

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia Sepanjang tahun 2022 ada 62.856 kasus Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). Rinciannya, 9.901 kasus AIDS dan 52.955 kasus HIV. Laki-laki mendominasi kasus HIV dan AIDS di Tanah Air. Jumlah kasus HIV pada laki-laki sebanyak 31.218 kasus, setara dengan 58,95% dari total kasus HIV di dalam negeri. Di sisi lain, jumlah kasus HIV perempuan 21.737 kasus, dan yang gendernya tidak diketahui 0 kasus. Adapun jumlah kasus AIDS pada laki-laki mencapai 7.375 kasus, setara dengan 74,48% dari total kasus AIDS di Indonesia pada tahun 2022. Sementara, kasus AIDS perempuan 2.521 kasus, dan gendernya tidak diketahui 5 kasus. Pada 2023 terdapat 16.410 kasus AIDS paling banyak ditemukan di Jawa Barat, yakni 2.575 kasus atau 16% dari total kasus baru nasional. Penambahan kasus paling sedikit tercatat di Papua Selatan (16 kasus), Sulawesi Barat (20 kasus), dan Papua Pegunungan (28 kasus) (Annur, 2022).

Berdasarkan jumlah kasus estimasi sampai September 2023, tercatat ada 515.455 orang dengan HIV (ODHIV) di RI. Dari total tersebut, sebanyak 454.723 orang atau sekitar 88 persen di antaranya sudah terdeteksi atau mengetahui status HIV dirinya. Menurut usianya, pengidap HIV di Indonesia mayoritas dari kelompok usia 25-49 tahun, yakni sebanyak 69,9% dari total kasus tersebut. Kemudian kedua terbanyak dari kelompok usia 20-24 tahun sebanyak 16,1%. Diikuti oleh usia di atas 50 tahun sebanyak 7,7% dan 15-19 tahun 3,4%. Penderita

segmentasi anak-anak, yakni usia balita atau di atas 4 tahun sebanyak 1,9% dan usia 5-14 tahun 1% (Nabilah Muhammad, 2023)

Sedangkan jumlah kumulatif kasus HIV-AIDS tertinggi terdapat di Provinsi Sumatera Utara menempati urutan kelima pada tahun 2021. Berdasarkan data laporan kasus HIV-AIDS Dinas Kesehatan Sumatera Utara tahun 2021 diketahui tiga Kabupaten dengan proporsi HIV tertinggi yaitu Medan (62,90%), kemudian Deli Serdang (8,97%) dan Tebing Tinggi (3,93%). Data terakhir laporan kasus HIV Dinkes Sumatera Utara per Januari 2022 tiga Kabupaten dengan proporsi HIV tertinggi yaitu Medan (51,60%), Deli Serdang (14,20%), dan Pematang Siantar (6,55%) (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2022).

Pada pengobatan HIV-AIDS menggunakan terapi ARV pada umumnya diberikan dalam bentuk penggabungan obat karena dapat menurunkan kejadian kekebalan dan kemungkinan efek samping kecil. Pasien HIV-AIDS juga menerima terapi obat atau zat lain bersamaan dengan obat ARV untuk menangani keadaan atau infeksi lain yang dialami. Akan tetapi sering terjadi dan terlupakan adalah kemungkinan terjadinya interaksi antar obat atau zat yang digunakan bisa memberikan efek berupa perubahan kadar pada masing-masing obat atau zat dalam darah. Jenis interaksi obat yang terjadi adalah interaksi farmakokinetik, dengan tingkat keparahan minor sebanyak 99,4% menggunakan obat ARV, obat yang digunakan yaitu lamivudine (3TC) 150 mg/300 mg, dengan kombinasi obat lamivudine + tenofovir + efavirenz yang digunakan oleh 95,6% pasien (Muktiarti *et al.*, 2016). Sedangkan Pada mekanisme interaksi farmakodinamik dengan tingkat keparahan moderat didominasi dengan interaksi antara efavirenz dan obat lain seperti lamivudin, zidovudin, abacavir, dan tenofovir, dimana interaksi ini

menghasilkan dampak yang dapat menyebabkan kerusakan hepatotoksisitas pada pasien HIV (Syafirah, Rahmatini and Bahar, 2020)

Dalam hal ini peneliti telah melakukan survei awal di RSUD IPI MEDAN sebagai tempat penelitian untuk mengetahui interaksi obat dari golongan ARV terkait jumlah pasien HIV-AIDS secara keseluruhan selama 3 tahun berturut-turut serta jenis kombinasi obat ARV yang digunakan.

Tabel 1.1 Data Jumlah Keseluruhan Pasien HIV-AIDS Di RSUD IPI Medan Tahun 2021-2023

No	Tahun	Kombinasi ARV	Jumlah Pasien	Presentase
1	2021	NRTI,NNRTI	180	30%
2	2022	NRTI,NNRTI, PI	160	27%
3	2023	NRTI Dan PI	260	43%

Sumber data: Diolah oleh peneliti (2023)

RSUD IPI MEDAN sebagai objek dalam penelitian ini menyediakan jasa rawat jalan maupun rawat inap bagi pasien HIV-AIDS yang memerlukan perawatan intensif untuk mempermudah dan mengamati perkembangan kesehatan pasien secara berkesinambungan. Berdasarkan **Tabel 1.1** dijelaskan bahwa setiap tahunnya pasien HIV-AIDS mengalami peningkatan. Jumlah tersebut diperkirakan masih terus akan mengalami peningkatan dari tahun ketahun. Tindakan medis yang dilakukan terhadap pasien HIV-AIDS adalah dengan pengobatan menggunakan terapi antiretroviral. Di RSUD IPI MEDAN penggunaan obat ARV pada pasien HIV-AIDS yaitu dengan terapi kombinasi. Berdasarkan **Tabel 1.1** Golongan obat ARV yang sering dikombinasikan golongan NRTI, NNRTI, dengan PI dan kombinasi golongan NRTI dengan PI.

Berdasarkan penelusuran diatas penggunaan terapi ARV yang diberikan dalam penggabungan obat dapat memaksimalkan pengobatan, akan tetapi juga menimbulkan interaksi antar obat-obatan yang digunakan tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang evaluasi interaksi obat ARV

secara farmasetik, farmakodinamika dan farmakokinetika yang diberikan pada pasien HIV-AIDS Di RSUD IPI MEDAN.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas rumusan masalah yang dapat ditarik adalah:

- a. Bagaimana karakteristik pasien pada penggunaan obat ARV terhadap pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS?
- b. Bagaimana hasil analisis obat ARV terhadap pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS?
- c. Bagaimana interaksi obat ARV secara berdasarkan mekanisme kerja dan derajat keparahan pada pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS?

1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, peneliti memiliki hipotesis penelitian yaitu:

- a. Karakteristik pasien ditentukan pada jenis kelamin, usia, lama rawatan, dan pasien dengan penyakit lainnya
- b. Analisis obat ARV ditentukan dengan penggunaan obat ARV dan obat lainnya
- c. Interaksi obat ARV ditentukan secara mekanisme kerja dan derajat keparahan

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui karakteristik pasien pada penggunaan obat ARV terhadap pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS

- b. Mengetahui analisis obat ARV terhadap pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS
- c. Mengetahui interaksi obat ARV secara mekanisme kerja dan derajat keparahan pada pasien rawat inap pada penyakit HIV-AIDS

1.5 Manfaat Penelitian

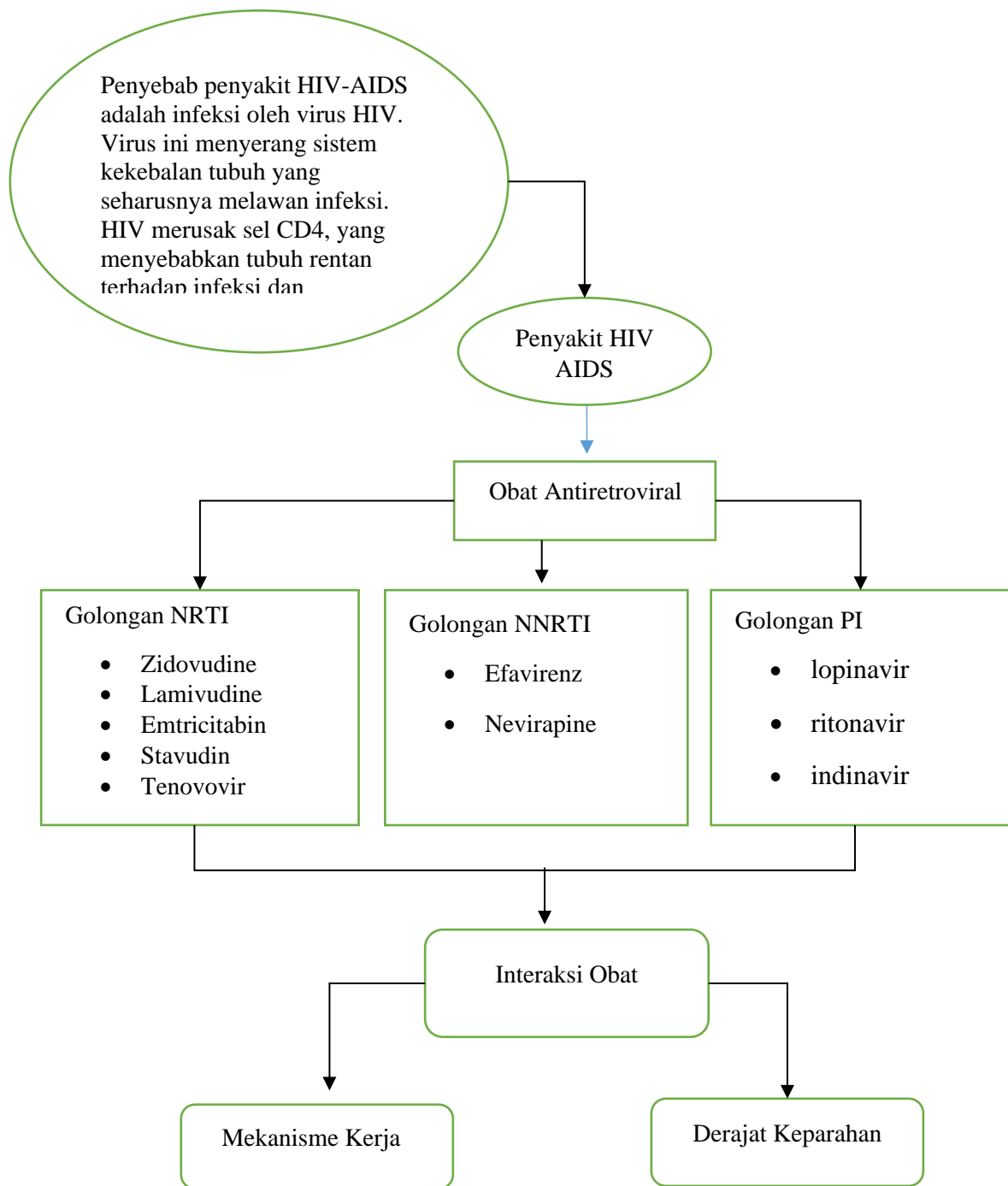
Adapun manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini:

- a. Untuk Instansi Pendidikan
 - Memberikan kontribusi pada literatur ilmiah dalam bidang farmasi, farmakologi, dan kesehatan, meningkatkan reputasi institusi pendidikan.
 - Mendorong pengembangan kurikulum yang lebih berorientasi pada aplikasi praktis dalam pengelolaan pasien dengan HIV-AIDS.
- b. Untuk Instansi Kesehatan
 - Memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang interaksi obat ARV dalam pengelolaan HIV-AIDS, membantu peningkatan kualitas layanan kesehatan.
 - Menyediakan pedoman praktis bagi tenaga kesehatan dalam merencanakan terapi obat yang optimal dan mengurangi risiko interaksi obat yang tidak diinginkan pada pasien dengan HIV-AIDS.
- c. Untuk Masyarakat
 - Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan obat ARV yang tepat dan pengurangan risiko komplikasi terkait.
 - Dapat membantu memperbaiki kualitas hidup pasien dengan HIV-AIDS melalui perawatan yang lebih efektif dan terarah.
- d. Untuk Peneliti

- Menyediakan dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang interaksi obat ARV, membuka peluang untuk pengembangan terapi yang lebih efektif dan aman.
- Memberikan kontribusi pada pemahaman ilmiah tentang farmakokinetika dan farmakodinamika obat ARV, mendukung penelitian lanjutan dalam pengembangan obat baru atau peningkatan terapi yang sudah ada.

1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang evaluasi interaksi obat ARV secara farmasetik, farmakokinetika, dan farmakodinamika yang diberikan pada pasien rawat inap di RSUD IPI Medan. Dalam penelitian ini, penyakit HIV-AIDS memiliki obat yang terbagi menjadi tiga golongan, yaitu NRTI (seperti zidovudine, lamivudine, emtricitabin, stavudin, dan tenovovir), NNRTI (seperti efavirenz dan nevirapine), dan PI (seperti lopinavir, ritonavir, dan indinavir). Obat-obat tersebut memiliki interaksi berdasarkan mekanisme kerja dan derajat keparahan. Kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian