



**PENGUKURAN KUALITAS HIDUP PASIEN HIV/AIDS DI RSUD PASAR REBO
MENGUNAKAN INSTRUMEN EQ-5D-5L**

Haryadi Prayoga, Dumilah Ayuningtyas

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Email: haryadi.prayoga@ui.ac.id

ABSTRAK

Human Immunodeficiency Virus (HIV) menyebabkan tingginya angka mortalitas dan morbiditas. Konsekuensi lainnya yaitu dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien, buruknya kualitas hidup mengakibatkan keterbatasan pada aktivitas fisik dan aktivitas sosial pada pasien HIV/AIDS. Tujuan: mengukur kualitas hidup pasien HIV/AIDS di RSUD Pasar Rebo untuk melihat gambaran kualitas hidup. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain studi cross sectional. Data diperoleh menggunakan kuesioner European Quality of Life 5 Dimension 5 Level (EQ-5D-5L) untuk mendapatkan nilai utility dengan value set Indonesia dan nilai Visual Analog Scale (VAS). Pengambilan sampel dilakukan dengan consecutive sampling dimana sampel diambil berdasarkan subyek yang datang dan memenuhi kriteria inklusi. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden pada semua domain dilaporkan tidak terjadi masalah pada pasien HIV/AIDS namun kecemasan/depresi merupakan domain yang dilaporkan memiliki banyak gangguan/masalah pada pasien HIV/AIDS. Berdasarkan penilaian kualitas hidup dengan kuesioner EQ-5D responden didapatkan sebanyak 56.8% responden memiliki kualitas hidup yang baik. Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan kualitas hidup ($p=0.020$) begitu juga terdapat hubungan yang bermakna antara status pernikahan dengan kualitas hidup ($p=0.019$).

Kata Kunci : HIV/AIDS;Kualitas Hidup; EQ-5D-5L; VAS; Utility

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) causes high mortality and morbidity rates. Another consequence is that it can affect the patient's quality of life, poor quality of life results in limitations in physical activity and social activity in HIV / AIDS patients. Objective: measure the quality of life of HIV/AIDS patients at Pasar Rebo Hospital to see a picture of quality of life. Method: This study is an observational study with a cross-sectional study design. Data were obtained using the European Quality of Life 5 Dimension 5 Level (EQ-5D-5L) questionnaire to obtain utility values with Indonesian value sets and Visual Analog Scale (VAS) values. Sampling is carried out by consecutive sampling where samples are taken based on subjects who come and meet the inclusion criteria. Results: The results showed that the majority of respondents in all domains reported no problems in HIV/AIDS patients but anxiety/depression was a domain that reported having many disorders/problems in HIV/AIDS patients. Based on the assessment of quality of life with EQ-5D questionnaires, 56.8% of respondents had a good quality of life. The results of the bivariate test showed that there was a meaningful relationship between work and quality of life ($p=0.020$) as well as a meaningful relationship between marital status and quality of life ($p=0.019$).

Keywords: HIV/AIDS;Kualitas Hidup; EQ-5D-5L; VAS; Utility

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan penyakit menular yang menyebabkan penurunan kekebalan tubuh. Sedangkan Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) merupakan sekumpulan gejala dan infeksi yang disebabkan oleh kerusakan sistem kekebalan tubuh karena infeksi virus HIV. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2021 jumlah penderita HIV/AIDS secara global sebanyak 38,4 juta penderita. Di Indonesia sendiri menurut KEMENKES pada tahun 2019 prevalensi HIV pada populasi umum sebanyak 50.282 kasus. Dimana insiden HIV tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Barat, Jakarta, dan Bali.

Konsekuensi pada penderita HIV/AIDS selain dapat mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yaitu adanya penurunan kualitas hidup. Kualitas hidup ODHA dipengaruhi oleh kondisi klinis penyakit. Umumnya penderita HIV berjuang dengan masalah sosial (stigma, dukungan sosial), emosional (perasaan negatif, kepercayaan diri, cemas, depresi, bunuh diri), fisik (cepat lelah, nyeri, kurang energi, mobilitas terbatas) dan lingkungan (keamanan, aksesibilitas, pelayanan kesehatan dan sosial). Sehingga menyebabkan terganggunya aktivitas sosial dan aktivitas fisik pasien.

Kualitas hidup merupakan penilaian multidimensi yang menghubungkan kondisi kesehatan seseorang dengan perasaan mereka secara keseluruhan secara fisik, mental dan emosional. Kualitas hidup juga merupakan komponen penting dalam menilai kebutuhan yang tidak terpenuhi dari berbagai populasi, terutama mereka yang menderita penyakit kronis, seperti HIV. Untuk dapat menangkap kualitas hidup diperlukan instrument pengukuran, instrumen generik seperti SF-6D, EQ-5D dan HUI. Instrumen EQ-5D dan SF-6D direkomendasikan dan telah banyak digunakan di beberapa negara.

Kuesioner kualitas hidup yang diberikan kepada pasien merupakan langkah yang efisien guna mengetahui kemampuan

fungsi dan kenyamanan pasien tentang penyakit dan periode terapi. Bagi klinisi data tersebut dapat berguna dalam melihat permasalahan pasien yang memerlukan intervensi lebih lanjut, sehingga dapat meningkatkan outcome dari terapi. Hal ini memiliki implikasi yang sangat penting guna menentukan kebijakan dan program yang dirancang untuk meningkatkan kualitas manajemen dari penyakit kronis.

EQ-5D dan EQ-5D-3L merupakan salah satu instrument penilaian kualitas hidup yang dirancang oleh tim peneliti dari Eropa (*the EuroQol Group*) dan telah menjadi instrumen pilihan utama di beberapa negara. Pada tahun 2011, Grup EuroQol melakukan pengembangan pada kuesioner dengan memperluas jumlah tingkat keparahan untuk setiap dimensi menjadi lima dari sebelumnya hanya tiga, EQ-5D-3L dikembangkan menjadi EQ-5D-5L dimana menurut studi terbaru menunjukkan bahwa EQ-5D-5L menghasilkan deskripsi yang lebih kaya. Kuesioner EQ-5D dirancang untuk diisi oleh pasien sendiri (*self-administered*) dan cukup mudah dan singkat sehingga bisa dikombinasikan dengan alat ukur yang lain. Bagian pertama EQ-5D menggambarkan sistem yang terdiri dari 5 dimensi *Mobility* (Kemampuan berjalan/bergerak), *Self care* (Perawatan diri), *Usual activities* (kegiatan yang biasa dilakukan), *Pain/discomfort* (rasa kesakitan/tidak nyaman), *Anxiety/depression* (rasa cemas/depresi).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain studi cross sectional. menggunakan metode pengambilan data consecutive sampling dimana pengambilan sampel dilakukan berdasarkan subyek yang datang dan memenuhi kriteria inklusi. Subjek penelitian adalah pasien HIV/AIDS yang menjalani rawat jalan di poli penyakit dalam RSUD Pasar Rebo sebanyak 88 responden. Pengambilan data dilakukan pada bulan November-Desember 2022. Kriteria inklusi

penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis HIV/AIDS dengan usia minimal 18 tahun, bersedia dan kooperatif menjadi responden yang dibuktikan dengan menandatangani inform consent, mampu berkomunikasi dengan baik dan memiliki kemampuan membaca dan menulis. Pengukuran data menggunakan kuesioner European Quality of Life 5 Dimension5 Level (EQ-5D-5L) untuk mendapatkan nilai kualitas hidup yang dinyatakan dalam nilai utility dengan value set Indonesia dan nilai Visual Analog Scale (VAS). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kualitas hidup dan variabel independen dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien HIV/AIDS (umur, jenis kelamin, pekerjaan, status pernikahan). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi*

Square. Etik penelitian ini dikeluarkan oleh komite etik RSUD Pasar Rebo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan 88 responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan persentase terbesar yaitu sebanyak 67 (23.9%) responden dibandingkan dengan wanita hanya sebesar 21 (23.9%) responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wardoyo dkk (2021) dimana proporsi jenis kelamin ODHA terbesar ialah laki-laki sebesar 77% dan proporsi wanita 23%. Menurut Rao Gupta (2000) menganggap bahwa laki-laki berpengalaman dalam hal masalah seksual dan menyebabkan mereka tidak sadar terkait kurangnya pengetahuan mereka tentang risiko HIV.

Tabel 1. Karakteristik responden.

Variabel	Kategorik	Jumlah (%)
Umur	<35 tahun	25 (28.4%)
	35-55 tahun	53 (60.2%)
	>55 tahun	10 (11.4%)
Jenis	Perempuan	21 (23.9%)
Kelamin	Laki-laki	67 (76.1%)
Pekerjaan	Bekerja	56 (63.6%)
	Tidak bekerja	32 (36.4%)
Status	Sudah Menikah	45 (51.1%)
Pernikahan	Belum Menikah	43 (48.9%)

Pada variabel umur yang menjadi responden pada penelitian ini berkisar antara 30 – 55 tahun, dimana sebagian besar berada pada kelompok umur 35- 55 tahun sebanyak 53(60.2%) responden, sedangkan pada kelompok umur >55 tahun sebesar 10 (11.4%) responden. Hasil serupa didapatkan pada penelitian Handayani dkk (2019) sebanyak 39 orang (59%) memiliki umur yang berkisar 40 tahun. Menurut Peter dan Lubis (2012) kelompok usia 31 - 40 tahun yang dianggap sebagai periode dewasa awal dimana seseorang mendapatkan kehidupan sosial yang baru, yaitu berperan sebagai suami atau istri, orang tua dan pekerja/pencari nafkah.

sehingga pada usia produktif, faktor risiko penyebab HIV/AIDS berasal dari faktor sosial, baik internal maupun eksternal.

Berdasarkan kelompok variabel pekerjaan terdapat 56(63.6%) responden bekerja, dimana lebih besar dari responden yang tidak bekerja sebesar 32(36.4%) responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Safitri (2020) dimana proporsi status pekerjaan pada ODHA terbesar ialah bekerja yakni sebanyak 63 (67,7%) orang, yang artinya mayoritas ODHA memiliki kemampuan bekerja serta menghasilkan nafkah untuk memenuhi kebutuhannya. Sehingga dengan bekerja diharapkan dapat

menunjang finansial keluarga dan dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari keluarga. Namun apabila tidak adanya pekerjaan maka akan menyebabkan suatu stressor tersendiri bagi ODHA dalam menjalani hidupnya. Sehingga menyebabkan pasien HIV menjadi keterhambatan terhadap orang lain yang dapat menurunkan tingkat kemandirian, serta aspek lainnya dalam kualitas hidup. Sedangkan pada variabel status pernikahan terdapat 45(51.1%) responden sudah menikah. Tingginya penderita HIV/AIDS yang sudah menikah dikaitkan dengan penularan HIV yang didapat melalui kontak seksual dari pasangannya yang tertular atau positif HIV

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas pasien HIV/AIDS tidak memiliki masalah pada setiap dimensi dimana terdapat 77,3% responden tidak memiliki masalah pada domain mobilitas, 93.2% responden tidak memiliki masalah pada domain perawatan diri, 95.5% responden tidak memiliki masalah pada domain kegiatan yang biasa dilakukan, 93.2% responden tidak memiliki masalah pada domain rasa sakit/tidak nyaman dan 61.4% responden tidak memiliki masalah pada domain rasa cemas/depresi. Hal serupa ditemukan pada pasien HIV di Ethiopia dimana mayoritas pasien tidak ada masalah pada tiap domain.

Tabel 2. Domain Kualitas Hidup pada Pasien HIV/AIDS

Domain	Respon (%)				
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Mobilitas	68 (77,3%)	19 (21.6)	-	-	1 (1.1%)
Perawatan diri	82 (93.2%)	6 (6.8%)	-	-	-
Kegiatan yang biasa dilakukan	84 (95.5%)	3 (3.4%)	1 (1.1%)	-	-
Rasa sakit/tidak nyaman	82 (93.2%)	5 (5.7%)	1 (1.1%)	-	-
Rasa cemas/depresi	54 (61.4%)	26 (29.5%)	8 (9.1%)	-	-

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan nilai health state pasien HIV/AIDS. Pada kondisi health state 11111 menunjukkan kesehatan yang sempurna. Hasil penelitian menunjukkan health state yang didapatkan bervariasi dengan 13 health state yang berbeda. Dimana terbesar ialah kondisi health state 11111 sebanyak 50 (56.82%) responden. Yang artinya mayoritas responden memiliki kondisi kesehatan yang sempurna, selain itu pada domain yang bermasalah terbesar terdapat

pada domain kecemasan/depresi sebesar 14.77% pasien memiliki sedikit masalah pada mobilitas dan terdapat 9.09% responden memiliki sedikit masalah pada rasa cemas/depresi. Pada domain mobilitas terdapat sedikit masalah sebesar 21.6% dan masalah ekstrem didapatkan pada 1 responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Vietnam menunjukkan proporsi pasien HIV memiliki masalah yang tinggi pada rasa cemas/depresi.

Tabel 3. Gambaran health state responden.

Health state	n (N=88)	Value	Persentase
11111	50	1,000	56,82%
11112	8	0,921	9,09%
21111	1	0,881	1,14%
11113	5	0,866	5,68%
11122	3	0,835	3,41%
12112	1	0,820	1,14%

21112	13	0,802	14,77%
21211	1	0,791	1,14%
11222	1	0,745	1,14%
22211	1	0,690	1,14%
22113	2	0,646	2,27%
22123	1	0,560	1,14%
52331	1	0,035	1,14%

Dalam penelitian ini juga didapatkan nilai utility, dimana nilai utility responden berkisar antara 0.035-1.000, dengan median 1,000 sehingga dapat dikatakan reponden yang memiliki kualitas hidup yang baik memiliki nilai utility $\geq 1,000$ sedangkan kulaitas hidup kurang baik memiliki nilai utilitas 0.035-0.999. nilai ambang batas tersebut diukur menggunakan nilai median karena berdasarkan uji normalitas yang dilakukan pada nilai utility didapatkan bahwa nilai tidak tersebar secara normal. Sehingga didapat responden yang memiliki kualitas

hidup baik sebanyak 56.82% sedangkan responden yang memiliki kualitas hidup kurang baik sebesar 43.18% responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya sebagian besar responden 55.9% memiliki kualitas hidup yang baik.

Sedangkan berdasarkan nilai VAS pada tabel 4 menunjukkan mayoritas responden memiliki nilai 100 sebanyak 31.8% responden, dimana meedian VAS responden sebesar 92,5. Penelitian lain terkait pengukuran nilai VAS diapatakan nilai 70.3 lebih kecil daripada penelitian ini.

Tabel 4. Gambaran nilai VAS responden.

VAS	Nilai
Nilai VAS terendah	65
Nilai VAS tertinggi	100
Median	92,5

Hasil penelitian ini juga melihat hubungan antara variabel.karakteristik responden dengan kualitas hidup, dimana pada variabel umur respondeng yang memiliki kelompok umur 35-55 tahun memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan kelompok umur <35 tahun dan >55 tahun, namun berdasarkan analisis didapat ($p=0.187$) sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kualitas hidup, Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa umur tidak memiliki pengaruh dengan kualitas hidup dimana tidak ada batas usia atau rentan usia tertentu yang mempengaruhi kualitas hidup ODHA. Walaupun begitu umur tetap memegang

peranan penting karena umur erat kaitannya dengan pola pikir dan kematangan seseorang dalam mengambil sebuah keputusan serta berperan dalam pembentukan mekanisme koping. Hal serupa juga ditemukan pada variabel jenis kelamin dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel jenis kelamin dengan kualitas hidup ($p=0.121$), namun pada penelitian ini didapatkan bahwa responden laki-laki cenderung memiliki kualitas hidup yang baik dibanding dengan perempuan, hal serupa juga terdapat pada penelitian Wardoyo dkk (2021) bahwa jenis kelamin bukanlah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup ODHA.

Tabel 5. Hubungan variabel karakteristik responden dengan kualitas hidup

Variabel	Kualitas hidup						<i>p value</i>
	Baik		Kurang baik		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Umur							
<35	10	66.7%	5	33.3%	15	100%	0,187
35-55	28	62.2%	17	37.8%	45	100%	
>55	12	42.9%	16	57.1%	38	100%	
Jenis Kelamin							
Perempuan	15	71,40%	6	28,60%	21	100%	0,121
Laki-laki	35	52,20%	32	47,80%	67	100%	
Status Pernikahan							
Sudah menikah	31	68,90%	14	31,10%	45	100%	0,019
Belum menikah	19	44,20%	24	55,80%	43	100%	
Pekerjaan							
Bekerja	37	66,10%	19	33,90%	56	100%	0,007
Tidak bekerja	13	40,60%	19	59,40%	32	100%	

Hasil sebaliknya ditemukan pada variabel, berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pada responden yang bekerja memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja ($p=0.007$) dan menghasilkan hubungan yang signifikan, Menurut da costa (2014) memiliki pekerjaan dapat mengalihkan mereka dari masalah kesehatan mental seperti stres serta menjauhkan dari permasalahan penyakit yang dihadapi, selain itu pekerjaan bagi ODHA dapat sebagai sumber kesenangan, realisasi diri, pembentukan identitas, merasa berguna dan produktif. Selain menjadi sumber pendapatan memiliki pekerjaan dapat memperluas hubungan sosial.

Pada variabel status pernikahan dengan kualitas hidup pada penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan ($p=0.019$) dibandingkan dengan responden yang belum menikah, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusuma (2016) bahwa status pernikahan memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup ODHA. Namun hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa pasien yang menikah mempunyai kemungkinan lebih kecil untuk mempunyai kualitas hidup yang lebih baik.

KESIMPULAN

Kualitas hidup pasien HIV/AIDS di RSUD Pasar Rebo menggunakan kuesioner EQ-5D-5L sebagian besar 56.8% memiliki hasil yang baik. Begitu juga hasil pengukuran VAS dimana nilai median 92.5, Domain kecemasan/depresi domain yang dilaporkan memiliki banyak gangguan/masalah pada pasien HIV/AIDS. pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa faktor pekerjaan ($p=0.007$) dan status pernikahan ($p=0.019$) memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. World Health Organization: HIV/AIDS. https://www.who.int/health-topics/hiv-aids/#tab=tab_1. 2021.
- Kemenkes RI. Infodatin HIV AIDS. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia . 2020;1-8.
- Jadhav PS, Laad PS, Chaturvedi RM. Quality of life factors affecting quality of life in people living with HIV/AIDS in an urban area. *Int J Community Med Public Health*. 2017 Jul 22;4(8):3031.
- Basavaraj KH, Navya MA, Rashmi R. Quality of life in HIV/AIDS. *Indian J Sex Transm Dis AIDS* . 2010;31(2):75-80

- Kall M, Fresán U, Guy D, Brown G, Burgui C, Castilla J, et al. Quality of life in people living with HIV in Romania and Spain. *BMC Infect Dis* . 2021;21:898.
- Sanghera S, Coast J. Measuring Quality-Adjusted Life-Years When Health Fluctuates. *Value in Health*. 2020 Mar 1;23(3):343–50.
- Oktavia D, Perwitasari DA, Supadmi W. Quality-Adjusted Life Years (QALYs) of Tuberculosis Patients in the Intensive and Continuous Phase in a Private Hospital of Yogyakarta, Indonesia . 2016.
- Yang F, Devlin N, Luo N. Cost-Utility Analysis Using EQ-5D-5L Data: Does How the Utilities Are Derived Matter? *Value in Health*. 2019 Jan 1;22(1):4
- Arifin B, Purba FD, Herman H, Adam JMF, Atthobari J, Schuiling-Veninga CCM, et al. Comparing the EQ-5D-3 L and EQ-5D-5 L: studying measurement and scores in Indonesian type 2 diabetes mellitus patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2020 Feb 7;18(1).
- Purba FD, Hunfeld JAM, Iskandarsyah A, Fitriana TS, Sadarjoen SS, Ramos-Goñi JM, et al. The Indonesian EQ-5D-5L Value Set. *Pharmacoeconomics*. 2017 Nov 1;35(11):1153–65.
- Gupta GR. Gender, sexuality, and HIV/AIDS: the what, the why, and the how. *Canadian HIV/AIDS policy & law review / Canadian HIV/AIDS Legal Network*. 2000;5(4).
- Handayani S, Yuniarti Ratnasari N, Halimu Husna P, Susanto T, Keperawatan Giri Satria Husada A, Tengah J. Quality of Life People Living with HIV/AIDS and Its Characteristic from a VCT Centre in Indonesia. *Ethiop J Health Sci*. 2019;29(6):759.
- Pieter, Lubis. *Pengantar Psikologi Dalam Keperawatan*. Prenada Media Group. 2012.
- Safitri IM. Relationship between Socioeconomic Status and Family Support with Quality of Life of People Living With HIV and AIDS. *Jurnal PROMKES*. 2020 May 6;8(1):21.
- Putri Uli Saktina BKS. *Karakteristik Penderita AIDS dan Infeksi Oportunistik di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar*. E-Jurnal Medika. 2017;6(3).
- Belay YB, Ali EE, Sander B, Gebretekle GB. Health-related quality of life of patients with HIV/AIDS at a tertiary care teaching hospital in Ethiopia. *Health Qual Life Outcomes*. 2021;19(1).
- Tran BX, Ohinmaa A, Nguyen LT. Quality of life profile and psychometric properties of the EQ-5D-5L in HIV/AIDS patients. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10.
- Rihaliza R, Murni AW, Alfitri. Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Jumlah CD4 Terhadap Kualitas Hidup Orang dengan HIV AIDS di Poliklinik Voluntary Counseling and Testing RSUP Dr M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2019;8(4):162–8.
- Zainudin H, Lupita Nena Meo M, Tanaem N, Studi PS, STIKES Citra Husada Mandiri Kupang K. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Orang Dengan Hiv/Aids (Odha) Di LSM Perjuangan Kupang*. 2016.
- Monasel AH, Susanto HS, Yuliawati S, Sutningsih D. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Orang dengan HIV/AIDS (ODHA) di Yayasan Sehat Peduli Kasih, Kota Semarang. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*. 2022;7(1).
- da Costa TL, de Oliveira DC, Gomes AT, Formozo GA. Quality of life and people living with AIDS: Relationship with sociodemographic and health aspects. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4).
- Mardia, Andono Ahmad R, Sigit Riyanto B. *Kualitas hidup orang dengan HIV/AIDS berdasarkan kriteria diagnosis dan faktor lain di Surakarta*. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2017;33(3):147–52.