KEPATUHAN BEROBAT DAN TERAPI *ANTI-RETROVIRAL* TEHADAP KUALITAS HIDUP ANAK DENGAN HIV/AIDS

Dyah Mubarokah Ahadiyati[a,*], Nur 'Aini Muflihah[b]
[a]Universitas Muhammadiyah Kudus*.Jl. Ganesha Raya No.1, Purwosari, Kudus, Indonesia
[b]Universitas Sebelas Maret Surakarta. Jl. Ir. Sutami No.36, Jebres, Surakarta, Indonesia
Email: dyahmubarokah@umkudus.ac.id

Abstrak

Penyakit HIV atau *Human Immunodeficiency Virus* merupakan penyakit yang muncul akibat serangan suatu virus yang biasa disebut *retrovirus* yang mana menyerang sistem imun tubuh, sehingga tubuh rentan terhadap infeksi serta keganasan virus tersebut. Lebih dari 2 juta penderita HIV meningkat setiap tahunnya serta 90% kasus HIV yang menyerang anak, terinfeksi dari ibu yang banyak terjadi pada masa kehamilan, persalinan dan menyusui. Di indonesia dilaporkan adanya peningkatan kasus anak terinfesi HIV yaitu tahun 2015 sebanyak 795, meningkat tahun 2016 menjadi 901 serta tahun 2017 yaitu 903. Belum ada pengobatan untuk orang dengan HIV/AIDS selain penggunaan terapi ARV serta berobat secara teratur, yang memungkinkan pasien untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas hidup pada anak yang terdiagnosis infeksi HIV terhadap kepatuhan berobat dan terapi Anti-retroviral. Penelitian bersifat observasional analitik dengan studi cross-sectional, menggunakan metode purposive sampling didapatkan 34 subjek pasien anak yang terdiagnosis infeksi HIV. Pengambilan data primer kualitas hidup anak dilakukan di poliklinik anak RSUD Dr. Moewardi selama bulan September-Oktober 2022 menggunakan kuesioner PedsQL. Mayoritas anak memiliki kualitas hidup baik (61.8%) dan telah menjalani terapi ARV <10 tahun (82.4%). Uji Chi-Square faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup didapatkan p-value untuk lama terapi, kepatuhan berobat, usia, jenis kelamin berturut-turut adalah 0.231, 0.008. Tidak ada hubungan yang signifikan antara terapi dan kualitas hidup anak. Kepatuhan berobat lebih berkorelasi secara signifikan dengan kualitas hidup anak dibandingkan dengan usia.

Kata Kunci: HIV, ARV, Kualitas Hidup, PedsQL

Abstract

HIV disease or Human Immunodeficiency Virus is a disease caused by a retrovirus, that attack components of the immune system, making the body more susceptible to opportunitistic infection and malignancies. Globally more than 2 million HIV sufferers increase every year. More than 90% of HIV on children occur due to transmission from mother to child, both during pregnancy, childbirth and breasstfeeding. In Indinesia, it was an increase in cases of HIV infected 795 in 2015, increasing to 901 in 2016 and 903 in 2017. This study aims to quality of life on children with HIV infection diagnosed on Treatment adherance and Anti-retroviral Therapy. This research is an analytic observational study with a cross-sectional approach; a purposive sampling method is used, hence found 34 pediatric patients diagnosed with HIV infection. Primary data collection of children's quality of life was carried out in the children's ward of RSUD Dr. Moewardi during September-October 2022 with the PedsQL. The majority of children have a good quality of life (61.8%) and have been on ARV therapy <10 years (82.4%). The Chi-Square test for factors that affect quality of life obtained p-values for length of therapy, treatment adherence, age, sex, respectively, 0.231, 0.008. There is no significant relationship of therapy and quality of life for children. Medication adherence is more significantly correlated with the quality of life of children compared to age.

***Keywords**: HIV, ARV, Quality of Life, PedsQL*

I. PENDAHULUAN

Penyakit HIV atau *Human Immunodeficiency Virus* merupakan penyakit yang muncul akibat serangan suatu virus yang biasa disebut *retrovirus* yang mana menyerang sistem imun tubuh, sehingga tubuh rentan terhadap infeksi serta keganasan virus tersebut. Lebih dari 2 juta

penderita HIV meningkat setiap tahunnya serta 90% kasus HIV yang menyerang anak, terinfeksi dari ibu yang banyak terjadi pada masa kehamilan, persalinan dan menyusui. Di indonesia dilaporkan adanya peningkatan kasus anak terinfesi HIV yaitu tahun 2015 sebanyak 795, meningkat tahun 2016 menjadi 901 serta tahun 2017 yaitu 903. (Putri *et al*, 2019). Penularan HIV pada anak sering terjadi melalui seksual, kotransfusi darah ataupun penggunaan medikasi melalui metode *intravena*. Infeksi HIV vertikal dapat terjadi sebelum, selama masa kehamilan, maupun setelah proses kelahiran. Sebagian besar anak yang terinfeksi HIV telah terinfeksi virus sejak dalam kandungan atau pada saat ibu melahirkan. Walaupun jumlah kasus baru infeksi HIV di usia anak telah menunjukkan penurunan yang signifikan sejak tahun 2000; akan tetapi, bagi anak yang hidup dengan HIV, AIDS masih menjadi salah satu faktor utama dari sekian banyak penyebab tingginya angka kematian pada anak (Avert, 2020).

Komplikasi yang timbul akibat infeksi HIV bermacam-macam. Dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk diantaranya status imunosupresif, jalur transmisi, usia ketika terinfeksi, terapi *antiretroviral* (ARV) secara kombinasi, serta letak wilayah anak tersebut tertular. Komplikasi yang timbul dari virus HIV mulai dari usia anak sejak lahir sampai dengan anak berumur 18 tahun dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu, komplikasi karena infeksi dan komplikasi penyakit infeksi yang tidak menyerang sistem dan organ tubuh. Penting untuk mengevaluasi kualitas hidup anak yang terinfeksi HIV/AIDS untuk meningkatkan kesejahteraan psikososialnya. Selain itu, skrining secara awal komplikasi dapat meningkatkan kualitas hidup anak yang terinfeksi HIV (Hidayati *et al*., 2019).

Sampai saat ini belum ada medikasi yang terbukti efektif untuk orang dengan HIV/AIDS. Dikatakan bahwa jika seseorang telah terinfeksi HIV, virus tersebut akan menetap seumur hidup dalam sirkulasi tubuhnya. Akan tetapi, melalui manajemen perawatan kesehatan yang optimal, kondisi pasien dengan HIV/AIDS dapat dikontrol dan ODHA bisa mencapai kualitas hidup yang lebih baik serta menjalani hidup yang sehat. (CDC, 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya pengaruh kepatuhan berobat dan lama terapi ARV yang dijalani oleh pasien ADHA terhadap kualitas hidup anak dengan HIV/AIDS di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

II. TINJAUAN TEORI

A. HIV/AIDS

HIV merupakan singkatan dari Human Immunodeficiency Virus, virus ini bekerja dengan cara melawan sistem imun tubuh. Jika pasien dengan HIV tidak mendapatkan perawatan yang tepat, perjalanan penyakit berpotensi untuk terus berkembang menjadi semakin parah. Dengan tingkat paling akhir dari infeksi HIV ditandai dengan keparahan kondisi klinis pasien, kondisi tersebut dapat disebut AIDS. Seiring berjalannya waktu, keberadaan virus HIV di dalam tubuh akan merusak dan mengurangi efektivitas fungsi sel sistem imun. Individu yang terinfeksi secara perlahan akan mengalami defisiensi sistem imun (immunodeficient). Parameter untuk mengukur fungsi sistem imun yang paling sering digunakan adalah hitung sel CD4 (CDC, 2021).

B. Anti Retroviral

Terapi A*ntiretroviral* (ARV) merupakan pengobatan yang harus dijalani oleh semua orang dengan HIV/AIDS. Dalam hal ini ARV tidak dapat menyembuhkan HIV, tetapi tentu bermanfaat untuk membantu dalam mengurangi risiko penularan, dengan harapan dapat menekan virus dalam tubuh/viral load sehingga pasien dengan HIV/AIDS mampu mendapatkan hidup yang berkualitas baik. (Handayani *et al*, 2019).

C. Kualitas Hidup

Kualitas hidup merupakan suatu persepsi individu berdasarkan posisi atau keadaan dalam kehidupan, yang berkaitan dengan budaya, sistem nilai di suatu wilayah individu dengan tujuan, harapan, standar dan fokus perhatian hidup. Adapun kualitas hidup itu sendiri dapat terbentuk sebagai akibat dari interaksi bersama antara beberapa faktor yaitu, kesehatan baik secara fisik maupun mental, kemandirian, hubungan sosial dengan sesamanya, kepercayaan pribadi serta

interaksi dengan keadaan penting di lingkungan. Kondisi kesehatan merupakan aspek terpenting, maka dapat didefinisikan sebagai kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan atau disebut Health Related Quality of Life (HRoQL). (CDC, 2021)

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode analisis observational dengan desain studi *cross-sectional.* Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kualitas hidup anak yang terinfeksi HIV/AIDs terhadap kepatuhan berobat dan terapi *Anti-Retroviral*. Populasi dalam penelitian yaitu anak usia 8-17 tahun dilakukan di poliklinik anak RSUD Dr. Moewardi Surakarta yaitu pada bulan September sampai Oktober 2022. Rumah sakit tersebut dipilih sebagai lokasi pengambilan subjek penelitian karena jumlah pasien dengan HIV/AIDS yang rutin kontrol (rawat jalan) cukup banyak, sesuai dengan kriteria usia anak.

Sampel diambil dengan menggunakan rumus Slovin didapatkan sampel 34 anak dan pengambilan dengan cara *Purposive sampling*. Kriteria sampel adalah anak usia 8-17 Tahun yang mengalami HIV di poliklinik anak RSUD Dr.Moewardi Surakarta dan bersedia diteliti. Penelitian ini menggunakan instrumen data rekam medis untuk data HIV, sedangkan instrument berupa kuesioner MMAS-8 untuk kepatuhan berobat dan kuesioner PeDsQL untuk kualitas hidup. Selanjutnya data dianalisis dengan uji chi square. Pelaksanaan etik penelitian ini menerapkan kaidah prinsip etik seperti anominity, pemberian informed consent, dan confidentiality serta adanya izin dari komisi etik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepatuhan berobat dan terapi *Anti-Retroviral* terhadap kualitas hidup anak dengan HIV.

Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian pasien anak dengan HIV

Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
Usia		
8-12 tahun	19	55,9%
13-18 tahun	15	44,1%
Gender		
Male	16	47,1%
Female	18	52,9%
Lama terapi		
<10 tahun	28	82,4%
>10 tahun	6	17,6%
Kepatuhan berobat		
Rendah	10	29,4%
Sedang	20	58,8%
Tinggi	4	11,8%

Tabel 2. Hubungan lama terapi dengan kualitas hidup anak

Karakteristik subjek	Kualitas hidup		Total	Asymp.sig (P)
	Baik	Buruk		
Lama terapi				
<10 tahun	16	12	28	0.231
>10 tahun	5	1	6	

Tabel 3. Hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup anak

Kualitas Hidup	Kepatuhan Minum Obat			Total	P
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Baik	1	10	10	21	
Buruk	3	10	0	13	0.008
Total	4	20	10	34	

Karakteristik subjek penelitian menurut usia terbagi menjadi 2 kategori yaitu usia 8-12 tahun (*children*) dan usia 13-18 tahun (*teens*). Sebagian besar subjek penelitian dengan presentase 55.9% berada pada kelompok usia anak (*children*) dengan jumlah 19 orang, 15 lainnya (44.1%) berada pada kelompok usia 13-18 tahun. Prosentase pasien perempuan lebih banyak dari laki-laki secara berturut-turut sebesar 52.9% dan 47.1%. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan lama pasien menerima terapi ARV dikelompokkan menjadi 2 kategori, mayoritas responden sejumlah 28 orang telah menjalani terapi kurang dari 10 tahun (82.4%), sedangkan 6 orang lainnya masuk dalam kategori ke-2 yaitu kelompok yang sudah menjalani terapi lebih dari/ sama dengan 10 tahun (17.6%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek merupakan anak dengan rentang usia 8-12 tahun (children) dengan presentase 55.9%. Berdasarkan penelitian Damodar Bachrani *et al*. (2020) di India bahwa distribusi responden berdasarkan usia terbagi dalam 2 kelompok, usia 1.5-5 tahun sebanyak 48 orang (28.1%) dan mayoritas berada dalam kelompok usia 5-15 tahun (71.9%) (Verma *et al*., 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Punpanich et al. di Thailand juga menunjukkan karakteristik data yang sama yaitu mayoritas anak berada pada usia 8-12 tahun dengan rata-rata usia 10.9 tahun (SD 2.27) (Punpanich *et al*., 2018).

Pada 34 subjek penelitian yang telah memenuhi kriteria, diketahui bahwa anak perempuan lebih banyak dari anak laki-laki dengan presentase 52.9%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Shriharsha dan Rentala (2019) di India yang menyebutkan bahwa sebagian besar pasien dengan HIV berjenis kelamin perempuan dengan presentase 64.7% (Chowdhury and Chakraborty, 2017). Penelitian oleh Ogbonna-Nwosu et al. (2022) juga mendapatkan hasil yang sama dengan peneliti yaitu jumlah anak perempuan dengan HIV lebih banyak daripada anak laki-laki, dengan presentase berturut-turut 53.3% dan 46.7% (Ogbonna-Nwosu et al., 2022).Berdasarkan kepatuhan minum obat karakteristik subjek penelitian terbagi dalam 3 kelompok yaitu kepatuhan tinggi, sedang, dan rendah. Berturut-turut frekuensi terbanyak adalah pasien dengan kepatuhan sedang berjumlah 20 orang (58.8%), diikuti oleh kepatuhan tinggi dengan presentase 29.4%, dan kelompok terakhir kepatuhan rendah terdapat 4 orang dengan presentase 11.8%.

Variabel lama terapi menggunakan skala kategorik ordinal, data yang diperoleh dikelompokkan menjadi 2 yaitu lama terapi < 10 tahun dan ≥ 10 tahun. Sedangkan untuk tingkat kualitas hidup juga berskala kategorik ordinal yang terdiri atas kualitas hidup baik dan kualitas hidup buruk. Pada uji komparasi *Chi-Square* yang digunakan untuk menentukan korelasi lama terapi ARV terhadap kualitas hidup anak yang terinfeksi HIV, didapatkan nilai p = 0.231 baik pada penilaian anak dan orang tua, dimana p > 0.05 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara 2 variabel.

Dari 34 responden dalam penelitian, mayoritas telah menjalani terapi ARV < 10 tahun (82.4%) yaitu sejumlah 28 orang, 6 lainnya (17.6%) sudah mengonsumsi ART ≥ 10 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Shriharsa dan Rentala (2019) di India bahwa mayoritas pasien HIV yang menjadi responden telah menjalani terapi ARV < 10 tahun dengan rata-rata 4.9 tahun (Chowdhury and Chakraborty, 2017). Penelitian Abideen Olurotimi Salako et al. di Nigeria menunjukkan hasil yang sama yaitu mayoritas anak dengan HIV telah menjalani terapi ARV selama > 60 bulan (85.8%) (Salako et al., 2022). Penelitian Olrike C. Talumewo, Eva M. Mantjoro, dan Angela F. C. Kalesaran (2019) di Puskesmas Tikala Baru Kota Manado juga sejalan dengan karakteristik data penelitian yang didapatkan oleh peneliti yaitu mayoritas pasien dengan HIV telah menjalani terapi ARV 1-5 tahun (59.3%) (Talumewo et al., 2019).

Berdasarkan data penelitian didapatkan bahwa dari total 34 subjek, sebagian besar responden termasuk dalam kelompok kepatuhan sedang dengan presentase 58.8% (20 orang), diikuti kepatuhan tinggi dan rendah dengan presentase berturut-turut 29.4% dan 11.8%. Hal tersebut sejalan dengan publikasi penelitian oleh Rihaliza et al. (2020) di RSUP Dr. M. Djamil Padang bahwa 72 dari 100 responden (72%) patuh berobat, hanya sebagian kecil yang termasuk tidak patuh berobat (28%) (Rihaliza et al., 2020). Penelitian Olrike C. Talumewo, Eva M. Mantjoro, dan Angela F. C. Kalesaran (2019) di Puskesmas Tikala Baru Kota Manado juga sejalan dengan karakteristik data penelitian yaitu mayoritas pasien termasuk patuh dalam minum obat (87.5%) (Talumewo et al., 2019). Penelitian Reynold R. Ubra (2012) juga menyebutkan hal yang sama yaitu mayoritas responden menurut tingkat kepatuhan minum ARV termasuk kategori tingkat kepatuhan sedang (80-95%).

Kualitas hidup anak dikategorikan menjadi 2 yaitu kualitas hidup baik dan

kualitas hidup buruk. Sedangkan variabel kepatuhan minum obat dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu kepatuhan rendah, sedang, dan tinggi. Uji komparasi *Chi-Square* yang telah dilakukan terdapat hasil p = 0.008 untuk kedua penilaian kualitas hidup anak baik dari kuesioner orang tua maupun anak, dimana p < 0.05 sehingga didapatkan kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dan kualitas hidup anak.

Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh, karakteristik kualitas hidup anak dengan HIV mayoritas termasuk dalam kelompok kualitas hidup baik (total skor > 70) sebanyak 61.8% dari keseluruhan 34 responden. Berdasarkan penelitian Rihaliza (2020) menyatakan bahwa sebagian besar responden (79%) menunjukkan kualitas hidup baik, sedangkan 21% yang lain didapatkan kualitas hidup yang kurang baik (Rihaliza et al., 2020). Penelitian Linda Widyastuti di Klinik Edelweiss RSUD Engku Haji Daud Tanjung Uban juga menunjukkan hasil yang sejalan yaitu sebagian besar responden termasuk ke dalam kelompok kualitas hidup baik (58%) (Widyastuti, 2019). Karakteristik yang sama juga tampak pada penelitian Putera et al. (2020) di kota Probolinggo dan Surabaya, Jawa Timur; dengan 53 responden, 38 di antaranya memiliki kualitas hidup baik (71.7%), hanya 28.3 yang termasuk dalam kategori kualitas hidup buruk (Putera et al., 2020).

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 34 anak dengan HIV dapat dilihat bahwa antara terapi dan kualitas hidup anak dengan hasil *Chi-square* menunjukkan p= 0.231 dimana p>0.005 yang mana tidak ada korelasi secara signifikan. Sedangkan kepatuhan berobat lebih berkorelasi secara signifikan dengan kualitas hidup anak dengan hasil uji *Chi-square p=0.008 yang mana p=<0.05*.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Andi S, Arsin A, et al. (2018). Factors related quality of life among people living with HIV and AIDS in Bulukumba. International Journal of Community Medicine and Public Health,5(8).doi:10.18203/23946040.ijph 20182966.

Centers for Disease Control and Prevention (2021). About HIV. Departemen Kesehatan dan Pelayanan Kemanusiaan.cdc.gov.Mei 2021 pukul 22.43.

Berek PAL and Bubu W (2019). Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Dan Pekerjaan Dengan Stigmatisasi Terhadap Orang Dengan Hiv/Aids Di Rsud Mgr. Gabrielmanek,Svd Atambua. Jurnal Sahabat Keperawatan, 1(02), pp.: 36–43. doi: 10.32938/jsk.v1i02.250.

Chowdhury S and Chakraborty P pratim (2017). Universal Health Coverage - There Is More to It than Meets the Eye. Journal of Family Medicine and Primary Care, 6(2), pp.: 169–170. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc.

Clouse K, Vermund SH, Maskew M, Lurie MN, MacLeod W, Malete G, Carmona S, Sherman G, et al. (2017). Mobility and Clinic Switching among Postpartum Women Considered Lost to HIV Care in South Africa. Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 74(4), pp.: 383–389.doi: 10.1097/QAI.0000000000001284.

Damayanti A (2019). Hubungan Antara Lama Pemberian Anti Retroviral Therapy (ART) Dengan Kualitas Hidup Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) Di Klinik VCT RSUD Kabupaten Kediri.

Handayani F and Dewi FST (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) Di Kota Kupang. Berita Kedokteran Masyarakat, 33(11), pp.: 509. doi: 10.22146/bkm.25856.

Khairunnisa, Sawaraswati LD, Adi MS and Udiono A (2017). Gambaran Kepatuhan

Pengobatan Arv (Antiretroviral) (Studi Pada Wanita Pekerja Seks (Wps) Positif Hiv/Aids Di Kabupaten Batang). Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 5(4), pp.: 387–395.

Maharani D, Hardianti R, Muhammad W, Ikhsan N and Humaedi S (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Orang Dengan Hiv/Aids (Odha) Factors That Affect the Quality of Life People Living With Hiv/ Aids. Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial e, 4(2), pp.: 157–167.

Mardia RAABSR (2017). Kualitas Hidup ODHA Di Kota Surakarta. Berita Kedokteran Masyarakat, 33(1), pp.: 1–4.

Marsac ML and Alderfer MA (2020). Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL). Encyclopedia of Behavioral Medicine, pp.: 1640–1642.doi:10.1007/978-3-030-39903-0_974.

Nalendra ARA, Rosalinah Y, Priadi A, Subroti I, Rahayuningsih R, Lestari R, Kusamandari S, Yuliasari R, et al. (2021). Statistika Seri Dasar Dengan SPSS. Penerbit Media Sains Indonesia.

Ogbonna-Nwosu CG, Iloh KK, Onu JU, Nwosu IF, Ibeziako N, Onyire N, Obu DC, Nwosu CA, et al. (2022). Health-Related Quality of Life Among HIV-Infected Children and Its Association With Socio-Demographic, Clinical and Nutritional Variables: A Comparative Approach. Cureus, 14(5), pp.: 1–10. doi: 10.7759/cureus.25222.

Punpanich W, Boon-Yasidhi V, Chokephaibulkit K, Prasitsuebsai W, Chantbuddhiwet U, Leowsrisook P, Hays RD and Detels R (2018). Health-Related Quality of Life of Thai Children with HIV Infection: A Comparison of the Thai Quality of Life in Children (ThQLC) with the Pediatric Quality of Life InventoryTM Version 4.0 (PedsQLTM 4.0) Generic Core Scales. Quality of Life Research, 19(10), pp.: 1509–1516. doi: 10.1007/s11136-010-9708-3.

Putera AM, Irwanto and Maramis MM (2020). Quality-of-Life (Qol) of Indonesian Children Living with Hiv: The Role of Caregiver Stigma, Burden of Care, and Coping. HIV/AIDS - Research and Palliative Care, 12, pp.: 573–581. doi: 10.2147/HIV.S269629.

Putri CR, Zulvayanti, Hadisoemarto FP, et al. (2019). Hubungan Persepsi tentang Penularan HIV/AIDS dari Ibu ke Anak terhadap Praktik Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Usia subur Penerima Obat Antirotriviral di Kita Bandung. Media Litbangkes. 29 (4) pp.:341-352. Doi: 110.22435/mpk.v29i4.2179.

Rihaliza R, Murni AW and Alfitri A (2020). 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, 8(4), pp.: 162–167. doi: 10.25077/jka.v8i4.1135.

Salako AO, David AN, Opaneye BA, Osuolale KA, Odubela OO, Ezemelue PN and Gbaja-Biamila TA (2022). Health-Related Quality of Life of Children and Adolescents Living with HIV in Lagos, Nigeria: A Cross-Sectional Study. The Pan African medical journal, 41, pp.: 344. doi: 10.11604/pamj.2022.41.344.23664.

Talumewo OC, Mantjoro EM, Kalesaran AFC, Kesehatan F, Universitas M and Ratulangi S (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Odha Dalam Menjalani Terapi Antiretroviral Di Puskesmas Tikala Baru Kota Manado Tahun 2019. Kesmas, 8(7), pp.: 100–107.

Verma D, Bachani D, Acharya A, Seth A and Hemal A (2020). Factors Affecting Adherence to Treatment in Children Living with HIV. Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS, 41(2), pp.:181187.doi:10.4103/ijstd.IJSTD_43_18.

Widyastuti L (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat ARV Dengan Kualitias

Hidup ODHA Di Klinik Edelweiss. 1(1), pp.: 20–29.

Winangun IMA, Sukmawati DD, Gayatri AAAY, Utama IMS, Somia KA and Merati KTP (2020). Hubungan Stigma Dan Lama Terapi HIV/AIDS Terhadap Kualitas Hidup Pasien HIV/AIDS Di Poliklinik VCT RSUP Sanglah Denpasar. Jurnal Penyakit Dalam Udayana, 4(1), pp.: 9–13.