

---

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT *ANTIRETROVIRAL* (ARV) PADA PASIEN  
*HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS* (HIV) DI PUSKESMAS SOBO  
BANYUWANGI**

**Noviati Sugiarti Hasanah, Dita Amanda Deviani, Anung Kustriyani**  
Program Studi D3 Farmasi STIKES Banyuwangi

Email Korespondensi: *noviati.sams@gmail.com*

**ABSTRAK**

*Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) is a collection of symptoms arising from the damage to the human immune system due to infection by the Human Immunodeficiency Virus (HIV). HIV/AIDS is one of the most serious infectious diseases in Indonesia and continues to increase every year. Immediate administration of antiretrovirals, ease of obtaining medication, CD4 testing, and Viral Load (VL) can improve the quality of life for patients. Puskesmas (Public Health Center) Sobo is one of the primary health services that regularly provides antiretroviral medication in Banyuwangi. Care, support, and treatment services (CST) are integrated and continuous services aimed at providing support to people living with HIV/AIDS (PLWHA). Adherence to antiretroviral medication is also an important factor in reducing the viral load in the body. This study aims to determine the profile of antiretroviral medication use among HIV patients at Sobo Public Health Center, Banyuwangi, including patient characteristics and the most commonly used antiretroviral drugs. This study is a retrospective, descriptive research design. The results showed that out of 105 respondents, 73 respondents (69.5%) were male and 32 (30.5%) were female. The adult (26-45 years) was the most affected age group for HIV/AIDS, totaling 103 (98%). The most frequently used antiretroviral medication was the Fixed-Dose Combination (FDC), consisting of two Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (2NRTI) and an Integrase Inhibitor (INSTI), named Telado (Tenofovir 300mg/Lamivudine 300mg/Dolutegravir 50mg), totaling 49 (35.51%) cases.*

**Keywords:** *Antiretroviral, medicine, Public Health Center.*

**PENDAHULUAN**

*Human Immunodeficiency Virus (HIV) di Indonesia pertama kali ditemukan di Bali pada tahun 1987. Hingga saat ini HIV/AIDS 80% sudah menyebar di 407 dari 507 kabupaten/kota*

*di seluruh Indonesia. Berdasarkan data lima tahun terakhir dari Kementerian Kesehatan, kasus HIV/AIDS di Provinsi Jawa Timur selalu berada di tiga besar epidemi HIV/AIDS skala nasional. Pada*

tahun 2021 jumlah penemuan kasus HIV sebanyak 5.538 kasus (Profil Kesehatan Profinsi Jawa Timur, 2022).

Kasus HIV/AIDS juga menjadi masalah penyakit menular yang sangat serius di Banyuwangi. Pada tahun 2019, terdapat 637 kasus baru, namun pada tahun 2020 jumlahnya menurun menjadi 515 kasus. Penurunan ini terjadi karena adanya pandemi Covid-19 yang mengakibatkan keterbatasan akses ke layanan kesehatan, ketakutan masyarakat dalam mendatangi fasilitas kesehatan, dan prioritas program pada penanganan Covid-19 dan penerapan pembatasan kontak sosial. Peningkatan kasus HIV terjadi lagi ditahun berikutnya, dimana pada tahun 2023 kasus HIV meningkat kembali sebanyak 544 kasus (Profil Kesehatan Banyuwangi, 2021).

Saat ini HIV memiliki jumlah kematian yang tinggi, dimana dapat mengancam hidup penderita HIV tidak hanya dari virus sendiri, namun Infeksi Oportunistik dan komplikasi-komplikasinya juga dapat menyebabkan kematian (Saptyani, 2023).

Melalui Kementerian Kesehatan Indonesia, melaksanakan program perawatan penderita HIV dengan pemberian *Antiretroviral* (ARV) sejak tahun 2005 sampai saat ini. Oleh karena

itu diperlukan layanan yang mudah dijangkau untuk menjaga ketersinambungan perawatan dan pengobatan pasien. Dalam upaya tersebut, Kementerian Kesehatan menerapkan sistem Layanan Komprehensif Berkesinambungan (LKB) atau suatu layanan terpadu yang melibatkan semua unsur layanan baik dari sektor kesehatan primer, sekunder, hingga tersier. *Antiretroviral* (ARV) tersedia di fasilitas kesehatan primer yaitu Puskesmas. Penggunaan ARV pada pasien HIV di Puskesmas yakni Kombinasi Dosis Tetap (KDT) / *Fixed Dose Combination* (FDC). Untuk rejimen lini pertama yakni KDT dengan bahan aktif Tenofovir (TDF) 300mg + Lamivudin (3TC) 150mg + Evafirenz (EFV) 600mg. Sediaan ini merupakan obat pilihan utama yang diberikan kepada pasien HIV guna meningkatkan kepatuhan minum obat (Kemenkes, 2019a).

Penelitian yang dilakukan Faramita dan Sumarlan (2023) tentang Evaluasi Penggunaan Obat *Antiretroviral* (ARV) pada Pasien HIV-AIDS Berdasarkan Karakteristik di Puskesmas Wara Kota Palopo Tahun 2019-2022. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat ARV yang sering digunakan berdasarkan penggolongan yaitu *Nucloside Reverse Transcriptase*

*Inhibitor* (NRTI) dan *Non Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor* (NNRTI). Jenis obat yang sering digunakan adalah Tenolam E, Lamivudin, Efavirenz, dan Tenofovir. Penelitian lain oleh Claudia dkk (2018) tentang Gambaran Karakteristik, Pola Pengobatan dan Kepatuhan Pasien HIV/AIDS di Kota Samarinda. Hasil penelitian menunjukkan pola pengobatan terapi ARV yang sering digunakan adalah *triple* FDC dengan kandungan tiga bahan aktif yaitu Tenofovir, Lamivudin, dan Efavirenz sebanyak 86,67%.

Puskesmas Sobo Banyuwangi merupakan Puskesmas dengan jumlah penderita HIV terbanyak di Kabupaten Banyuwangi. Pada Periode bulan Januari sampai September 2023 terdapat kunjungan PDP pasien HIV sebanyak 706 pasien. Dengan jumlah pasien laki-laki sebanyak 474 pasien dan perempuan sebanyak 225 pasien. Berdasarkan latar belakang tersebut akan dilakukan penelitian terkait gambaran penggunaan

obat *Antiretroviral* (ARV) pada pasien *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) di Puskesmas Sobo Banyuwangi.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan obat ARV di Puskesmas Sobo Banyuwangi.

Berdasarkan data yang diperoleh jumlah pasien yang mendapatkan obat ARV di Puskesmas Sobo Banyuwangi pada Periode bulan Januari – Desember 2023 sebanyak 105 pasien. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024.

Pada penelitian ini variabel yang diteliti adalah kriteria pasien HIV meliputi jenis kelamin, usia, status pengobatan dan obat ARV yang sering digunakan. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi. Analisis data penelitian ini diolah dengan metode deskriptif kuantitatif yang disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Tabel 1 Karakteristik responden

Variabel	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
1. Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	73	69,5%
b. Perempuan	32	30,5%
Total	105	100%
2. Usia		
a. Remaja (12-25 tahun)	1	1%
b. Dewasa (26-45 tahun)	103	98%
c. Lansia (46-55 tahun)	1	1%
Total	105	100%

3. Status pengobatan		
a. Dalam Pengobatan	98	93%
b. Masuk Perawatan	6	6%
c. Dirujuk Keluar	1	1%
Total	105	100%

Berdasarkan karakteristik responden pada tabel 1 yang meliputi jenis kelamin, usia, dan status pengobatan diketahui bahwa dari 105 responden yang termasuk dalam data pasien HIV-AIDS di Puskesmas Sobo Banyuwangi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 73 responden (69,5%) dan perempuan sebanyak 32 responden (30,5%). Karakteristik responden berdasarkan usia mayoritas di dominasi oleh usia dewasa

(26-45 tahun) sebanyak 103 responden (98%). Karakteristik responden berdasarkan status dalam pengobatan merupakan pasien yang rutin melakukan pengobatan di Puskesmas Sobo Banyuwangi sebanyak 98 responden (93%). Puskesmas Sobo memiliki 7 wilayah kerja sehingga banyak pasien yang memilih melakukan pengobatan di Puskesmas Sobo Banyuwangi.

Tabel 2. Obat ARV Yang Digunakan Pasien HIV

Nama Obat ARV	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
*TELADO (Tenofovir 300mg/Lamivudin 300mg/Dolutegavir 50mg)	49	35,51%
*AZT/3TC (Zidovudin 300mg /Lamivudin 150mg)	29	21,01%
*TDF/3TC/EFV (Tenofovir 300mg/Lamivudin 300mg/Efavirenz 600mg)	25	18,12%
NVP (Nevirapin 200mg)	24	17,39%
EFV (Efavirenz 600mg)	6	4,35%
TDF (Tenofovir 300mg)	2	1,45%
3TC (Lamivudin 150mg)	2	1,45%
DTG (Dolutegravir 50mg)	1	0,72%
Jumlah	138	100%

\*ARV dalam bentuk FDC

Berdasarkan tabel 2 obat ARV yang digunakan oleh pasien HIV-AIDS di Puskesmas Sobo Banyuwangi menggunakan kombinasi lini pertama golongan 2NRTI+INSTI dengan nama FDC Telado (Tenofovir 300mg/Lamivudin 300mg/Dolutegravir 50mg) sebanyak 49 responden (35,51%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah pasien HIV laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faramita dan Sumarlan (2023) tentang evaluasi penggunaan obat *antiretroviral* (ARV) pada pasien HIV-AIDS berdasarkan karakteristik di Puskesmas Wara kota Palopo tahun 2019-2022. Klasifikasi berdasarkan jenis kelamin laki-laki merupakan sampel yang paling banyak menderita HIV-AIDS dibanding perempuan. Dari 22 sampel didapatkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 sampel (81,8%) lebih banyak dibandingkan perempuan 4 sampel (18,2%).

Tingginya proporsi pada laki-laki dikarenakan beberapa faktor seperti lelaki seks dengan lelaki (SLS), waria (*transgender*), dan pengguna narkoba

suntik. Sedangkan pada perempuan yang tertular dikarenakan beberapa faktor seperti pekerja seks perempuan, dan perempuan yang menjadi pasangan penderita HIV-AIDS. Beberapa faktor lain yang dapat menjadi penyebab tertularnya virus HIV-AIDS adalah penularan dari ibu hamil ke anak dalam kandungan. Ibu hamil yang terinfeksi HIV berisiko tinggi untuk menularkan virus kepada anaknya. Penularan bisa terjadi sejak dalam kandungan, saat proses kelahiran, atau saat menyusui (Kemenkes RI, 2022b).

Karakteristik responden berdasarkan rentang usia menunjukkan bahwa dari 105 responden rentang usia yang termasuk dalam data pasien HIV-AIDS di Puskesmas Sobo Banyuwangi mayoritas usia dewasa 26-45 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dkk. (2019) tentang studi terapi *Antiretroviral* pada pasien HIV/AIDS di Kota Samarinda. Penelitian ini dilakukan di beberapa Puskesmas dan Rumah Sakit di kota Samarinda dengan hasil penelitian pasien penderita HIV-AIDS terbanyak pada rentang usia 25-49 tahun sebanyak 169 responden (72,5%).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tae dkk. (2019) tentang gambaran kepatuhan

minum obat *antiretoviral* (ARV) pada orang dengan HIV AIDS di Puskesmas Wedomu Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur. Klasifikasi responden berdasarkan usia yang didapatkan dari 16 responden mayoritas penderita HIV AIDS pada rentang usia 25-34 tahun sebanyak 6 orang (37,5%).

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kesehatan Puskesmas Sobo Banyuwangi penderita HIV dengan rentang usia dewasa dikarenakan pola hidup, pergaulan, serta pengetahuan seksual yang kurang sehingga menyebabkan perilaku seksual yang berbahaya. Pengetahuan seksual yang kurang juga menjadi penyebab pemicu tertular HIV-AIDS seperti bahayanya perilaku *oral sex*, LSL, dan kurangnya pengetahuan pasangan penderita HIV-AIDS tentang bahayanya penyakit menular ini. Hal ini sesuai dengan PMK No. 23 tahun 2022 bahwa rentang usia dewasa merupakan rentang usia yang memasuki masa produktif dan dipengaruhi aktifitas seksual yang meningkat sehingga mempengaruhi perilaku seksual yang berbahaya dan dapat menyebabkan terkena penyakit HIV-AIDS (Kemenkes RI, 2022b).

Karakteristik responden berdasarkan status pengobatan menunjukkan bahwa kasus pasien HIV-

AIDS di Puskesmas Sobo Banyuwangi dengan status dalam pengobatan adalah pasien yang rutin melakukan pengobatan ke Puskesmas Sobo Banyuwangi hal ini dikarenakan Puskesmas Sobo memiliki 7 wilayah kerja sehingga banyak pasien yang memilih melakukan pengobatan di Puskesmas Sobo.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni dan Faiqatul (2020) tentang analisis faktor penyebab *lost to follow up* pengobatan *Antiretroviral* di Puskesmas Kencong dengan hasil penelitian dari 150 responden terdapat 147 responden (98%) dalam pengobatan ARV. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Evicenna dkk. (2022) tentang implementasi layanan PDP di layanan kesehatan primer Kabupaten Banyumas. Penelitian ini dilakukan di beberapa Puskesmas yakni dengan hasil penelitian di Puskesmas Baturadden dari 133 responden terdapat 97 (73%) responden yang melakukan pengobatan ARV dan di Puskesmas Sumbang terdapat 7 responden yang melakukan pengobatan ARV.

Memperluas akses pemeriksaan CD4 dan *Viral Load* (VL) termasuk *Early Infant Diagnosis* (EID ) untuk ODHA yang masuk dan tetap dalam perawatan dan pengobatan ARV sesegera mungkin.

Pemberian ARV pada waktu yang tepat akan mengurangi resiko pasien masuk dalam stadium klinis lebih lanjut. Disamping itu status pengobatan pasien dapat dianalisis sejak diagnosis HIV ditegakkan hingga menerima terapi ARV menggunakan catatan atau grafik tersendiri menurut kategori waktu. Misalnya dalam jangka waktu 3 bulan, 6 bulan dan seterusnya dalam 1 tahun. Dengan demikian diperoleh informasi tentang kecepatan pasien dalam mengakses terapi ARV (Kemenkes RI, 2019b).

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas kesehatan Puskesmas Sobo Banyuwangi, pengobatan ARV yang dilakukan sesegara mungkin setelah pemeriksaan *viral load* dan mudahnya akses untuk mendapatkan obat ARV merupakan kunci keberhasilan pengobatan. Selain itu dukungan dari keluarga dan juga petugas layanan juga sangat diperlukan untuk mempengaruhi pengobatan pasien. Hal ini sesuai dengan PMK No. 23 Tahun 2022 bahwa standar emas untuk memantau keberhasilan pengobatan ARV adalah pemeriksaan jumlah virus atau *viral load* RNA HIV (VL) untuk memantau keberhasilan pengobatan. Keberhasilan pengobatan ditandai dengan tidak terdeteksi virus pada pemeriksaan *viral load* mengikuti

standar nilai *cut off* setiap mesin pemeriksaan *viral load*. Pemeriksaan *viral load* dilakukan pada bulan ke-6, ke-12, dan selanjutnya minimal setiap 1 tahun (Kemenkes RI, 2022b).

Pada tabel 2 obat ARV yang sering digunakan oleh pasien HIV-AIDS di Puskesmas Sobo Banyuwangi menggunakan kombinasi lini pertama golongan 2NRTI+INSTI dengan nama FDC Telado (Tenofovir 300mg/Lamivudin 300mg/Dolutegravir 50mg) sebanyak 49 responden (35,51%). Menurut PMK No 23 tahun 2022 pedoman ARV lini pertama menggunakan kombinasi golongan 2NRTI+INSTI dengan rejimen yang sering digunakan TDF/3TC/DTG. Rejimen ini baru ditambahkan oleh WHO pada tahun 2018 dan masuk ke dalam Formularium Nasional Indonesia sejak tahun 2021.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dkk. (2019) tentang studi terapi *Antiretroviral* pada pasien HIV/AIDS di kota Samarinda. Penelitian ini dilakukan di beberapa Puskesmas dan Rumah Sakit di kota Samarinda dengan hasil penelitian rejimen terapi ARV yang sering digunakan di Puskesmas adalah rejimen FDC (Tenofovir/Lamivudin/Efavirenz) TDF 300mg/3TC 300mg/EFV 600mg dengan jumlah 146 responden (94,81%) dari 233

responden. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juhaefah dkk. (2020) tentang gambaran karakteristik pasien HIV/AIDS yang mendapat *Antiretroviral Therapy* (ART). Penelitian ini dilakukan di 9 puskesmas kota Samarinda dengan hasil penelitian jenis rejimen ARV yang lebih banyak digunakan yaitu rejimen (Tenofovir/Emtricitabin/Efavirenz) TDF + FTC + EFV dengan jumlah sebanyak 284 responden (85,3%) dari 333 responden.

Menurut pedoman buku saku tahun 2019 tentang Program Pengendalian HIV AIDS dan PIMS Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama ARV lini pertama yang digunakan pada pasien HIV menggunakan golongan 2NRTI+1INSTI dengan nama FDC Tenofovir/Lamivudin/Efavirenz. Namun sejak terbit PMK No.23 tahun 2023 Dolutegravir masuk kedalam Formularium Nasional pada tahun 2021 maka ARV lini pertama digantikan dengan golongan 2NRTI+1INSTI dengan rejimen Tenofovir/Lamivudin/Dolutegravir.

FDC Telado sebagai ARV lini pertama atau rejimen alternatif untuk pasien yang memiliki resistensi terhadap Efavirenz. Hal ini dikarenakan kombinasi DTG dengan 2NRTI sebagai lini pertama diteliti dapat menekan jumlah virus lebih

baik dan mengurangi risiko interaksi antar obat, penghentian terapi, dan resistensi obat dibandingkan rejimen berbasis EFV 400 mg dan EFV dosis standar 600 mg (Cecilia & Widjaja, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas Kesehatan di Puskesmas Sobo Banyuwangi, bahwasannya kombinasi FDC dengan tablet lepasan atau penggunaan tablet lepasan sendiri-sendiri merupakan penyesuaian dengan *stock* obat yang ada di Puskesmas jika *stock* FDC tidak ada. Hal ini sesuai dengan PMK No. 23 tahun 2023 bahwa selain pengobatan menggunakan FDC, obat ARV juga menggunakan tablet dengan sediaan terpisah atau kombinasi keduanya. Kombinasi ini digunakan untuk kondisi klinis tertentu dan juga sesuai usia pasien. Dolutegravir 50mg dapat dikombinasikan dengan FDC Telado untuk pasien HIV ko Infeksi Tb Paru yang menerima terapi OAT dengan jarak minum 12 jam. Prinsip pengobatan ODHA dengan TB adalah dengan mendahulukan terapi OAT dan pengobatan ARV sesegera mungkin dalam waktu 2-8 minggu. Paduan OAT lini pertama pada kategori 1 adalah 2RHZE/4RH. Penambahan Dolutegravir dengan dosis 50mg karena Rifampisin pada OAT dapat menurunkan kinerja obat Dolutegravir (Kemenkes RI, 2022b).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan kesimpulan hasil penelitian yaitu: Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin penderita HIV di Puskesmas Sobo Banyuwangi mayoritas adalah laki-laki sebanyak 69,5% sedangkan perempuan sebanyak 30,5%. Karakteristik responden berdasarkan usia mayoritas dengan rentang usia 26-35 tahun sebanyak 59%. Karakteristik responden berdasarkan status pengobatan di Puskesmas Sobo Banyuwangi tahun 2023 dengan status dalam pengobatan adalah pasien yang rutin melakukan pengobatan ke Puskesmas Sobo Banyuwangi sebanyak 98 responden (93%).

Obat ARV yang digunakan untuk penderita HIV di Puskesmas Sobo Banyuwangi menggunakan paduan lini pertama kombinasi 2NRTI+INSTI sesuai dengan PMK no 23 tahun 2022. Kombinasi obat ARV yang digunakan yaitu FDC Telado (Tenofovir 300mg/Lamivudin 300mg/Dolutegavir 50mg) sebanyak 48 (46%).

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraeni, R. S., & Faiqatul, H. (2020). Analisis Faktor Penyebab Lost To Follow Up Pengobatan Antiretroviral di Puskesmas Kencong. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(3), 198–207.
- Cecilia, M., & Widjaja, G. (2022). *Rejimen KDT-ARV Terbaru dengan Dolutegravir*. 49(6), 314–319.
- Evicenna Naftuchah Riani, Dewi Ambarwati, & Dzikria Afifah Primala Wijaya. (2022). Implementasi Layanan PDP di Layanan Kesehatan Primer Kabupaten Banyumas. *NERSMID : Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 5(1), 123–133. <https://doi.org/10.55173/nersmid.v5i1.124>
- Faramita, S. (2023). Evaluasi Penggunaan Obat Antiretroviral (ARV) pada Pasien HIV-AIDS Berdasarkan Karakteristik di Puskesmas Wara Kota Palopo Tahun 2019-2022. In *the Journal of Health Luwu Raya* (Vol. 9).
- Kemendes RI. (2019a). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana HIV*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes RI. (2019b). Program Pengendalian HIV AIDS dan PIMS Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. In *Buku Saku* (pp. 41–44).
- Kemendes RI. (2022a). *Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI. 2023 Laporan Tahunan HIV/AIDS tahun 2022* (pp. 4–28).
- Kemendes RI. (2022b). PMK No. 23 Th 2022 ttg Penanggulangan HIV, AIDS dan Infeksi Menular Seksual-signed. *Permenkes RI*.
- Martasari, & Lukitasari, & L. (2022). *PROFIL DAN KESESUAIAN TERAPI ANTIRETROVIRAL (ARV) PADA PASIEN HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS / ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (HIV/AIDS)*. 2(11), 3557–3566.
- Profil Kesehatan Banyuwangi 2021. (pp. 94–97).
- <https://publikasi.polije.ac.id/index.php/j-remi/article/view/2035>

- 
- Profil Kesehatan Profinsi Jawa Timur* 2022. 144–146.
- Safitri, N. R., Fadraersada, J., & Rusli, R. (2019). Studi Terapi Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS Di Kota Samarinda. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 9, 7–13.  
<https://doi.org/10.25026/mpc.v9i1.342>
- Saptyani, P. P. M., & Johariyah, J., (2023). *HIV/AIDS Preventive Health Care Interprofessional Collaborative*.  
<http://repository.universitalirsyad.ac.id/id/eprint/336>.
- Sebayang, M. (2020). Pengobatan ARV Bagi Petugas Lapangan Komunitas. In J. I., *Buku Saku* (Pertama). Jaringan Indonesia Positif.
- Tae, F., Riwoerohi, E. D. F., & Berek, P. A. L. (2019). Gambaran Kepatuhan Minum Obat Antiretroviral (Arv) Pada Orang Dengan Hiv Aids Di Puskesmas Wedomu Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sahabat Keperawatan*, 1(02), 61–69.