

Kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS di Klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi

Chytra Bertdiana Ersal^{1,2}, Najmiatul Fitria^{3*}, Dedy Almasdy³

¹ Program Magister Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

² Instalasi Farmasi, Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher, Jambi, 36361, Indonesia

³ Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

*Corresponding author: najmiatulfitria@phar.unand.ac.id

Received: 14 May 2023; Accepted: 27 Juni 2023

Abstract: Antiretroviral therapy implementation is considered successful if the quality of life of people living with HIV/AIDS (PLWHA) improves (Wu, 2000). This study aimed to describe the quality of life of PLWHA at the VCT Clinic at Raden Mattaher Hospital in Jambi City based on antiretroviral therapy duration and regimens. This study was conducted prospectively between January and April 2023 at the VCT Clinic at Raden Mattaher Hospital. We collected health utility data from patients who were eligible to be respondents according to the inclusion and exclusion criteria. A structured questionnaire, EQ-5D-5L, and EQ-VAS were used as data collection tools. Data were analyzed using the Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation tests. Of the 349 adult PLWHA (18 years old), 152 (43.55%) were willing to become research respondents, and 143 (94%) of the total sample could be analyzed. This study showed that there were no significant sociodemographic differences in quality of life based on age, sex, domicile, occupation, education, and marital status ($p > 0.05$). However, there was a significant difference in the quality of life based on the transmission risk factors and the presence of other diseases ($p < 0.05$). In addition, we found a significant difference in the quality of life according to the duration of antiretroviral therapy. The group of patients who received antiretroviral therapy for up to 2 years showed a significant difference in quality of life compared to the group with a duration of > 2 years ($p < 0.05$). There was no significant difference among antiretroviral therapy treatment duration $> 2-5$ years, $> 5-10$ years, or > 10 years ($p > 0.05$). There was no significant difference in quality of life among the eight therapy regimens ($p > 0.05$). There was a positive relationship between the UEQ-5D and UEQ-VAS scores at a sufficient level (correlation coefficient, 0.348).

Abstrak: Implementasi terapi Antiretroviral dikatakan berhasil apabila kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS menjadi lebih baik (Wu, 2000). Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS di Klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi berdasarkan lama penggunaan terapi Antiretroviral dan rejimen yang digunakan. Penelitian ini dilakukan secara prospektif mulai Januari hingga April 2023 di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi. Kami mengumpulkan data dari pasien klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai responden. Kuesioner terstruktur, instrumen EQ-5D-5L dan EQ-VAS digunakan sebagai instrumen pengumpulan data. Data dianalisis menggunakan Uji *Mann Whitney*, *Kruskall Wallis*, *Korelasi Spearman*. Dari 349 populasi Orang dengan HIV/AIDS usia dewasa (≥ 18 tahun) yang terdata di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi, 152 (43,55%) diantaranya bersedia menjadi Responden penelitian dan sejumlah 143 (94%) dari total sampel yang dapat dianalisis. Hasil penelitian ini menunjukkan secara sosiodemografi tidak terdapat perbedaan bermakna nilai kualitas hidup pada variabel usia, jenis kelamin, domisili, pekerjaan, pendidikan dan status pernikahan ($p > 0,05$) akan tetapi terdapat perbedaan bermakna nilai kualitas hidup pada faktor resiko penularan dan ada tidaknya penyakit lain ($p < 0,05$). Ditemukan perbedaan bermakna nilai kualitas hidup pada lama penggunaan terapi Antiretroviral dimana kelompok responden yang menggunakan terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun memiliki perbedaan bermakna dibandingkan dengan responden yang telah menggunakan terapi Antiretroviral > 2 tahun ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan bermakna pada kelompok yang menggunakan terapi Antiretroviral $> 2 - 5$ tahun, $> 5 - 10$ tahun maupun > 10 tahun ($p > 0,05$). Tidak ada perbedaan nilai kualitas hidup secara bermakna pada 8 kelompok rejimen terapi Antiretroviral ($p > 0,05$). Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif antara nilai UEQ-5D dan UEQ-VAS dengan dengan tingkat cukup (koefisien korelasi 0,348).

Keywords: AIDS, HIV, EQ5D-5L, kualitas hidup, rejimen terapi

DOI: 10.15408/pbsj.v5i1.32264

1. PENDAHULUAN

HIV/AIDS merupakan salah satu penyakit infeksi yang berkembang sangat cepat di seluruh dunia. Data

terkini The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS) menjadikan Indonesia sebagai Negara dengan perkiraan jumlah Orang dengan HIV/AIDS tertinggi di Asia Tenggara. (The Joint

United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), 2000) Penggunaan terapi Antiretroviral (Antiretroviral) telah mengubah sudut pandang tentang infeksi HIV dari penyakit menakutkan dan mematikan menjadi suatu penyakit kronis yang memerlukan terapi jangka panjang. Dengan penggunaan terapi Antiretroviral saat ini Orang dengan HIV/AIDS telah memiliki kesempatan hidup yang lebih baik, terutama apabila terapi dimulai segera saat kondisi klinis masih baik. (Mutabazi-Mwesigire, et al., 2015; World Health Organization (WHO), 2021)

Keberhasilan penggunaan kombinasi terapi Antiretroviral dalam menurunkan viral load hingga mencapai nilai yang tidak terdeteksi memberikan harapan hidup yang lebih panjang bagi Orang dengan HIV/AIDS akan tetapi belum tentu memberikan kualitas hidup yang lebih baik. Pada awal terdeteksi HIV atau ketika awal dimulainya terapi Antiretroviral, Orang dengan HIV/AIDS dapat mengalami infeksi oportunistik (IO), Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome (IRIS), reaksi hipersensitivitas terhadap obat dan Reaksi Obat yang Tidak Diinginkan (ROTD) sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup. (World Health Organization (WHO), 2021). Adanya stigma dan diskriminasi terhadap Orang dengan HIV/AIDS di tengah-tengah masyarakat dan adanya ancaman kematian akibat AIDS juga akan memberikan tantangan tersendiri bagi Orang dengan HIV/AIDS untuk mempertahankan kualitas hidupnya. (Rokhani & Mustofa, 2018)

Pengukuran kualitas hidup sebagai salah satu outcome dalam menilai keberhasilan terapi semakin banyak dilakukan sejak pertengahan tahun 1980. Mengacu pada definisi dari kualitas hidup maka penilaian harus didasarkan pada laporan pasien dan harus mencakup domain yang relevan pada

kemampuan fungsional sehari-hari (fisik, mental, sosial) untuk penyakit yang spesifik dan / atau regimen terapi. (Andayani, 2013) Kualitas hidup tidak dapat bersifat objektif karena mengambil informasi dari sudut pandang pasien yang dipengaruhi oleh apa yang dirasakannya seperti faktor stress, kecemasan dan emosi lainnya. (Andayani, 2013) Oleh karena itu pengukuran kualitas hidup haruslah meliputi beberapa dimensi dengan cakupan minimal meliputi fungsi fisik, sosial, emosional, fungsi kognitif dan bagaimana perasaan pasien terhadap kesehatannya. (Wu, 2000)

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana gambaran kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS di Klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi berdasarkan lama penggunaan terapi Antiretroviral dan rejimen terapi yang digunakannya. Dengan mengetahui kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS dapat menjadi tolak ukur *outcome* keberhasilan terapi Antiretroviral di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi. Tidak hanya itu, kualitas hidup yang baik tentunya akan mempengaruhi keberhasilan Orang dengan HIV/AIDS dalam berbagai sektor kehidupan.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pada Orang dengan HIV/AIDS dan keberhasilan klinis dikatakan dapat meningkatkan kualitas hidup. Akan tetapi penggunaan obat-obatan untuk mencapai keberhasilan klinis tersebut tidak jarang justru menimbulkan efek samping yang akan mempengaruhi kualitas hidup dan kepatuhan terapi. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019) Sebagai contoh suatu studi yang dilakukan di Nigeria yang melibatkan 38 RS dengan jumlah sampel 1.237 menemukan sebagian besar kasus anemia sebagai efek samping pada penggunaan terapi ZDV+3TC+NVP dan kasus neuropati perifer pada penggunaan rejimen TDF+FTC+EFV. (Agu KA,

2013). Kedua rejimen tersebut merupakan terapi pilihan pada lini pertama dalam penanganan kasus HIV pada tahun 2011. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011)

Pada tahun 2018 WHO telah merekomendasikan penggunaan regimen dasar kombinasi Dolutegravir (DTG) dan NRTI sebagai regimen lini pertama pada Orang dengan HIV/AIDS yang baru terinfeksi dan dalam tahap inisiasi terapi Antiretroviral. Hal ini disebabkan mulai meningkatnya laporan resistensi pada golongan NNRTI. (World Health Organization (WHO), 2019) Pada tahun 2019 total 123 negara telah mengubah kebijakan terapi lini pertama terapi Antiretroviral menjadi Dolutegravir. Akan tetapi perubahan ini berjalan lambat di negara-negara Asia. China, India, Indonesia dan Thailand masih bertahan dengan terapi EFV sebagai lini pertama (Alcorn, 2019). Hingga tahun 2019 regulasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia masih menjadikan EFV sebagai pilihan pertama inisiasi terapi Antiretroviral (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). RSUD Raden Mattaher Jambi sendiri telah mulai menggunakan rejimen terapi berbasis DTG sebagai lini pertama dalam inisiasi terapi Antiretroviral sejak pertengahan tahun 2020. Oleh karena itu dirasa perlu untuk dilakukan penelitian terkait kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS yang telah menjalani terapi Antiretroviral di RSUD Raden Mattaher Jambi untuk mengetahui gambaran kualitas hidup berdasarkan lama penggunaan terapi dan rejimen terapi yang telah digunakan.

2. MATERIAL DAN METODE

2.1 Material

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross-sectional* dengan teknik pengumpulan data prospektif.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan form lembar pengumpulan data, form instrumen EQ-5D-5L dan EQ-VAS. (The EuroQol Group, 2022) Penelitian ini dilakukan di Klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi sejak bulan Januari hingga April 2023. Pengambilan sampel ditetapkan dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria Inklusi adalah semua Orang dengan HIV/AIDS yang terdaftar di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi dengan rentang usia ≥ 18 tahun dan bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kriteria Eksklusi adalah Orang dengan HIV/AIDS yang menolak menjadi Responden, Orang dengan HIV/AIDS yang belum memulai terapi Antiretroviral, Orang dengan HIV/AIDS yang sedang dalam kondisi hamil dan responden yang tidak mengisi form penelitian secara lengkap.

Penggunaan Instrumen EQ-5D dalam penelitian ini didasarkan kepada Panduan Penilaian Teknologi (PTK) Indonesia yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017 yang mana menetapkan penggunaan instrumen EQ-5D untuk pengukuran utilitas dalam Penilaian Teknologi Kesehatan di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). EQ-5D merupakan instrumen generik yang dikembangkan oleh tim peneliti Eropa (The Euroqol Group) sejak tahun 1990, dirancang untuk diisi oleh pasien sendiri (*self-administered*), cukup singkat sehingga dapat dikombinasikan dengan alat ukur yang lain. (Andayani, 2013) EQ-5D memiliki pendekatan yang sederhana dan telah divalidasi di berbagai negara untuk mengukur status kesehatan seseorang berdasar penilaian klinis dan ekonomis. Instrumen ini terdiri dari 2 bagian yakni bagian pertama lembar EQ-5D-5L yang menggambarkan sistem 5 dimensi (mobilitas, perawatan diri, aktivitas, nyeri/ketidaknyamanan dan ansietas/depresi) dengan 5 level tingkatan. Bagian kedua berupa lembar Visual Analog Scale (VAS) 20 cm dengan *endpoint* teratas

adalah 'status kesehatan paling baik' dan terbawah adalah 'status kesehatan paling buruk'. (Andayani, 2013, Oemar & Janssen, 2013)

Beberapa penelitian HIV/AIDS sebelumnya yang juga menggunakan instrumen EQ-5D diantaranya dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Penelitian HIV/AIDS sebelumnya yang juga menggunakan instrumen EQ-5D

No	Judul Penelitian	Negara	Responden	Jurnal, tahun publikasi
1	Kualitas hidup penderita Human Immunodeficiency Virus dengan erupsi papular pruritik di Indonesia	Indonesia	100	UGM, 2020
2	Quality of life and associated factors among HIV positive patients after completion of treatment for Cryptococcal meningitis	Asia dan Afrika	238	Plos neglected tropical disease, 2021
3	Quality of life among people living with HIV in England and the Netherlands: a population-based study	Belanda & Inggris	5.032	The Lancet Regional Health-Europe, 2021
4	Pengukuran kualitas hidup pasien HIV/AIDS di RSUD Pasar Rebo menggunakan instrumen EQ-5D-5L	Indonesia	88	Journal of Ners Community, 2022

Tahapan dalam penelitian ini adalah mempersiapkan bahan dan instrumen penelitian yakni : Mengurus surat permohonan izin penelitian, mengurus *Ethical Clearance*, melakukan registrasi dan download form untuk penggunaan instrument EQ-5D-5L versi Bahasa Indonesia di situs <https://euroqol.org/>, mendownload Value set EQ-5D-5L Indonesia untuk mengkonversi status kesehatan ke nilai utilitas, mempersiapkan form pengumpulan data sosiodemografi yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, status pernikahan dan pekerjaan, data lainnya berupa faktor resiko, stadium HIV, informasi terkait penyakit seperti sudah berapa lama sejak menerima terapi Antiretroviral, regimen terapi yang

digunakan, dan ada atau tidaknya penyakit lain atau Infeksi Oportunistik.

Pengisian form EQ-5D-5L dan EQ-VAS dilakukan setiap selesai kunjungan ke klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi. Setiap pasien diminta untuk mengisi form EQ-5D-5L yang terdiri dari 5 pertanyaan dalam 5 tingkatan sesuai dengan kondisi kesehatan hari tersebut. Responden juga diminta untuk memberi tanda dan melakukan penilaian sendiri terhadap kesehatannya pada form EQ-VAS.

2.2 Metode

a. Pengelolaan Data

Pengumpulan data sosiodemografi diperoleh dari responden dan dari Form Register yang terdapat di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi. Data yang diambil meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, domisili, pekerjaan, status pernikahan, ada/tidaknya penyakit penyerta lain, lama menggunakan terapi Antiretroviral, stadium penyakit, faktor resiko, dan rejimen terapi. Pengumpulan data kualitas hidup dilakukan menggunakan form kuesioner *EQ-5D-5L* dan *EQ-VAS*. Seluruh data diinput ke dalam form excel untuk dilakukan analisis. Setiap data yang diisi di Nilai EQ-5D-5L dikonversikan menjadi status kesehatan dalam bentuk 5digit angka. Nilai status kesehatan kemudian dikonversikan menjadi nilai utilitas dengan menggunakan *Value Data Sheet* Indonesia (Purba, et al., 2017) Nilai EQ-VAS dikonversikan dari skala data 0 – 100 menjadi skala data 0 – 1.

b. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi *IBM Statistic SPSS 22*. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji *Kolmogorv-Sminorv* dan

Saphiro Wilk. Hasil uji memperlihatkan data utilitas EQ-5D maupun EQ-VAS memiliki distribusi tidak normal maka analisis utilitas terhadap sosiodemografi dilakukan dengan menggunakan Uji non-parametrik yakni Uji *Mann-Whitney* (untuk 2 kelompok) dan *Kruskal Wallis* (untuk lebih dari 2 kelompok). Hubungan antara nilai EQ-5D dan EQ-VAS dianalisis menggunakan Uji *Korelasi Rank Spearman*.

c. Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) RSUD Raden Mattaher Jambi dengan Nomor : S.8.2/SPE/I/2023. Responden menandatangani formulir *inform consent* sebelum penelitian dimulai sebagai bukti persetujuan untuk terlibat di dalam penelitian ini.

3. HASIL DAN DISKUSI

Dari 349 populasi Orang dengan HIV/AIDS usia dewasa (≥ 18 tahun) yang terdata di klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi, 152 (43,55%) diantaranya menyatakan bersedia menjadi responden penelitian. Dari jumlah tersebut 9 responden mengisi form penelitian dengan tidak lengkap dan data utilitas tidak dapat dianalisis sehingga dikeluarkan dari penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 143 responden.

Karakteristik responden

Pada tabel 2 dapat diamati dari 143 responden sebagian besar didominasi oleh laki-laki (72,73%) diikuti kelompok perempuan (27,27%). Hal ini sesuai dengan proporsi data jumlah Orang dengan HIV/AIDS di Provinsi Jambi dan di tingkat Nasional dimana proporsi kasus kelompok laki-laki (70%) lebih besar dibandingkan proporsi kelompok

perempuan (30%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022; UNAIDS, 2021). Usia Orang dengan HIV/AIDS di Klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi yang mendominasi adalah antara 18 – 44 tahun (72,52%). Hal ini sesuai dengan data Kementerian Kesehatan dimana sebagian besar sebaran kasus HIV/AIDS terdapat pada usia produktif. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022) Tingkat pendidikan terakhir yang paling banyak adalah Sekolah Menengah Atas (50,35%). Sebagian besar responden bekerja dimana pekerjaan yang paling banyak adalah swasta (45,45%). Jumlah responden yang menikah (44,06%) menempati urutan pertama dalam status pernikahan diikuti dengan responden yang belum menikah (33,57%) dan responden yang berstatus janda/duda (22,38%).

Sebanyak 85,31% responden diketahui tidak memiliki penyakit lain pada saat pengambilan data utilitas dan sejumlah 21 Responden (14,69%) ditemukan menderita penyakit lain pada saat dilakukan pengambilan data kualitas hidup. Diantara penyakit lain yang ditemukan pada saat pengambilan data adalah TB Paru, TB usus, Toksoplasma, Hipertensi, Kolesterol, Demam, Gangguan saluran cerna, infeksi kolon dan gangguan kecemasan. Responden yang mengeluhkan adanya penyakit lain juga ditemukan menggunakan obat-obatan lain selain Antiretroviral.

Sebagian besar responden berdomisili di dalam kota Jambi (59,44%), diikuti di daerah kabupaten dalam Provinsi Jambi (32,87%) dan sebagian kecil responden berdomisili di luar Provinsi Jambi (7,69%). Lama penggunaan terapi Antiretroviral yang paling banyak berada pada rentang waktu 5 – 10 tahun (44,06%). Faktor resiko penularan tertinggi didominasi oleh penularan melalui Hubungan seksual (78,32%) yang terdiri dari Heteroseksual (51,05%), Biseksual (4,90%) dan LSL (22,38%). Faktor resiko

Tabel 2: Nilai kualitas hidup pada 143 responden berdasarkan sosiodemografi dan klinis

Karakteristik Sosiodemografi	N	(%)	mean UEQ-5D	<i>p-value</i>	mean UEQ-VAS	<i>p-value</i>
Jenis kelamin						
laki-laki	104	72,73%	0,946	0,958	0,876	0,698
perempuan	39	27,27%	0,954		0,879	
Umur, tahun						
18 - 44 tahun (dewasa)	108	75,52%	0,951	0,360	0,885	0,087
45 - 59 tahun (pra lansia)	33	23,08%	0,934		0,855	
> 60 tahun (lansia)	2	1,40%	1,000		0,800	
Pendidikan terakhir						
Sekolah Dasar	9	6,29%	0,939	0,425	0,872	0,692
Sekolah Menengah Pertama	24	16,78%	0,939		0,904	
Sekolah Menengah Atas	72	50,35%	0,948		0,867	
Perguruan tinggi	38	26,57%	0,956		0,881	
Domisili						
Kota Jambi	85	59,44%	0,953	0,653	0,872	0,353
Kabupaten di Provinsi Jambi	47	32,87%	0,944		0,893	
Di luar Provinsi Jambi	11	7,69%	0,922		0,845	
Pekerjaan						
Tidak bekerja	33	23,08%	0,955	0,876	0,858	0,871
PNS	6	4,20%	0,928		0,837	
Swasta	65	45,45%	0,954		0,882	
Wiraswasta	30	20,98%	0,934		0,883	
Pertanian/Perkebunan	7	4,90%	0,923		0,899	
Pensiunan PNS	2	1,40%	1,000		0,900	
Status Pernikahan						
Belum Menikah	48	33,57%	0,934	0,172	0,863	0,282
Menikah	63	44,06%	0,966		0,894	
Janda/Duda	32	22,38%	0,933		0,865	
Penyakit lain yang diderita						
Tidak Ada	122	85,31%	0,963	0,005	0,891	0,010
Ada	21	14,69%	0,858		0,794	
Lama menggunakan ART						
0 - 2 tahun	21	14,69%	0,908	0,141	0,857	0,700
>2 - 5 tahun	35	24,48%	0,954		0,891	
5 - 10 tahun	63	44,06%	0,962		0,880	
>10 tahun	24	16,78%	0,936		0,867	
Faktor Resiko						
Biseksual	7	4,90%	0,882	0,042	0,843	0,501
Heteroseksual	73	51,05%	0,962		0,894	
LSL	32	22,38%	0,921		0,845	
NAPZA suntik	20	13,99%	0,955		0,878	
Perinatal	2	1,40%	0,961		0,800	
Lainnya	9	6,29%	0,960		0,877	

penularan melalui NAPZA suntik (13,99%) berada di urutan kedua setelah faktor resiko melalui hubungan seksual. Hal ini sesuai dengan data Kementerian

Kesehatan dimana diperkirakan terjadi perubahan pola faktor resiko Orang dengan HIV/AIDS di Indonesia. Faktor resiko NAPZA suntik diperkirakan

terus mengalami penurunan dan terjadinya peningkatan pada faktor resiko hubungan seksual yang didominasi oleh LSL. (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020) Terdapat sejumlah kecil faktor resiko penularan melalui tattoo, transfusi darah dan perinatal (ibu ke anak).

Analisis utilitas kesehatan terhadap karakteristik responden

Analisis komparatif karakteristik responden terhadap nilai utilitas kualitas hidup yang menggunakan form EQ-5D-5L menunjukkan tidak ditemukan adanya perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,958$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,698$; $P>0,05$) pada variabel jenis kelamin. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan antara laki-laki dan perempuan.

Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,360$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,087$; $P>0,05$) pada variabel usia. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan responden antara kelompok usia 18-44 tahun dengan kelompok usia 45-59 tahun dan kelompok usia 60 tahun ke atas. Secara umum seiring pertambahan usia perubahan kualitas hidup dipengaruhi oleh berbagai faktor, diluar penyakit HIV/AIDS itu sendiri. Menurut Netuveli dan Blane faktor utama yang memiliki hubungan dengan kualitas hidup seiring terjadinya penuaan adalah demensia dan depresi. Jika semua pengaruh lain dapat dikendalikan, penuaan tidak memengaruhi kualitas hidup secara negatif dan periode panjang kualitas hidup yang baik adalah mungkin terjadi (Netuveli & Blane, Maret 2008). Pada Tabel 2 terlihat kelompok usia >60 tahun memiliki nilai UEQ-5D cenderung lebih tinggi dari kelompok usia lainnya namun memiliki nilai UEQ-VAS yang cenderung lebih rendah. Hal ini

disebabkan karena nilai UEQ-VAS cenderung menurun seiring bertambahnya usia bahkan di antara pasien yang melaporkan tidak ada masalah apapun pada kelima dimensi EQ-5D-5L (Devlin, et al., 2020).

Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,425$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,692$; $P>0,05$) pada variabel pendidikan. Artinya tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan responden antara kelompok dengan pendidikan terakhir SD, SMP, SMA ataupun perguruan tinggi. Hal ini berbeda dengan teori yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi memberi pengaruh positif terhadap kesadaran akan kualitas kesehatan yang lebih baik. (E. Ross & Mirowsky, 2010)

Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,653$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,353$; $P>0,05$) pada variabel domisili. Artinya kelompok responden yang berdomisili di dalam kota Jambi tidak memiliki perbedaan nilai utilitas kesehatan dibandingkan kelompok responden yang berdomisili di luar kota Jambi atau di luar Provinsi Jambi. Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,876$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,871$; $P>0,05$) pada variabel pekerjaan. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan antara kelompok responden yang tidak bekerja dengan responden yang bekerja sebagai PNS, Swasta, wiraswasta, pertanian/perkebunan dan pensiunan. Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,172$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,282$; $P>0,05$) pada variabel status pernikahan. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan pada responden yang menikah dengan yang tidak menikah ataupun berstatus janda/duda.

Tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,141$; $p>0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,700$;

$P > 0,05$) pada variabel lama menggunakan terapi Antiretroviral. Ini berarti tidak terdapat perbedaan nilai utilitas kesehatan responden yang menggunakan terapi Antiretroviral selama 0-2 tahun dengan responden yang menggunakan terapi Antiretroviral selama $>2-5$ tahun, 5 – 10 tahun maupun > 10 tahun.

Akan tetapi ditemukan perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,005$; $p > 0,05$) dan nilai UEQ-VAS ($P=0,010$; $P > 0,05$) pada variabel penyakit lain yang diderita. Hal ini berarti nilai utilitas kesehatan pada kelompok responden yang memiliki penyakit lain berbeda dengan nilai utilitas kesehatan pada kelompok responden yang tidak memiliki penyakit lain. Pada Tabel 2 dapat diamati bahwa nilai utilitas kesehatan responden yang tidak memiliki penyakit lain cenderung lebih tinggi (UEQ-5D=0,963; UEQ-VAS=0,891) dibandingkan responden yang memiliki penyakit lain (UEQ-5D=0,858; UEQ-VAS=0,794). Penemuan serupa juga dipaparkan dalam sebuah review sistematis yang mengangkat topik tentang nilai kualitas hidup pasien dalam berbagai kondisi penyakit. Review tersebut memaparkan dari 4 penelitian tentang HIV/AIDS yang ditemukan diperoleh nilai UEQ-5D berada pada kisaran 0,65 hingga 0,90. Nilai UEQ-5D yang tinggi diperoleh pada orang dengan HIV/AIDS dengan kondisi kesehatan yang baik dan tidak memiliki komorbid. Sedangkan nilai UEQ-5D yang rendah lebih terfokus kepada pasien yang memiliki gejala infeksi HIV (Zhou, *et al.*, 2021).

Terdapat perbedaan bermakna nilai UEQ-5D ($p=0,042$; $p > 0,05$) pada variabel faktor resiko. Artinya nilai utilitas kesehatan kelompok responden dengan faktor resiko biseksual berbeda dengan nilai utilitas kesehatan kelompok responden dengan faktor resiko heteroseksual, LSL, NAPZA suntik dan faktor resiko lainnya. Akan tetapi tidak ada perbedaan bermakna nilai UEQ-VAS ($P=0,501$; $P > 0,05$) pada

variabel faktor resiko. Nilai UEQ-VAS pada dasarnya lebih bersifat subjektif daripada nilai UEQ-5D. UEQ-VAS dapat dianggap menunjukkan bagaimana perasaan pasien tentang kesehatan mereka sendiri secara keseluruhan. Nilai UEQ-VAS akan mencerminkan kepentingan relatif yang ditempatkan responden pada berbagai aspek kesehatan mereka, baik yang telah tercakup dalam dimensi EQ-5D ataupun tidak. (Devlin, *et al.*, 2020) Dapat dikatakan UEQ-VAS menyediakan informasi yang melengkapi profil EQ-5D. Oleh karena itu nilai UEQ-5D dikatakan lebih objektif daripada UEQ-VAS. Disamping itu terdapatnya perbedaan nilai UEQ-5D dan UEQ-VAS juga dapat disebabkan oleh adanya faktor yang mempengaruhi perubahan kedua nilai utilitas tersebut. Nilai UEQ-5D dipengaruhi oleh 5 dimensi yaitu mobilitas, perawatan diri, aktivitas, rasa nyeri / tidak nyaman dan kecemasan / depresi sedangkan nilai UEQ-VAS lebih banyak dipengaruhi oleh rasa cemas dan depresi. Dimensi rasa nyeri / tidak nyaman memberikan pengaruh terkecil terhadap nilai UEQ-VAS (Devlin, *et al.*, 2020).

Pada Tabel 2 dapat diamati bahwa kelompok responden dengan faktor resiko biseksual memiliki kecenderungan nilai UEQ-5D (0,882) paling rendah dibandingkan kelompok lainnya. Sementara itu kelompok responden dengan faktor resiko heteroseksual memiliki kecenderungan nilai UEQ-5D (0,962) paling tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan terhadap 7.034 partisipan di Amerika pada tahun 2013 yang menunjukkan bahwa kualitas hidup responden dengan kecenderungan seksual minoritas (biseksual, homoseksual, lesbian) lebih rendah secara bermakna dibandingkan dengan kelompok heteroseksual (Austin, *et al.*, 2017).

Analisis utilitas kesehatan terhadap lama terapi Antiretroviral

Dalam penelitian ini tidak ditemukan perbedaan bermakna ($p=0,360$; $p>0,05$) nilai utilitas kesehatan pada masing-masing kelompok dengan lama penggunaan terapi Antiretroviral 0-2 tahun, >2-5 tahun, >5-10 tahun dan > 10 tahun. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di RS Kramat 128 Jakarta pada tahun 2012 dimana ditemukan bahwa lama penggunaan terapi Antiretroviral akan memberi perbedaan bermakna pada kualitas hidup Orang dengan HIV/AIDS. (Handayani, et al., 2012).

Dilakukan analisis statistika untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai UEQ-5D antara kelompok responden yang menggunakan terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun dengan kelompok responden yang menggunakan terapi Antiretroviral > 2 tahun. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis statistika UEQ-5D berdasarkan lama terapi.

Responden (n=143)	Mean UEQ-5D	<i>p-value</i>
Lama terapi ≤ 2 tahun (n=21)	0,908	0,024
Lama terapi > 2 tahun (n=122)	0,955	

Hasil uji pada Tabel 3. memperlihatkan terdapat perbedaan bermakna nilai UEQ-5D antara kelompok responden dengan lama penggunaan terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun dengan kelompok responden yang menggunakan terapi Antiretroviral > 2 tahun ($p=0,024$; $p<0,05$). Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Jambi pada tahun 2021 terhadap 83 responden. (Izmi, et al., 2021) Penelitian lainnya di RS Moewardi Surakarta menemukan bahwa pasien yang telah menjalani terapi

Antiretroviral ≥ 29 bulan memiliki kualitas hidup yang lebih baik (Ahmad, et al., 2017). Handayani dkk juga mendapatkan hasil serupa pada penelitian yang dilakukan tahun 2017 dimana dibuktikan bahwa orang dengan HIV/AIDS yang menjalani terapi ARV ≥ 2 tahun akan memiliki peluang 2,91 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup lebih baik dibandingkan orang dengan HIV/AIDS yang menjalani terapi < 2 tahun (Handayani & Fatwa Sari, 2017).

Ada tidaknya penyakit lain terbukti memberikan pengaruh bermakna ($p=0,005$; $p<0,05$) terhadap nilai UEQ-5D. Dilakukan analisis statistika untuk mengetahui apakah ada tidaknya penyakit lain akan mempengaruhi nilai UEQ-5D pada kelompok responden yang telah menggunakan terapi Antiretroviral > 2 tahun (122 responden). Hasil uji dapat diamati pada Tabel 4.

Tabel 4 : Analisis statistika ada tidaknya penyakit lain terhadap nilai UEQ5D pada kelompok dengan terapi Antiretroviral > 2 tahun

Responden dengan terapi Antiretroviral > 2 tahun (n=122)	mean UEQ5D	<i>p-value</i>
Tidak ada penyakit lain (n=109)	0,965	0,005
Ada penyakit lain (n=13)	0,872	

Tabel 4. menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna nilai UEQ-5D pada responden yang memiliki penyakit lain dengan yang tidak memiliki penyakit lain ($p=0,005$; $p<0,05$) pada kelompok terapi Antiretroviral > 2 tahun. Dalam hal ini dapat diartikan adanya penyakit lain memberikan perbedaan bermakna pada kualitas hidup meskipun responden telah menjalani terapi > 2 tahun.

Nilai UEQ-5D yang diperoleh dari 143 pasien memiliki range variasi mulai dari terendah 0,626 hingga tertinggi 1,000 (median 1,00; IQR 0,914 – 1,000). Terdapat sejumlah 3 responden yang memiliki

nilai UEQ-5D terendah (0,626) yaitu dari kelompok responden yang menggunakan terapi ≤ 2 tahun (1 responden), $>2 - 5$ tahun (1 responden) dan > 10 tahun (1 responden). Hal ini menunjukkan bahwa ada variabel lain yang mempengaruhi nilai UEQ-5D baik pada kelompok pengguna terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun ataupun di dalam kelompok > 2 tahun. Responden dari kelompok pengguna terapi Antiretroviral < 2 tahun yang memiliki nilai utilitas kesehatan terendah (UEQ-5D 0,626) diketahui menderita penyakit TB usus pada saat pengambilan data utilitas kesehatan. Sedangkan Responden dengan nilai UEQ-5D 0,626 yang berasal dari kelompok pengguna terapi Antiretroviral $> 2 - 5$ tahun diketahui menderita penyakit TB Paru dan Toksoplasma otak pada saat pengambilan data utilitas kesehatan. Responden dari kelompok pengguna terapi Antiretroviral > 10 tahun dengan nilai utilitas kesehatan terendah (UEQ-5D, 0,626) diketahui menderita penyakit TB Paru pada saat pengukuran utilitas kesehatan. Dalam hal ini dapat dijelaskan bahwa adanya penyakit lain yang melatarbelakangi rendahnya nilai UEQ-5D pada ketiga responden tersebut.

Analisis nilai utilitas kesehatan terhadap rejimen terapi

Dari 143 responden sejumlah 137 responden (96%) menggunakan terapi Antiretroviral lini pertama dan hanya sebagian kecil 6 (4%) yang menggunakan terapi Antiretroviral lini kedua. Diantara terapi lini pertama yang digunakan paling banyak adalah rejimen TDF+3TC+EFV sebanyak 40 (28%) responden dan rejimen TDF+3TC+DTG sebanyak 73(51%) responden. Lebih banyaknya proporsi penggunaan TDF+3TC+DTG di RSUD Raden Mattaher Jambi disebabkan karena sejak tahun 2020 rejimen TDF+3TC+DTG mulai diberikan pada semua Orang dengan HIV/AIDS baru dalam tahap inisiasi

Antiretroviral untuk menggantikan rejimen terapi sebelumnya yaitu TDF+3TC+EFV. Hal ini sesuai dengan rekomendasi WHO tahun 2018 dimana lini pertama terapi HIV yang disarankan adalah menggunakan kombinasi 2 NRTI + DTG pada Orang dengan HIV/AIDS baru dalam tahap inisiasi Antiretroviral. (World Health Organization (WHO), 2019)

Tidak ditemukan perbedaan bermakna pada nilai UEQ-5D antara masing-masing kelompok rejimen terapi Antiretroviral ($p=0,566$; $p>0,05$). Penggunaan terapi lini pertama TDF+3TC+EFV dan TDF+3TC+DTG memperlihatkan nilai rata-rata UEQ-5D yang sama (Tabel 5). Dari hasil tersebut ini dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara responden dengan penggunaan rejimen terapi yang berbeda. Hasil ini tidak mempertimbangkan adanya substitusi rejimen maupun kepatuhan terhadap rejimen.

Tabel 5: Nilai UEQ-5D 143 responden berdasarkan rejimen terapi

No	Rejimen	n = 143	U-EQ5D	p-value	U-EQVAS	p-value
1	Abc+3TC+DTG	1	1,000	0,566	0,7	0,979
2	TDF+3TC+DTG	40	0,945		0,875	
3	TDF+3TC+EFV	73	0,945		0,879	
4	TDF+3TC+NVP	4	0,978		0,850	
5	ZDV+3TC+EFV	2	1,000		0,850	
6	ZDV+3TC+NVP	17	0,943		0,879	
7	TDF+3TC+Aluvia	5	0,962		0,910	
8	ZDV+3TC+Aluvia	1	0,914		0,900	

Beberapa penelitian terkait kualitas hidup pada orang dengan HIV/AIDS menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup yang bermakna pada penggunaan antiretroviral. Menurut Manheimer dkk terjadi peningkatan kualitas hidup rata-rata secara bermakna pada orang dengan HIV/AIDS setelah 1 dan 4 bulan menggunakan terapi antiretroviral dan perbaikan ini bertahan selama 12 bulan (Mannheimer SB & Beirn, 2015). Penelitian lain oleh Campos dkk menemukan bahwa sebagian besar orang dengan HIV/AIDS (66,4%) melaporkan kualitas hidup yang baik atau

sangat baik sekitar 4 bulan setelah memulai terapi antiretroviral. Perbaikan tersebut terlihat bermakna bila dibandingkan dengan nilai awal sebelum memulai terapi (Campos, et al., 2009). Belum diketahui bagaimana kualitas hidup pada tahap inisiasi berdasarkan rejimen terapi yang digunakan.

Sejak tahun 2018 World Health Organization (WHO) telah merekomendasikan penggunaan terapi Antiretroviral berbasis Dolutegravir sebagai lini pertama dalam terapi HIV/AIDS pada orang dengan HIV/AIDS dewasa yang baru memulai terapi (World Health Organization (WHO), 2019). Secara klinis Dolutegravir dikatakan memberikan efikasi yang lebih baik dibandingkan Efavirenz. Rejimen terapi berbasis Dolutegravir dinyatakan memiliki potensi interaksi obat yang lebih rendah, kecepatan supresi virus yang lebih baik dan hambatan genetik yang lebih tinggi untuk terjadinya resistensi obat dibandingkan dengan rejimen berbasis Efavirenz. (World Health Organization (WHO), 2019). Akan tetapi kualitas hidup tidak hanya ditunjang oleh perbaikan kondisi klinis atau imunologis saja. Meskipun nilai CD4 yang tinggi, viral load yang tidak terdeteksi dan penggunaan terapi Antiretroviral dalam jangka waktu yang panjang dikatakan dapat meningkatkan kualitas hidup pada orang dengan HIV/AIDS (M. Ahmad & Riyanto, 2017, Mutabazi-Mwesigire, et al., 2015). Adanya infeksi oportunistik, dukungan keluarga, waktu sejak diagnosa HIV, dukungan sosial, moda transportasi, usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan, stigma dan depresi dikatakan juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pada ODHA secara umum (Kusuma, 2016, M. Ahmad & Riyanto, 2017)

Pada penelitian ini penggunaan rejimen terapi berbasis Dolutegravir tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada kualitas hidup responden dibandingkan dengan penggunaan rejimen terapi

berbasis Efavirenz. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Ethiopia pada tahun 2021 yang menemukan bahwa responden yang memulai terapi dengan menggunakan rejimen berbasis Dolutegravir memperoleh nilai kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang menerima rejimen terapi berbasis Efavirenz. (Belay, et al., 2021). Hal ini dapat disebabkan karena nilai kualitas hidup dipengaruhi oleh beberapa dimensi dengan cakupan minimal meliputi fungsi fisik, sosial, emosional, fungsi kognitif dan bagaimana perasaan pasien terhadap kesehatannya (Wu, 2000). Oleh karena itu nilai kualitas hidup pada suatu negara tertentu belum tentu sama dengan nilai kualitas hidup di negara lainnya.

Selain itu adanya kemungkinan bias dalam penelitian ini juga dapat menyebabkan terjadinya perbedaan pada hasil penelitian. Desain penelitian yang bersifat observasional dan tidak menggunakan metode random sampling dapat menyebabkan terjadinya bias dalam hal seleksi partisipan dan pada luaran hasil. Kepatuhan terhadap terapi, substitusi, perbedaan lama penggunaan obat dan ada tidaknya penyakit lain yang diderita oleh responden juga dapat menjadi faktor yang menyebabkan bias dalam luaran nilai kualitas hidup pada berbagai rejimen terapi.

Hubungan nilai U_{EQ-5D} dan U_{EQ-VAS}

Hasil uji korelasi *Rank Spearman's* menunjukkan ada hubungan positif antara nilai U_{EQ-5D} dan U_{EQ-VAS} ($p < 0,05$) dengan tingkat hubungan yang cukup (koefisien korelasi 0,348). Hal ini berarti peningkatan pada nilai U_{EQ-5D} juga berarti akan terjadi peningkatan pada nilai U_{EQ-VAS} dan penurunan pada nilai U_{EQ-5D} juga berarti akan terjadi penurunan pada nilai U_{EQ-VAS}.

Keterbatasan penelitian

Diantara keterbatasan dalam penelitian ini adalah tingginya stigma terhadap HIV/AIDS menyebabkan rendahnya keikutsertaan orang dengan HIV/AIDS dalam penelitian ini. Cukup sulit untuk meyakinkan responden agar mau berpartisipasi di dalam penelitian. Sebagian diantara responden bahkan tidak berkunjung ke klinik VCT RSUD Raden Mattaher Jambi secara langsung melainkan diwakilkan oleh kerabat / keluarga. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti melakukan pendekatan melalui tim VCT yang terdiri dari dokter, perawat dan konselor dan Lembaga Swadaya Masyarakat yang telah bekerjasama dengan RSUD Raden Mattaher Jambi untuk meyakinkan responden bahwa keterlibatan dalam penelitian ini tidak memiliki resiko apapun. Kepatuhan pasien terhadap terapi, adanya substitusi rejimen selama penggunaan terapi juga belum tercakup dan menjadi keterbatasan dalam penelitian ini.

Research gap

Pada dasarnya data utilitas kesehatan di negara lain yang telah menggunakan Dolutegravir dan Efavirenz sebelumnya tidak berarti berlaku sama terhadap orang dengan HIV/AIDS di Indonesia. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bagaimana kualitas hidup orang dengan HIV/AIDS yang menggunakan terapi Dolutegravir dan Efavirenz di Indonesia mengingat WHO telah merekomendasikan penggunaan Dolutegravir menggantikan Efavirenz sebagai terapi lini pertama penanganan HIV/AIDS di berbagai negara di dunia. Secara teori efek samping obat Antiretroviral relatif muncul pada awal dimulainya terapi yang tentunya dapat mempengaruhi kualitas hidup orang dengan HIV/AIDS pada tahap inisiasi. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melihat bagaimana perubahan kualitas hidup orang

dengan HIV/AIDS pada penggunaan rejimen terapi terutama pada lini pertama Dolutegravir dan Efavirenz.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat direkomendasikan kepada tenaga kesehatan yang terlibat dalam penanganan HIV/AIDS untuk memastikan keberhasilan terapi atau mendorong pencegahan penyakit penyerta lainnya meskipun tidak terkait dengan HIV/AIDS karena dapat menyebabkan rendahnya kualitas hidup pada orang dengan HIV/AIDS. Apoteker dapat mendorong kepatuhan terapi terutama pada orang dengan HIV/AIDS yang menggunakan terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun. Orang dengan HIV/AIDS dengan penyakit penyerta lain hendaknya mendapatkan perhatian ekstra karena cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna nilai U_{EQ-5D} pada variabel jenis kelamin, usia, pendidikan, domisili, status pernikahan dan faktor resiko ($p > 0,05$). Terdapat perbedaan bermakna nilai U_{EQ-5D} pada lama penggunaan terapi Antiretroviral ≤ 2 tahun dibandingkan penggunaan terapi Antiretroviral > 2 tahun ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan bermakna nilai U_{EQ-5D} dengan ada atau tidaknya penyakit yang sedang diderita. Tidak ditemukan perbedaan bermakna nilai U_{EQ-5D} pada variasi rejimen terapi Antiretroviral ($p > 0,05$). Peningkatan pada nilai U_{EQ-5D} juga berarti akan terjadi peningkatan pada nilai U_{EQ-VAS} karena adanya hubungan positif antara nilai U_{EQ-5D} dan U_{EQ-VAS} dengan tingkat cukup (koefisien korelasi 0,348)

5. PEMBIAYAAN

Tidak ada hibah pada penelitian ini

6. REFERENSI

Agu, K. & Oparah, A., 2013, 'Adverse drug reactions to antiretroviral therapy: Results from spontaneous reporting system in Nigeria', *Perspectives in Clinical Research*, 4(2), 117.

Alcorn, K., 2019, *Dolutegravir recommended for all in new World Health Organization guidelines*, NAM Publications.

Andayani, T.M., 2013, *Farmakoekonomi Prinsip & Metodologi Edisi Pertama*, Bursa Ilmu, Yogyakarta.

Astoro, N.W., Djauzi, S., Djoerban, Z. & Prodjosudjadi, W., 2007, 'Quality of life of HIV patients and influential factors', *Acta Medica Indonesiana*, 39(1), 2–7.

Austin, S.B., Gordon, A.R., Ziyadeh, N.J., Charlton, B.M., Katz-Wise, S.L. & Samnaliev, M., 2017, 'Stigma and Health-Related Quality of Life in Sexual Minorities', *American Journal of Preventive Medicine*, 53(4), 559–566.

Belay, Y.B., Ali, E.E., Chung, K.Y., Gebretekle, G.B. & Sander, B., 2021, 'Cost-Utility Analysis of Dolutegravir- Versus Efavirenz-Based Regimens as a First-Line Treatment in Adult HIV/AIDS Patients in Ethiopia', *PharmacoEconomics - Open*, 5(4), 655–664.

Campos, L.N., César, C.C. & Guimarães, M.D.C., 2009, 'Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment', *Clinics*, 64(9), 867–875.

Devlin, N., Parkin, D. & Janssen, B., 2020, *Methods for Analysing and Reporting EQ-5D Data*.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2020, *Estimasi dan Proyeksi HIV AIDS di Indonesia tahun 2019-2024*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–117.

Handajani, Y.S., Djoerban, Z. & Irawan, H., 2012, 'Quality of life people living with HIV/AIDS: outpatient in Kramat 128 Hospital Jakarta.', *Acta medica Indonesiana*, 44(4), 310–316.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011, *Pedoman Nasional tatalaksana klinis, infeksi HIV dan terapi antiretroviral pada orang dewasa*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017, *Kajian Nasional Respon HIV di Bidang Kesehatan Republik Indonesia*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022a, *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana HIV*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–219.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022b, *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kusuma, H., 2016, 'Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani perawatan di RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta', *Media Medika Muda Universitas Diponegoro*, 1(2), 115–124.

Mannheimer, S.B., Matts, J., Telzak, E., Chesney, M., Child, C., Wu, A.W. & Friedland, G., 2005, 'Quality of life in HIV-infected individuals receiving antiretroviral therapy is related to adherence', *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 17(1), 10–22.

Mardia, Andono Ahmad, R.A. & Riyanto, B.S., 2022, 'Kualitas hidup orang dengan HIV/AIDS berdasarkan kriteria diagnosis dan faktor lain di Surakarta', *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(3), 147–152.

Mutabazi-Mwesigire, D., Katamba, A., Martin, F., Seeley, J. & Wu, A.W., 2015, 'Factors that affect quality of life among people living with HIV attending an urban clinic in Uganda: A cohort study', *PLoS ONE*, 10(6), 1–21.

Nabilah, D.H.I., Nadrizal, N. & Rahman, A.O., 2021, 'Perbedaan Kualitas Hidup Orang Dengan Hiv/Aids Yang Mendapat Terapi Antiretroviral Berdasarkan Lama Terapinya Di Yayasan Kanti', *Medical Dedication (medic): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 227–240.

Netuveli, G. & Blane, D., 2008, 'Quality of life in older ages', *British Medical Bulletin*, 85(1), 113–126.

Oemar, M. & Janssen, B., 2013, 'EQ-5D-5L User Guide', (October).

Purba, F.D., Hunfeld, J.A.M., Iskandarsyah, A., Fitriana, T.S., Sadarjoen, S.S., Ramos-Goñi, J.M., Passchier, J. & Busschbach, J.J.V., 2017, 'The Indonesian EQ-5D-5L Value Set', *PharmacoEconomics*, 35(11), 1153–1165.

Rokhani & Mustofa, 2018, 'Kualitas hidup odha setelah 10 Tahun dengan HIV/AIDS', *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 58–63.

Ross, C. & Mirowsky, J., 2010, 'Why Education Is the Key to Socioeconomic Differentials in Health', in C.E. Bird, P. Conrad, A.M. Fremont & S. Timmermans (eds.), *Handbook of Medical Sociology*, pp. 33–52, Vanderbilt University Press, Nashville.

The EuroQol Group, 2022, *EQ-5D*.

The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2000, *AIDS and HIV infection information for United Nations employees and their families*.

UNAIDS, 2021, *Country factsheets Indonesia 2021 : HIV and AIDS estimates. E-book*.

World Health Organization, 2019, *Policy brief: Update of recommendation on first and second line antiretroviral regimens*.

World Health Organization, 2021, *Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring*.

Wu, A.W., 2000, 'Quality of life assessment comes of age in the era of highly active antiretroviral therapy', *Aids*, 14(10), 1449–1451.

Zhou, T., Guan, H., Wang, L., Zhang, Y., Rui, M. & Ma, A., 2021, 'Health-Related Quality of Life in Patients With Different Diseases Measured With the EQ-5D-5L: A Systematic Review', *Frontiers in Public Health*, 9(June).