

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan di instalasi farmasi di poli VCT/CST RSUD Kabupaten Temanggung diperoleh populasi data 984 lembar resep berdasarkan data register pasien penderita HIV/AIDS yang ada di poli VCT/CST RSUD Kabupaten Temanggung periode Januari sampai dengan Juni 2018. Data yang dikumpulkan antara lain data jenis kelamin, umur pasien, nama obat, dosis dan aturan pakai serta kombinasi obat.

Data yang diambil adalah data (resep) pasien di instalasi rawat jalan di poli VCT/CST yang mengandung obat ARV (antiretroviral) pada penderita HIV/AIDS, metode pengambilan data yang digunakan adalah *probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pengambilan data dilakukan selama 6 bulan periode Januari sampai dengan Juni 2018, dan diperoleh rata-rata 164 lembar resep per bulan.

Cara pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel, N : Ukuran populasi,

e : Error (tingkat kesalahan).

Rumus diatas dapat digunakan sebagai patokan dalam menghitung ukuran sampel jika jumlah populasinya diketahui (Wahyuni, 2009)

Perhitungan sampel :

$$n = \frac{164}{1 + 164 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{164}{1,29}$$

$$n = 116,3 \text{ dibulatkan} = 116$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 116 lembar resep. Jumlah sampel tersebut bisa diterima karena sampel yang baik adalah 30 sampai 500 sampel (Sugiyono, 2010).

Dari sampel tersebut diambil tiap bulan 19 lembar resep yang mengandung resep obat ARV (antiretroviral) pada penderita HIV/AIDS di instalasi rawat jalan, hasil tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan karakteristik masing-masing.

A. Karakteristik Pasien

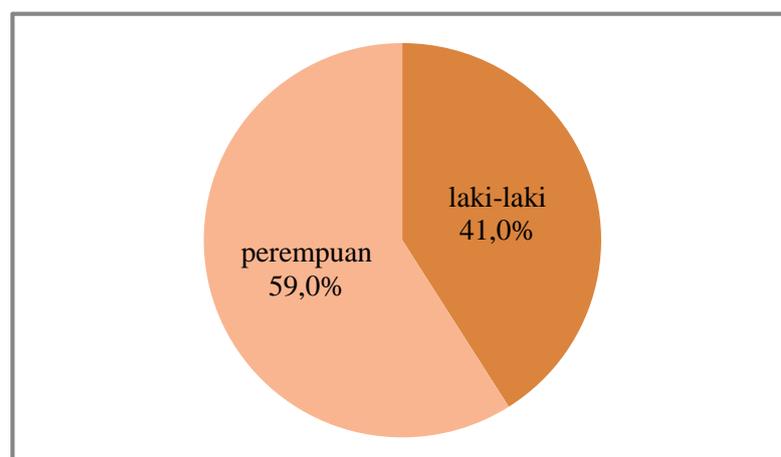
1. Pasien berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 4.

Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-laki	48	41 %
2.	Perempuan	68	59 %
Jumlah		116	100 %

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung



Gambar 4. Persentase Karakteristik Jenis Kelamin Pasien

Berdasarkan data tabel 3 dan gambar 4 diatas, dari 116 resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS rawat jalan di RSUD Temanggung yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sejumlah 48 resep dengan persentase 41%, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan yang menggunakan obat ARV sejumlah 68 resep dengan persentase 59%.

Pada penelitian ini diketahui bahwa penderita HIV/AIDS yang lebih besar jumlahnya adalah pasien perempuan. Saat ini AIDS pada wanita mencapai 12 persen dari kasus AIDS di US, tetapi hampir sepertiga dari kasus seluruh dunia. Menurut US Surgeon General, pejabat tertinggi dalam hal kebijakan kesehatan di Amerika Serikat, Antonio Novello, menjelang tahun 2000 hampir separo dari kasus AIDS di dunia akan diderita oleh wanita (Hutapea, 2011). Baru-baru ini wanita memang lebih mudah tertular HIV, karena keberadaan selaput lendir dalam vagina sangat lembab, sehingga mudah terinfeksi berbagai macam penyakit.

Jumlah wanita yang terkena AIDS dewasa ini menunjukkan peningkatan yang nyata. Angka kejadian AIDS semakin meningkat di kalangan wanita dibandingkan pada pria, terutama, mengingat wanita, seperti pria, dapat bebas dari

gejala selama bertahun-tahun sesudah terinfeksi HIV, maka jumlah kasus yang dilaporkan itu dikhawatirkan hanya merupakan ujung kecil dari suatu bongkah es yang tak terlihat (Hutapea, 2011). Di Kabupaten Temanggung pada akhir tahun 2017 jumlah penderita HIV/AIDS tercatat 328 orang. Jumlah tersebut kian bertambah karena sepanjang Januari hingga awal Desember 2018 berhasil menemukan 28 kasus HIV/AIDS yang tersebar di sejumlah kecamatan. Dari temuan 356 kasus itu untuk jumlah penderita HIV sebanyak 198 orang dan AIDS 158 orang, diantaranya jumlah laki-laki sebanyak 160 dan perempuan 196 orang.

Total temuan kasus itu sebanyak 231 kasus tercatat tertular virus HIV melalui hubungan seksual yang tidak aman dan berganti-ganti pasangan (Heteroseksual), 80 kasus mengaku tertular virus HIV melalui jarum suntik narkoba (IDU'S), 26 kasus tertuar dari ibu yang menderita virus HIV ke anak yang dikandungnya (Perinatal) dan 19 kasus dari faktor resiko Laki-laki Seks Laki-laki (LSL) atau homoseksual (Dinkes Temanggung, 2018).

2. Berdasarkan umur pasien

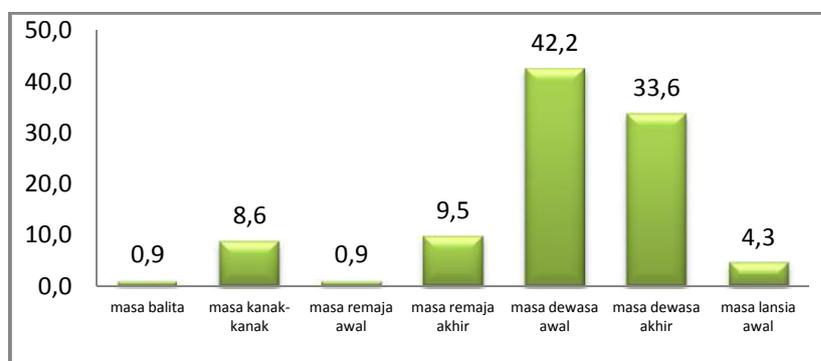
Pembagian umur dalam penelitian ini menurut Depkes RI 2009 yaitu sebagai berikut: masa balita: 0 sampai 5 tahun, masa kanak-kanak: 6 sampai 11 tahun, masa remaja awal: 12 sampai 16 tahun, masa remaja akhir: 17 sampai 25 tahun, masa dewasa awal: 26 sampai 35 tahun, masa dewasa akhir: 36 sampai 45 tahun, masa lansia awal: 46 sampai 55 tahun, masa lansia akhir: 56 sampai 65 tahun, masa manula: diatas 65 tahun.

Berdasarkan Tabel 4 tercantum karakteristik pasien berdasarkan umur sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik Berdasarkan Umur Pasien

Klasifikasi	Golongan	Jumlah	Persentase
0-<5 thn	Masa balita	1	0,9%
5-11 thn	Masa kanak-kanak	10	8,6%
12-16 thn	Masa remaja awal	1	0,9%
17-25 thn	Masa remaja akhir	11	9,5%
26-35 thn	Masa dewasa awal	49	42,2%
36-45 thn	Masa dewasa akhir	39	33,6%
46-55 thn	Masa lansia awal	5	4,3%
Jumlah		116	100,0%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung

**Gambar 5. Persentase karakteristik pasien berdasar umur**

Berdasarkan tabel 4 di atas, dari 116 resep yang diolah diperoleh hasil masa balita 1 resep dengan persentase 0,9%, masa kanak-kanak sejumlah 10 resep dengan persentase 8,6%, masa remaja awal sejumlah 1 resep dengan persentase 0,9%, masa remaja akhir sejumlah 11 resep dengan persentase 9,5%, masa dewasa awal sejumlah 49 resep dengan persentase 42,2%, masa dewasa akhir sejumlah 39 resep dengan persentase 33,6% dan masa lansia awal sejumlah 5 resep dengan persentase 4,3%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, pada masa dewasa awal memiliki persentase yang paling banyak yaitu sejumlah 49 resep dengan persentase 42,2%, hal ini sesuai dengan pernyataan yang menyebutkan bahwa persentase tertinggi pada kelompok usia 20-29 tahun (Depkes RI, 2011). Referensi lain menyatakan kasus tertinggi didominasi usia produktif yaitu usia 20-

29 tahun (47,8%), diikuti kelompok usia 30-39 tahun (30,9%) dan kelompok usia 40-49 tahun (9,1%) (Hutapea, 2011).

Anak berumur <5 tahun bila terdiagnosis infeksi HIV maka terindikasi untuk mendapat pengobatan ARV sesegera mungkin. Segera setelah diagnosis konfirmasi dapat dilakukan untuk mendapat kesempatan pemeriksaan PCR DNA sebelum umur 18 bulan atau menunggu sampai umur 18 bulan untuk dilakukan pemeriksaan antibodi HIV ulang, maka dilakukan penilaian ulang apakah pasien PASTI terdiagnosis HIV atau tidak. Bila hasilnya negatif maka pemberian ARV dihentikan (Permenkes RI. 2014)

Penularan pada kelompok IDU (*injecting Drug User*) terjadi secara cepat karena penggunaan jarum suntik secara bersama. Di lapangan keadaan lebih memprihatinkan, karena data yang dapat terkumpul dari beberapa kegiatan VCT pada tahun 2012 menunjukkan bahwa lebih dari 50% pengguna Narkotik suntikan telah terinfeksi HIV.

Persentase infeksi HIV/AIDS tertinggi terjadi pada kelompok umur 26-35 tahun masa dewasa awal, jumlah kasus dengan penegakan diagnosa berdasarkan pendekatan sindrom dan pemeriksaan laboratorium menurut kelompok risiko tertinggi umur 26-35 tahun yang banyak tertular adalah wanita pekerja seks, pasangan risiko tinggi ganti pasangan (heteroseksual), lelaki seks lelaki (homoseksual dan lesbian), pelanggan pekerja seks, waria, pengguna napza suntik dan pria pekerja seks (Dirjen PPP. 2017).

Fakta baru menunjukkan bahwa penularan infeksi HIV juga telah meluas ke ibu rumah tangga. Dibeberapa wilayah di Jakarta dilaporkan bahwa sekitar 3%

dari 500 ibu hamil dites secara sukarela dalam kegiatan VCT sudah terinfeksi HIV (Depkes RI, 2006). Ini menunjukkan bahwa kasus tertinggi terjadi pada kelompok usia produktif dikarenakan kurangnya pemahaman dan pengetahuan tentang penularan infeksi HIV.

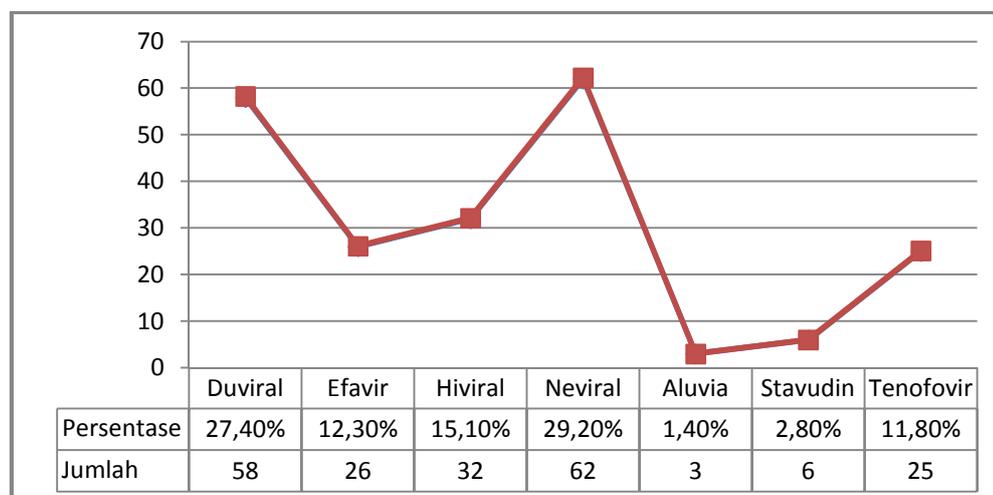
B. Pola Penggunaan Obat ARV

Berdasarkan hasil penelitian ada kelompok obat ARV yang digunakan untuk terapi HIV/AIDS, tabel 5 merupakan data karakteristik obat berdasarkan penggunaan *item* obat

Tabel 5. Persentase Penggunaan *item* Obat ARV

No	Nama Obat	Kandungan	Jumlah	Persentase
1.	Duviral [®]	Zidovudine	58	27,4%
2.	Efavir [®]	Efavirenz	26	12,3%
3.	Hiviral [®]	Lamivudine	32	15,1%
4.	Neviral [®]	Nevirapine	62	29,2%
5.	Aluvia [®]	Lopinavir, ritonavir	3	1,4%
6.	Stavudin [®]	Stavudine	6	2,8%
7.	Tenofovir [®]	Disoproxil fumarate	25	11,8%
Jumlah			212	100,0%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung



Gambar 6. Persentase penggunaan *item* Obat ARV

Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 6 di atas didapat hasil sebagai berikut, duviral[®] memiliki persentase sebanyak 27,4%, efavir[®] memiliki persentase sebanyak 12,3%, hiviral[®] memiliki persentase sebanyak 15,1%, neviral[®] memiliki persentase sebanyak 29,2%, alluvia[®] memiliki persentase sebanyak 1,4%, stavudin[®] memiliki persentase sebanyak 2,8%, dan tenofovir[®] memiliki persentase sebanyak 11,8%. Dalam penelitian diketahui bahwa neviral[®] paling banyak digunakan yaitu sebanyak 29,2%. Sedangkan Alluvia[®] merupakan obat ARV yang paling sedikit digunakan dengan jumlah pemakaian 3 dan persentase 1,4%.

Neviral[®] merupakan derivat diazepin-dipirido dengan khasiat yaitu menghambat *reverse transcriptase*. Neviral dengan kandungan nevirapin 200 mg mencapai otak dan dapat digunakan pada demensia akibat AIDS, resorbsinya dari usus baik, efek samping relatif sedikit tetapi agak serius, Khususnya rash dan gangguan fungsi hati yang hebat (Tan dan Rahardja, 2007).

Penggunaan Neviral[®] di RSUD kab Temanggung lebih banyak dan berpasangan dengan duviral[®] karena sesuai dengan Formularium Rumah Sakit (FRS) RSUD Temanggung. Kesesuaian persepan obat ini di karenakan persepan dokter sesuai ketentuan FRS dan disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan pasien terhadap efek terapi. Pada hasil penelitian menunjukkan Neviral[®] 200 mg dan aturan pakai 2x sehari paling banyak digunakan, ini artinya pemberian Neviral[®] telah banyak menggunakan dosis lanjutan pada pasien HIV/AIDS di RSUD Temanggung.

Alluvia[®] (lopinavir, ritonavir) termasuk golongan obat ARV protease inhibitor (PI). Obat-obat golongan ini merupakan protease inhibitor dan dikontra indikasikan dalam kombinasi dengan beberapa obat antiaritmia, hipnotif-sedatif, derivat ergot, sisaprid, lovastatin dan simvastatin. Ritonavir merupakan protease inhibitor yang terkuat dan paling sering menimbulkan interaksi dengan banyak obat dan menimbulkan efek samping metabolisme ganda, sehingga tidak dianjurkan penggunaannya. (Depkes RI, 2007). Obat ARV ini mempunyai efek samping permanen yang bermakna, antara lain lipodistrofi dan neuropati perifer yang menyebabkan cacat serta laktat asidosis yang menyebabkan kematian. Pada saat sekarang penggunaan Stavudin dianjurkan untuk dikurangi karena banyaknya efek samping. Secara nasional dilakukan penarikan secara bertahap (*phasing out*) dan mendatang tidak menyediakan lagi setelah stok nasional habis (Depkes RI, 2011).

C. Kesesuaian Penggunaan Obat ARV

1. Kesesuaian obat ARV berdasarkan Formularium Rumah Sakit

Data penggunaan obat pasien di Instalasi rawat jalan di poli VCT/CST yang mengandung obat ARV (antiretroviral) pada penderita HIV/AIDS di RSUD Temanggung disesuaikan dengan menggunakan Formularium Rumah Sakit (FRS) tahun 2018 bertujuan untuk mengetahui kesesuaian obat ARV antara resep dengan Formularium Rumah Sakit (FRS) dilihat dari segi jenis masing-masing obat.

Berikut ini adalah data kesesuaian penggunaan obat ARV dari segi jenis dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Data kesesuaian penggunaan obat ARV dari segi jenis masing-masing obat pada pasien di Instalasi rawat jalan di poli VCT/CST penderita HIV/AIDS di RSUD Temanggung berdasarkan Formularium Rumah Sakit (FRS) tahun 2018

No	Nama Obat	Kandungan	Jumlah kesesuaian berdasarkan resep		Persentase
			Sesuai	Tidak sesuai	
1.	Duviral [®]	Zidovudine,lamivudine	58	0	27,4%
2.	Efavir [®]	Efavirenz	26	0	12,3%
3.	Hiviral [®]	Lamivudine	32	0	15,1%
4.	Neviral [®]	Nevirapine	62	0	29,2%
5.	Aluvia [®]	Lopinavir, ritonavir	3	0	1,4%
6.	Stavudin [®]	Stavudine	6	0	2,8%
7.	Tenofovir [®]	Disoproxil fumarate	25	0	11,8%
Jumlah Peresepan			212	0	100,0%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung

Dari tabel 6 menunjukkan persentase kesesuaian penggunaan obat ARV dari segi jenis secara keseluruhan sebesar 100% sesuai dengan Formularium Rumah Sakit (FRS) RSUD Temanggung tahun 2018. Kesesuaian peresepan obat ARV sangat tinggi, di karenakan peresepan dokter sesuai ketentuan FRS dan disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan pasien terhadap efek terapi

2. Rasionalitas penggunaan obat ARV

Penggunaan obat ARV yang tidak tepat menyebabkan pengobatan menjadi kurang efektif dan dapat menjadi resistensi. Penilaian rasionalitas diperlukan untuk menilai pengobatan yang diterima oleh pasien sudah sesuai kebutuhan klinis, dalam dosis yang sesuai dengan kebutuhan individual, untuk jangka waktu yang tepat. Menurut Permenkes RI 2014, pemilihan jenis obat ARV yang digunakan rumah sakit didasarkan pada pedoman penggunaan obat ARV, pedoman diagnosis dan terapi atau protokol terapi, serta Formularium Rumah Sakit (FRS) yang disahkan oleh direktur rumah sakit.

Rasionalitas penggunaan obat ARV pada pasien HIV-AIDS di RSUD Kabupaten Temanggung tahun 2018 dianalisis dengan kriteria sebagai berikut :

2.1 Tepat indikasi. Tepat indikasi yaitu pemberian obat yang sesuai dengan indikasi penyakit serta ada dalam daftar pengobatan yang direkomendasikan. Daftar obat yang direkomendasikan disini telah masuk dalam standard pengobatan yang ditetapkan lewat Permenkes RI No. 87 tahun 2014 dan Tatalaksana ARV RSUD Kabupaten Temanggung

Tabel 7. Data Ketepatan Indikasi Penggunaan Obat ARV pasien di Instalasi rawat jalan di poli VCT/CST penderita HIV/AIDS di RSUD Temanggung tahun 2018

No.	Indikasi Virus	Obat yang didapat pasien	Permenkes RI No 87 Th 2014	Tatalaksana obat ARV
1.	HIV-AIDS	Duviral [®]	Tepat	Tepat
2.	HIV-AIDS	Efavir [®]	Tepat	Tepat
3.	HIV-AIDS	Hiviral [®]	Tepat	Tepat
4.	HIV-AIDS	Neviral [®]	Tepat	Tepat
5.	HIV-AIDS	Aluvia [®]	Tepat	Tepat
6.	HIV-AIDS	Stavudin [®]	Tepat	Tepat
7.	HIV-AIDS	Tenofovir [®]	Tepat	Tepat
Total			7	7
Persentase			100	100

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV yang diolah (2018)

Berdasarkan tabel 7. Menunjukkan bahwa pasien penderita HIV-AIDS yang mendapatkan obat ARV sesuai atau tepat dengan standard pengobatan sebesar 100% . Neviral[®], duviral[®], efavir[®], hiviral[®], tenofovir[®], merupakan derivat diazepin-dipirido dengan khasiat yaitu menghambat *reverse transcriptase*. Obat Neviral[®] dengan kandungan nevirapin 200 mg mencapai otak dan dapat digunakan pada demencia akibat AIDS, resorbsinya dari usus baik, efek samping relatif sedikit tetapi agak serius, khususnya rash dan gangguan fungsi hati yang hebat (Tan dan Rahardja, 2007).

Alluvia[®], Stavudin[®] termasuk golongan obat ARV protease inhibitor (PI). Protease Inhibitor (PI) merupakan kelompok obat yang dapat berinteraksi dengan banyak obat. Obat-obat golongan ini merupakan protease inhibitor dan dikontraindikasikan dalam kombinasi dengan beberapa obat antiaritmia, hipnotif-sedatif, derivat ergot, sisaprid, lovastatin dan simvastatin. Ritonavir merupakan protease inhibitor yang terkuat dan paling sering menimbulkan interaksi dengan banyak obat (Depkes RI, 2007). Golongan PI menimbulkan interaksi dengan banyak obat dan menimbulkan efek samping metabolisme ganda, sehingga tidak dianjurkan penggunaannya.

2.2 Tepat obat. Tepat obat yaitu pemilihan obat yang sesuai pedoman dan sesuai dengan virus yang menyebabkan HIV-AIDS, serta ada dalam daftar pengobatan yang direkomendasikan. Daftar obat yang direkomendasikan disini telah masuk dalam standard pengobatan yang ditetapkan lewat Permenkes RI No. 87 tahun 2014 dan Tatalaksana ARV RSUD Kabupaten Temanggung

Tabel 8. Data Ketepatan obat Penggunaan Obat ARV pasien di Instalasi rawat jalan di poli VCT/CST penderita HIV/AIDS di RSUD Temanggung tahun 2018

No	Tepat Obat	Permenkes RI No 87 Th 2014		Tatalaksana obat ARV	
		Tepat	Tidak tepat	Tepat	Tidak tepat
1.	Duviral [®]	58	0	58	0
2.	Efavir [®]	26	0	26	0
3.	Hiviral [®]	32	0	32	0
4.	Neviral [®]	62	0	62	0
5.	Aluvia [®]	3	0	3	0
6.	Stavudin [®]	6	0	6	0
7.	Tenofovir [®]	25	0	25	0
Total		212	0	212	0
Persentase		100	0	100	0

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV yang diolah (2018)

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan ketepatan obat ARV pada pasien penderita HIV-AIDS di instalasi rawat jalan poli VCT/CST RSUD Kab. Temanggung tahun 2018. Peresepan dikatakan tepat obat apabila obat yang dipilih sesuai dengan indikasi virus HIV-AIDS dan sesuai dengan standard yang digunakan. Jika salah satu obat yang diresepkan dibandingkan dengan standard pengobatan ARV kurang dari standard pedoman dan atau obat tersebut tidak terdapat didalamnya maka peresepan dikatakan tidak memenuhi kriteria tepat obat.

Ketepatan obat berdasarkan Permenkes RI No. 87 tahun 2014 dan tatalaksana obat ARV didapatkan hasil bahwa 212 peresepan (100%) dari total 212 peresepan obat ARV adalah tepat obat, yaitu Duviral[®], Efavir[®], Hiviral[®], Neviral[®], Tenofovir[®], Alluvia[®], dan Stavudin[®] dengan obat terbanyak diresepkan Neviral[®] yang merupakan derivat diazepin-dipirido dengan khasiat yaitu menghambat *reverse transcriptase*. Obat Neviral[®] dengan kandungan nevirapin 200 mg mencapai otak dan dapat digunakan pada demensia akibat AIDS, resorbsinya dari usus baik, efek samping relatif sedikit tetapi agak serius, khususnya rash dan gangguan fungsi hati yang hebat (Tan dan Rahardja, 2007).

Sebanyak 9 peresepan yaitu Alluvia[®] dan Stavudin[®], walaupun tepat obat, obat ini merupakan protease inhibitor dan dikontraindikasikan dalam kombinasi dengan beberapa obat antiaritmia, hipnotif-sedatif, derivat ergot, sisaprid, lovastatin dan simvastatin. Alluvia[®] merupakan protease inhibitor yang terkuat dan paling sering menimbulkan interaksi dengan banyak obat (Depkes RI, 2007). Golongan PI menimbulkan interaksi dengan banyak obat dan menimbulkan efek samping metabolisme ganda, sehingga tidak dianjurkan penggunaannya.

2.3 Tepat dosis. Tepat dosis atau takaran suatu obat adalah banyaknya suatu obat yang dapat dipergunakan atau diberikan kepada seseorang penderita untuk obat dalam maupun obat luar (Syamsuni, 2006). Jadi dapat dikatakan bahwa dosis merupakan sejumlah obat yang memberikan efek terapeutik, oleh karena itu dosis merupakan faktor penting dalam sebuah pengobatan, dan faktor penentu keberhasilan pengobatan. Faktor penentu keberhasilan pengobatan yang tidak kalah pentingnya adalah aturan pakai. Aturan pakai merupakan periode dalam mengkonsumsi obat sehingga aturan pakai mempengaruhi kadar keefektifan obat.

Berikut ini adalah pola penggunaan dosis dan aturan pakai obat ARV pada penderita HIV/AIDS di instalasi rawat jalan poli VCT/CST di RSUD Kabupaten Temanggung Januari – Juni 2018, tercantum pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Pola Dosis dan Aturan Pakai

No	Nama Obat	Kandungan	Dosis Pedoman	Dosis Peresepan	Kesesuaian		Jml Resep	%
					S	TS		
1.	Duviral [®]	Zidovudine Lamivudine	300/150 2xSehari	300/150 2xSehari			58	27,4
2.	Efavir [®]	Efavirenz	600 1xSehari	600 1xSehari			26	12,3
3.	Hiviral [®]	Lamivudine	150 2xSehari	150 2xSehari			32	15,1
4.	Neviral [®]	Nevirapine	200 2xSehari	200 2xSehari			62	29,2
5.	Aluvia [®]	Lopinavir, ritonavir	400/100 2xSehari	400/100 1xSehari			3	1,4
6.	Stavudin [®]	Stavudine	30 2xSehari	30 1xSehari			6	2,8
7.	Tenofovir [®]	Disoproxil fumarate	300 1xSehari	300 1xSehari			25	11,8
Jumlah					5	2	212	100
Jumlah Persentase Resep					95,8	4,2	100	

Sumber : Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung

Berdasarkan tabel 9, pemakaian duvira[®] pada penderita HIV/AIDS rawat jalan di RSUD Kabupaten Temanggung dipakai dosis 300/150 mg, aturan pakai

2x sehari dengan persentase 27,4%, pada pemakaian neviral[®] dengan dosis 200 mg, aturan pakai 2x sehari dengan persentase 29,2%, pemakaian efavir[®] dengan dosis 600 mg, aturan pakai 2x sehari dengan persentase 12,3%, pemakaian hiviral[®] dengan dosis 150 mg, aturan pakai 2x sehari dengan persentase 15,1%, pemakaian tenofovir[®] dengan dosis 300 mg, aturan pakai 1x sehari dengan persentase 11,8%, pemakaian stavudin[®] dengan dosis 30 mg, aturan pakai 1x sehari dengan persentase 2,8%, pemakaian alluvia[®] dengan dosis 400/100mg, aturan pakai 1x sehari dengan persentase 1,4%.

Dalam penelitian ini didapat hasil bahwa pemakaian Neviral[®] dengan dosis 200 mg dan aturan pakai 2x sehari yang sesuai dan paling banyak digunakan pada resep penderita HIV/AIDS di instalasi rawat jalan di RSUD Kabupaten Temanggung yaitu sebanyak 29,2%, sedangkan pemakaian Alluvia[®] dengan dosis 400/100mg dan Stavudin[®] dengan dosis 30mg, tidak sesuai karena keduanya menurut pedoman aturan pakai 2x sehari tetapi dalam peresepan diberikan 1x sehari.

Neviral[®] (nevirapine) dimulai dengan dosis awal 200 mg setiap 24 jam selama 14 hari pertama dalam panduan ARV lini pertama bersama AZT atau TDF+3TC. Bila tidak ditemukan tanda toksisitas hati, dosis dinaikkan menjadi 200 mg setiap 12 jam pada hari ke-15 dan selanjutnya (Depkes RI, 2011).

Alluvia[®] dan Stavudin[®] merupakan ARV dari golongan NRTI yang poten dan telah digunakan terutama oleh Negara yang sedang berkembang dalam kurun waktu yang cukup lama. Keuntungan dari Stavudin[®] adalah tidak membutuhkan data laboratorium awal untuk memulai serta harganya yang relatif terjangkau

dibandingkan NRTI yang lain. Namun dari hasil studi didapat data bahwa penggunaan Stavudin, mempunyai efek samping permanen yang bermakna, antara lain lipodistrofi dan neuropati perifer yang menyebabkan cacat serta laktat asidosis yang menyebabkan kematian. Pada saat sekarang penggunaan Stavudin dianjurkan untuk dikurangi karena banyaknya efek samping. Secara nasional dilakukan penarikan secara bertahap (*phasing out*) dan mendatang tidak menyediakan lagi setelah stok nasional habis (Depkes RI, 2011).

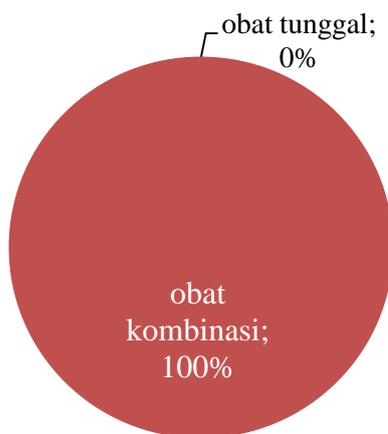
2.3.1 Berdasarkan persentase obat tunggal dan kombinasi

Tabel 10. merupakan kombinasi yang ada dalam resep penderita HIV/AIDS di instalasi rawat jalan di RSUD Kabupaten Temanggung.

Tabel 10. Persentase pemberian obat tunggal dan kombinasi

No.	Pemberian Obat	Jumlah	Persentase
1.	Obat Tunggal	0	0%
2.	Obat Kombinasi	116	100%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung



Gambar 7. Persentase pemberian obat tunggal dan obat kombinasi

Berdasarkan pemberian obat tunggal dan obat kombinasi resep terbanyak adalah pemberian obat kombinasi sebanyak 100%, sedangkan obat tunggal sebanyak 0%. Pemberian obat tunggal adalah pemberian obat tunggal kepada pasien per *item* obat. Sedangkan pemberian obat kombinasi adalah pemberian obat kepada pasien secara kombinasi baik kombinasi antar item obat maupun kombinasi antar golongan obat.

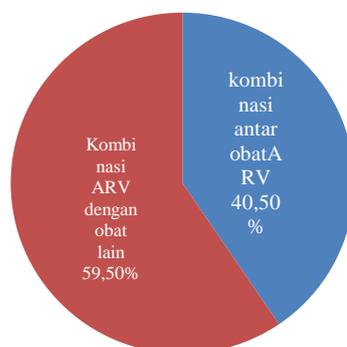
Pemberian obat ARV dilakukan secara kombinasi karena sesuai dengan prinsip pemberian obat ARV yaitu, paduan obat ARV harus menggunakan 3 jenis obat yang terserap dan berada pada dosis terapeutik. Prinsip tersebut untuk menjamin efektifitas penggunaan obat dan membantu pasien agar patuh minum obat antara lain dengan mendekatkan akses pelayanan ARV (Depkes RI ,2011). jadi pemberian obat ARV tidak ada yang menggunakan obat tunggal.

Berikut adalah tabel dan gambar pemberian obat kombinasi

Tabel 11. Pola pemberian obat kombinasi

No.	Kombinasi	Jumlah	Persentase
1.	Kombinasi antar ARV	47	40,5%
2.	Kombinasi ARV dengan Obat lain	69	59,5%
Jumlah		116	100%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung



Gambar 8. Persentase pemberian obat kombinasi

Berdasarkan tabel 11 dan gambar 8 di atas diperoleh hasil bahwa kombinasi antar obat ARV saja sejumlah 47 resep dengan persentase 40.5%, kombinasi ARV dengan obat lain sejumlah 69 resep dengan persentase 59,5%.

Kombinasi antar obat ARV dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Pola kombinasi antar obat ARV

No.	Kombinasi antar obat ARV	Jumlah	Persentase
1.	Paket A(duviral,nevir)al)	28	59,57%
2.	Paket B(duviral,efavir)	6	12,77%
3.	Paket C(efavir,hiviral,tenofovir)	5	10,64%
4.	Paket D(nevir)al,hiviral,tenofovir)	3	6,38%
5.	Paket E(nevir)al,hiviral,aluvia)	1	2,13%
6.	Paket F(nevir)al,stavudin,hiviral)	4	8,51%
Jumlah		47	100%

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung

Berdasarkan tabel 12 di atas diperoleh hasil paket A(duviral, nevir)al) adalah kombinasi obat yang banyak dipakai yaitu sebanyak 28 resep dengan persentase 59,57%. Kombinasi duviral-nevir)al) merupakan anjuran pemilihan obat lini pertama yang ditetapkan oleh pemerintah. Duviral (zidovudin,lamivudine) dan nevir)al) merupakan pilihan paduan yang sesuai untuk sebagian besar pasien. Nevir)al) dimulai dengan dosis awal 200 mg setiap 24 jam selama 14 hari pertama dalam panduan ARV lini pertama bersama AZT atau TDF+3TC. Bila tidak ditemukan tanda toksisitas hati, dosis dinaikkan menjadi 200 mg setiap 12 jam pada hari ke-15 dan selanjutnya mengawali terapi dengan dosis rendah tersebut diperlukan karena selama 2 minggu pertama terapi NVP menginduksi metabolismenya sendiri. Dosis awal tersebut juga mengurangi resiko terjadinya ruam dan hepatitis oleh karena NVP yang muncul dini (Depkes RI, 2011).Duviral (zidovudin, lamivudine) merupakan golongan *analog nukleosida* (NRTI) dengan

mekanisme kerja menghambat RT sehingga perubahan RNA menjadi DNA terhambat, selain itu juga menghentikan pemanjangan DNA. Efek samping NRTI secara umum adalah laktat asidosis dan hepatotoksik (Depkes RI, 2006).

Paket obat B (duviral, efavir) sejumlah 6 resep dengan persentase 12,77%, efavir dapat digunakan sekali sehari dan biasanya ditoleransi dengan baik, hanya saja biayanya lebih mahal dan kurang banyak tersedia dibandingkan nevirapine. Toksisitas utama efavir adalah berhubungan dengan sistem saraf pusat (SSP) dan ada kemungkinan bersifat teratogenik bila diberikan pada trimester pertama dan ruam kulit yang biasanya ringan dan hilang sendiri tanpa harus menghentikan obat. Gejala SSP cukup sering terjadi, dan meskipun biasanya hilang sendiri dalam 2-4 minggu, gejala tersebut dapat bertahan beberapa bulan dan sering menyebabkan penghentian obat oleh pasien (Depkes RI, 2011).

Penggunaan paket C (efavir, hiviral, tenofovir) sebanyak 5 resep dengan persentase 10,64%. TDF (tenofovir) dapat menyebabkan toksisitas ginjal. Insidensi nefrotoksitas dilaporkan antara 1% sampai 4% dan angka Sindroma Fanconi sebesar 0,5% sampai 2%. TDF tidak boleh digunakan pada anak dan dewasa muda dan sedikit data tentang keamanannya pada kehamilan. Tenofovir (TDF) mempunyai efek samping pada fungsi ginjal, maka tidak digunakan pada pasien dalam keadaan gangguan fungsi ginjal (Depkes RI, 2011). Obat paket A, B, C merupakan pengobatan ARV lini pertama. Pemilihan obat tergantung pada beberapa faktor seperti respons terhadap pengobatan terdahulu, toleransinya dan kemungkinan resistensi silang (Depkes RI, 2000).

Penggunaan paket E (neviral,hiviral,aluvia) sebanyak 1 resep dengan persentase 2,13%. Aluvia (Lopinavir, ritonavir) merupakan golongan obat ARV protease inhibitor (PI). Semua protease inhibitor mengakibatkan gastrointestinal seperti mual, muntah, diare dan parestesia. Semua PI juga dapat menyebabkan intoleransi glukosa, diabetes, hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia. Penggunaan jangka panjang PI dihubungkan dengan redistribusi lemak pada beberapa pasien (Depkes RI, 2007). Protease inhibitor tidak dianjurkan untuk terapi lini pertama, hanya digunakan sebagai lini kedua. Penggunaan pada lini pertama hanya bila pasien benar-benar mengalami intoleransi terhadap golongan NRTI (efavirenz atau nevirapine), efek samping obat ARV golongan PI adalah gangguan metabolik ganda (Depkes RI, 2006).

Tabel 13 berikut merupakan kombinasi obat ARV dengan obat lain

Tabel 13. Pola Kombinasi Obat ARV dengan Obat lain

No.	Kombinasi obat ARV dengan obat lain	Jumlah	Persentase
1.	Obat ARV-Analgetik	1	1,45
2.	Obat ARV-Antibiotik	1	1,45
3.	Obat ARV-cotrimoxazol-Analgetik	1	1,45
4.	Obat ARV-cotrimoxazol-Obat batuk	1	1,45
5.	Obat ARV-Cotrimoxazol-Obat gatal	4	5,80
6.	Obat ARV-cotrimoxazol-Obat pusing	1	1,45
7.	Obat ARV-cotrimoxazol-Vitamin	14	20,29
8.	Obat ARV-cotrimoxazol	33	47,83
9.	Obat ARV-Obat batuk	1	1,45
10.	Obat ARV-Obat flu	3	4,35
11.	Obat ARV-Obat gatal	1	1,45
12.	Obat ARV-Obat sal. cerna	1	1,45
13.	Obat ARV-Vitamin	7	10,14
Jumlah		69	100,00

Sumber: Data sekunder berupa resep obat ARV pada penderita HIV/AIDS di Instalasi rawat jalan di RSUD Temanggung

Menurut tabel 13 didapat hasil bahwa kombinasi obat ARV dengan cotrimoxazol yang paling besar yaitu sejumlah 33 resep dengan persentase 47,83% disusul kombinasi ARV-Cotrimoxazol-vitamin sebesar 14 resep dengan persentase 20,297% kemudian kombinasi ARV dengan vitamin sejumlah 7 resep dengan persentase 10,14%.

Orang dengan AIDS rentan terhadap beberapa penyakit yang disebut penyakit indikator atau penyakit oportunistik. Penyakit-penyakit ini meliputi Sarkoma Kaposi (sejenis kanker yang langka), PCP (sejenis radang paru), infeksi parasit di otak (*toxoplasmosis*), infeksi herpes dengan luka menganga yang kronis, TBC paru, radang paru bakteri yang sering kambuh dan kanker ganas leher rahim. Penyakit indikator juga disebut penyakit oportunistik karena tak satu pun penyakit ini mungkin muncul apabila tidak diberi kesempatan untuk merajalela dengan lumpuhnya sistem imun tubuh (Hutapea, 2011).

Untuk ODHA yang akan memulai terapi ARV dalam keadaan jumlah CD4 di bawah 200 sel/mm^3 maka dianjurkan untuk memberikan kotrimoksazol (1x960 mg sebagai pencegahan infeksi oportunistik) 2 minggu sebelum terapi ARV. Hal ini dimaksudkan untuk mengkaji kepatuhan pasien untuk minum obat dan menyingkirkan kemungkinan efek samping tumpang tindih antara kotrimoksazol dan obat ARV, mengingat bahwa banyak obat ARV mempunyai efek samping yang sama dengan efek samping cotrimoxazol (Depkes RI, 2011).

Beberapa infeksi oportunistik (IO) pada ODHA dapat dicegah dengan pemberian pengobatan profilaksis. Terdapat dua macam pengobatan pencegahan, yaitu profilaksis primer dan profilaksis sekunder. Profilaksis primer adalah

pemberian pengobatan pencegahan untuk mencegah suatu infeksi yang belum pernah diderita. Sedangkan profilaksis sekunder adalah pemberian pengobatan pencegahan yang ditujukan untuk mencegah berulangnya suatu infeksi yang pernah diderita sebelumnya. Berbagai penelitian telah membuktikan efektifitas pengobatan pencegahan cotrimoxazol dalam menurunkan angka kematian dan kesakitan pada orang yang terinfeksi HIV (Depkes RI, 2011).

Tujuan pemberian obat ARV dengan obat cotrimoxazol adalah

1. Sebagai pengobatan pencegahan (profilaksis) pada ODHA dewasa, wanita hamil, dan anak-anak untuk pneumocystis pneumonia, toksoplasmosis dan infeksi bakteri untuk profilaksis malaria
2. Mengurangi efek samping pemberian ARV.

Selain dengan cotrimoxazol pemberian obat ARV juga diberikan dengan vitamin yaitu untuk mengatasi keluhan ringan selama menjalani pengobatan ARV seperti kurang napsu makan, lemah, lesu dan menaikan kekebalan tubuh.