hipertensi berada pada tingkat kepatuhan rendah sebesar 18,75 %, tingkat kepatuhan sedang 55,21 % dan tingkat kepatuhan tinggi 26,04 % serta terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dengan keberhasilan terapi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Pusri Palembang (Rikmasari dan Noprizon, 2019).

Hasil penelitian pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kintamani menunjukkan sebanyak 30% pasien mempunyai kepatuhan tinggi terhadap minum obat hipertensi sedangkan sisanya sebesar 70% pasien mempunyai kepatuhan rendah (Haswan, 2017).

Dua faktor terpenting yang berkontribusi pada kepatuhan yang buruk adalah sifat dari penyakit hipertensi yang

tidak menunjukkan gejala dan penyakit yang akan disandang seumur hidup. Faktor lainnya yang potensial mempengaruhi meliputi faktor demografis seperti usia dan pendidikan, pemahaman dan persepsi pasien tentang hipertensi, cara penyedia perawatan kesehatan dalam memberikan pengobatan, hubungan antara pasien dan profesional perawatan kesehatan, pengaruh sistem kesehatan; dan regimen obat antihipertensi kompleks (WHO, 2003).

Berbagai intervensi perlu diupayakan untuk meningkatkan kepatuhan pasien tersebut. Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan sangat penting untuk diketahui agar dapat disusun strategi dalam mengelola ketidakpatuhan pasien sebagai bentuk kontribusi penting pelayanan kefarmasian di fasilitas pelayanan kesehatan primer dalam pengobatan pasien hipertensi, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien dan hubungan tingkat kepatuhan dengan pencapaian target tekanan darah di Puskesmas Pembina Palembang Sumatera Selatan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi *cross sectional* korelasional analitik. Data sosiodemografi dikumpulkan melalui kuesioner bersama dengan kuesioner MMAS-8 (Morisky et al., 2008). Tingkat kepatuhan dibedakan menjadi 2, yaitu kepatuhan tinggi (skor 8) dan kepatuhan rendah – sedang (< 8). Data terapi dan kondisi medis pasien diperoleh dari rekam medik. Uji hubungan menggunakan *chi square*, *fisher* dan *mann whitney*. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien rawat jalan dengan diagnosa hipertensi yang berobat di Puskesmas Pembina Palembang pada bulan April – Juni 2016.

Pengambilan sampel secara *nonprobability* sampling yaitu *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi berusia ≥ 18 tahun, pasien dapat berkomunikasi dengan baik, telah mendapatkan terapi obat antihipertensi minimal 3 bulan. Responden yang ikut serta dalam penelitian ini telah menandatangani lembar persetujuan (*inform consent*).

Variabel Penelitian

Hipotesa 1

0 Tidak terdapat hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan komorbid dengan kepatuhan menggunakan obat di Puskesmas Pembina

a Terdapat hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan komorbid dengan kepatuhan menggunakan obat di Puskesmas Pembina

Hipotesa 2

0 Tidak terdapat hubungan antara kepatuhan menggunakan obat dengan kontrol tekanan darah di Puskesmas Pembina

a Terdapat hubungan antara kepatuhan menggunakan obat dengan kontrol tekanan darah di Puskesmas Pembina

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden sebanyak 46 orang yang memenuhi kriteria inklusi pada penelitian ini berjumlah 30 orang. Profil sosiodemografi dan keberadaan komorbid dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Profil sosiodemografi dan komorbid

Faktor yang mempengaruhi kepatuhan menggunakan obat		n	(%)	
Sosiodemografi	Usia (tahun)	≥ 60 tahun	12	40,00
		18 s/d 59 tahun	18	60,00
	Jenis Kelamin	Perempuan	16	53,33
		Laki – laki	14	46,67
	Pendidikan	Perguruan tinggi	9	30,00
		SMP/SMA	20	66,67
		SD/tidak sekolah	1	3,33
	Pekerjaan	Bekerja	7	23,33
		Pensiunan	10	33,33
	Kondisi medis pasien	Komorbid	Ibu Rumah Tangga	13
Ya			5	16,67
Tidak			25	83,33

Pada penelitian ini pasien hipertensi usia 18 s/d 59 tahun sebanyak 18 orang (60 %) lebih banyak dibandingkan dengan usia ≥ 60 tahun dan jenis kelamin perempuan sedikit lebih banyak dibandingkan laki – laki. Berdasarkan tingkat pendidikan diketahui pasien lulusan SMP/SMA lebih banyak (66,67%) dibandingkan dengan lulusan

perguruan tinggi atau SD/tidak sekolah, sedangkan berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah penduduk yang tidak bekerja yaitu ibu rumah tangga berjumlah 13 orang (33,33 %) dan pensiunan 10 orang (19,7%) dibandingkan dengan yang bekerja 7 orang (23,33%).

Prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur, lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki – laki dan cenderung lebih tinggi terjadi pada kelompok pendidikan rendah dan kelompok tidak bekerja (Kemenkes, 2013). Pada penelitian ini dapat diketahui prevalensi hipertensi lebih tinggi pada perempuan dan kelompok pendidikan yang lebih rendah dan yang tidak bekerja .

Pada penelitian ini juga diketahui pasien hipertensi stage 1 sebanyak 21 orang (70 %) dan stage 2 sebanyak 9 orang (30 %). Sebagian besar pasien mendapatkan terapi tunggal (96,7%) dan obat yang paling banyak digunakan yaitu amlodipine (87,1%).

Persentase penggunaan obat meliputi jenis terapi dan obat antihipertensi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan obat

Penggunaan Obat Antihipertensi		n	(%)
Jenis terapi	Tunggal	29	96,7
	Kombinasi	1	3,3
Obat Antihipertensi	Captopril	1	3,2
	Furosemid	2	6,5
	Amlodipine	27	87,1
	Nifedipine	1	3,2

Karakteristik pasien yang berhubungan dengan kepatuhan pasien dalam menggunakan obat antihipertensi dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Karakteristik pasien yang berhubungan dengan kepatuhan pasien

		Kepatuhan tinggi		Kepatuhan rendah - sedang		P
		N	%	N	%	
Total responden		13	43,30	17	56,7	
Usia	≥ 60	1	8,3	11	91,7	0,005 ^a
	s/d 59	12	66,7	6	33,3	
Jenis kelamin	Perempuan	8	50,00	8	50,00	0,676 ^a
	Laki – laki	5	35,70	9	64,30	
Pendidikan	Perguruan tinggi	5	55,60	4	44,40	0,174 ^c
	SMP/SMA	8	40,00	12	60,00	
	Tidak sekolah/SD	0	0,00	1	100,00	
Pekerjaan	Bekerja	5	71,40	2	28,60	0,018 ^c
	Pensiunan	2	20,00	8	80,00	
Komorbid	Ibu Rumah Tangga	6	46,20	7	53,80	1,000 ^b
	Ya	11	44,00	14	56,00	
	Tidak	2	40,00	3	60,00	

^aChi square

^bFisher

^cMann-Whitney

Kepatuhan (*compliance*) merupakan tingkatan sejauh mana pasien mengikuti anjuran terapi meliputi jadwal minum obat dan cara penggunaan obat yang benar (Departemen Kesehatan RI, 2006). Terdapat berbagai metode untuk mengukur kepatuhan pasien antara lain wawancara, kuesioner, *pill count*, *refill data*, *DOT (Directly Observed Treatment)*, *monitoring elektronik*, *drug assay* dan *digital medicine*.. Metode kuesioner yaitu MMAS-8 digunakan pada penelitian ini

karena. memiliki tipe data kualitatif dengan validitas yang memadai, sangat sederhana, ketersediaan baik dan dapat digunakan untuk keperluan klinis serta berbiaya rendah. Namun juga kuesioner memiliki kekurangan pada reliabilitas dan objektivitas (Burnier & Egan, 2019).

Hasil pengukuran kepatuhan diketahui, pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 13 orang (43,30 %) dan kepatuhan rendah – sedang (56,70 %). Pada penelitian

ini dilakukan analisa hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan komorbid dengan tingkat kepatuhan pasien. Hasil uji menunjukkan terdapat hubungan antara usia ($p = 0,005$) dan pekerjaan ($0,018$) dengan tingkat kepatuhan pasien, namun tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin ($0,676$), pendidikan ($0,174$) dan komorbid ($1,000$).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin ($p=0,15$); umur ($p= 0,56$); pendidikan ($p= 0,03$), pekerjaan ($p= 0,78$), lama terapi ($p= 0,42$), jenis obat hipertensi yang didapatkan ($p= 0,59$) serta banyaknya obat yang dikonsumsi ($p= 0,66$) dan faktor pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat pasien hipertensi. Namun hasil penelitian juga menunjukkan menunjukkan dari 41 pasien yang mengisi kuisisioner 15 pasien memiliki tingkat kepatuhan tinggi dan 26 pasien memiliki tingkat kepatuhan rendah (Pramana et al., 2019). Hal ini menunjukkan hasil yang serupa yaitu tingkat kepatuhan pasien lebih sedikit pada tingkat kepatuhan tinggi.

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang menyimpulkan sebanyak 55,6 % responden patuh terhadap terapi dan variabel yang berhubungan dengan kepatuhan melakukan terapi yaitu tingkat pendidikan, pengetahuan, keyakinan, motivasi dan dukungan keluarga, sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan kepatuhan pasien hipertensi dalam melakukan terapi

adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, dukungan tenaga kesehatan dan akses menuju pelayanan kesehatan (Sukma et al., 2018), sehingga terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan.

Penelitian lainnya di China, sebanyak 65,1% responden berada pada tingkat kepatuhan tinggi dengan faktor – faktor berpengaruh negatif terhadap kepatuhan pasien adalah usia yang lebih muda, menggunakan obat antihipertensi dalam durasi yang lebih pendek, status pekerjaan bekerja dan persepsi yang tidak baik atau sangat tidak baik terhadap kesehatannya (Lee et al., 2013). Jika dibandingkan dengan penelitian ini terdapat perbedaan yaitu pada faktor usia dan pekerjaan karena walaupun keduanya memiliki hubungan dengan tingkat kepatuhan namun nampaknya terjadi hubungan yang terbalik karena pada penelitian ini tingkat usia yang lebih muda diketahui memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik, demikian juga pada pasien yang bekerja. Hal ini dapat disebabkan karena perbedaan karakteristik responden dan terdapat perbedaan metode analisis. Pada penelitian ini variabel lainnya tidak diujikan.

Selain faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien pada penelitian ini juga dilakukan uji hubungan antara tingkat kepatuhan pasien dengan pencapaian target terapi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dengan pencapaian target tekanan darah ($p=0,027$).

Tabel 2. Hubungan kepatuhan dengan tercapainya target terapi tekanan darah

	Tidak tercapai target tekanan darah		Tercapai target tekanan darah		P
	N	%	N	%	
Total responden	15	50	15	50	
Kepatuhan					
Kepatuhan tinggi	10	76,90	3	23,10	0,027 ^a
Kepatuhan rendah – sedang	5	29,40	12	70,60	

^aChi square

Suatu studi di Brazil melaporkan hampir setengah dari responden memiliki kontrol tekanan darah yang tidak memadai dan faktor – faktor yang berhubungan dengan hal

tersebut di perawatan kesehatan primer yaitu usia kurang dari 60 tahun, tidak patuh terhadap farmakoterapi; kegagalan untuk menghadiri janji yang telah dijadwalkan, dan

penggunaan tiga atau lebih obat antihipertensi (Barreto et al., 2016). Terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah tidak patuh terhadap farmakoterapi, sedangkan faktor lainnya tidak diujikan.

Hasil penelitian di fasilitas kesehatan tingkat pertama melaporkan bahwa sebanyak dari responden memiliki tingkat kepatuhan rendah 53,5%, 32,3% dari responden memiliki tingkat kepatuhan sedang, dan 14,2% dari responden memiliki tingkat kepatuhan tinggi. terdapat korelasi yang bermakna ($p > 0,05$) antara tingkat kepatuhan terhadap gender, tingkat pendidikan, status pekerjaan, riwayat penyakit keluarga, kejadian komplikasi, dan pengalaman mendapatkan informasi mengenai hipertensi dan pola diet. Terdapat korelasi bermakna antara status tekanan darah (terkontrol dan tidak terkontrol) terhadap kepatuhan responden ($p = 0,000$) (Sinuraya et al., 2018). Terdapat kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan yaitu pada faktor usia dan status pekerjaan.

Dari berbagai hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat kemungkinan perbedaan faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien, Faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hipertensi dalam menggunakan obat dari beberapa studi di beberapa negara berbeda, tergantung kondisi negaranya dan akses terhadap pengobatan (Burnier dan Egan, 2019). Strategi yang harus dilakukan untuk memperbaiki kepatuhan dapat berbeda di di setiap tempat tergantung dari faktor – faktor tersebut. Konseling sebaiknya difokuskan untuk dapat mengatasi hambatan – hambatan pasien hipertensi dalam menggunakan obat.

Pengetahuan mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan di Indonesia perlu dikaji dengan lebih mendalam akan membantu tenaga kesehatan khususnya Apoteker dalam memberikan konseling, sehingga ke depannya perlu dilakukan analisa serupa dengan menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menggunakan obat antihipertensi dengan sampel yang lebih besar dan metode yang berbeda. Selain itu dari penelitian ini juga

diketahui bahwa kepatuhan pasien berpengaruh positif terhadap kontrol tekanan darah, sehingga diharapkan peran aktif Apoteker dalam melaksanakan farmasi klinis dapat dilakukan dengan lebih baik lagi.

SIMPULAN

Tingkat kepatuhan tinggi diketahui sebanyak 13 orang (43,30 %) dan kepatuhan rendah – sedang (56,70 %). Hasil uji menunjukkan terdapat hubungan antara usia ($p = 0,005$) dan pekerjaan (0,018) dengan tingkat kepatuhan pasien, namun tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin (0,676), pendidikan (0,174) dan komorbid (1,000). Terdapat hubungan antara kepatuhan pasien dengan pencapaian target tekanan darah ($p = 0,027$).

DAFTAR PUSTAKA

- Barreto, M. da S., Matsuda, L. M., & Marcon, S. S. (2016). Factors associated with inadequate blood pressure control in patients of primary care. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 20(1), 114–120. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160016>
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in Hypertension: A Review of Prevalence, Risk Factors, Impact, and Management. *Circulation Research*, 124(7), 1124–1140. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*.
- Dipiro, J. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L. M. (2017). PHARMACOTHERAPY A Pathophysiologic Approach. In *Mc Graw Hill Education* (10th ed.).
- Haswan, A. (2017). Gambaran Karakteristik Penderita Hipertensi dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat di Wilayah Kerja Puskesmas Kintamani I. *Intisari Sains Medis*, 8(2), 130–134. <https://doi.org/10.1556/ism.v8i2.127>

- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Lackland, D. T., LeFevre, M. L., MacKenzie, T. D., Ogedegbe, O., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Taler, S. J., Townsend, R. R., Wright, J. T., Narva, A. S., & Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA - Journal of the American Medical Association*, *311*(5), 507–520. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.28447>
- Kemkes. (2013). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. In *BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN RI*. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- Lee, G. K. Y., Wang, H. H. X., Liu, K. Q. L., Cheung, Y., Morisky, D. E., & Wong, M. C. S. (2013). Determinants of Medication Adherence to Antihypertensive Medications among a Chinese Population Using Morisky Medication Adherence Scale. *PLoS ONE*, *8*(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062775>
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Perki. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. In *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia* (1st ed.).
- Pramana, Galih Adi, Setia, R., & Saputri, D. N. E. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *02*(01), 19–24.
- Sinuraya, R. K., Destiani, D. P., Puspitasari, I. M., & Diantini, A. (2018). Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kota Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *7*(2), 124–133. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.2.14>
- Sukma, A. N., Widjanarko, B., & Riyanti, E. (2018). Factors Factors Related To Compliance With Hypertension Patients in Doing Therapy in Pandanaran Pusanmas, Semarang City. *Journal of Public Health*, *6*, 687–695.
- WHO. (2003). Adherence To Long-Term Therapies: Evidence for Action. In *World Health Organization*. <https://doi.org/10.1177/1049909112449068>

