

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sel darah putih dan mengakibatkan penurunan sistem kekebalan tubuh manusia. Sementara itu, AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) merupakan kumpulan gejala penyakit yang muncul sebagai dampak dari melemahnya sistem imun akibat infeksi HIV. Ketika daya tahan tubuh menurun, penderita menjadi sangat rentan terhadap berbagai jenis infeksi, yang disebut sebagai infeksi oportunistik (1).

HIV masih menjadi masalah kesehatan Global. Menurut data terbaru WHO terdapat sekitar 40,8 juta orang yang hidup dengan HIV pada akhir tahun 2024, dengan kasus infeksi baru pada tahun 2024 sebanyak 1,3 juta pada orang dewasa dan 120.000 pada anak-anak. Jumlah kematian akibat HIV pada 2024 diperkirakan sekitar 630.000 (2).

Berdasarkan Laporan Perkembangan HIV/AIDS dan PIMS, estimasi Jumlah Orang dengan HIV (ODHIV) di Indonesia mencapai 564.000 orang. Pada 2022 tercatat 62.856 kasus, dan pada 2023 jumlah kumulatif mencapai 515.455 kasus. Tahun 2024 menunjukkan tren peningkatan, dengan 63.707 kasus HIV dan 21.536 kasus AIDS. Namun, baru 63% yang mengetahui status infeksi, dan hanya 67% menjalani terapi ARV. Dari yang diobati, sekitar 55% berhasil mencapai supresi *viral load*, mencerminkan tantangan dalam deteksi dini dan keberhasilan terapi. Di Sumatera Barat, kasus HIV meningkat terutama pada usia produktif. Pada 2022 tercatat 286 kasus HIV dan 23 kasus HIV/AIDS, serta 33 kasus HIV pada 2023. Data ini menekankan pentingnya deteksi dini dan pemantauan terapi melalui pemeriksaan CD4 dan *viral load* (3).

Menurut data dari Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang, tercatat sekitar 476 pasien rawat inap yang didiagnosis HIV/AIDS dalam tiga tahun belakangan ini. Rincian jumlahnya mencakup 126 kasus pada 2022, naik menjadi 216 kasus di 2023, lalu turun lagi ke 134 kasus pada 2024. Temuan ini

menggambarkan variasi dalam angka pasien HIV/AIDS yang membutuhkan perawatan inap di fasilitas tersebut, yang menjadi dasar penting untuk studi lanjutan mengenai keberhasilan terapi terkait ketahanan hidup pasien (4).

Pengobatan antiretroviral (ARV) kombinasi merupakan terapi terbaik bagi pasien terinfeksi HIV/AIDS. ARV melibatkan kombinasi tiga atau lebih obat dari *highly active antiretroviral therapy* (HAART) (5). Tujuan utama pemberian ARV adalah untuk menekan jumlah virus (*viral load*), sehingga akan meningkatkan status imun pasien HIV/AIDS dan mengurangi kematian akibat infeksi oportunistik (6).

World Health Organization (WHO) merekomendasikan penggantian rejimen lini pertama berbasis efavirenz TLE (Tenofovir, Lamivudine, Efavirenz) dengan rejimen berbasis dolutegravir TLD (Tenofovir, Lamivudin, Dolutegravir) karena lebih efektif. TLD juga dianjurkan sebagai lini kedua bagi pasien yang gagal pada terapi berbasis EFV atau Nevirapine (NVP). TLD terbukti menurunkan *viral load* lebih cepat, dengan 81% pasien mencapai *viral load* <50 setelah 3 bulan, dibandingkan 61% pada regimen EFV (7).

Penggunaan terapi antiretroviral (ARV) kombinasi telah terbukti efektif menurunkan *viral load* (8). Beberapa penelitian menunjukkan TLD lebih efektif dibandingkan regimen lain. Meireles dkk (2019) (9). di Brazil melaporkan bahwa TLD menekan replikasi virus sebesar 90,5%, lebih unggul dari TLE dan rejimen berbasis *protease-inhibitor*. Abubakari dkk. (2023) di Ghana menemukan bahwa pengguna TLE 3,3 kali lebih berisiko mengalami kegagalan virologi dibandingkan TLD, menunjukkan efektivitas TLD dalam memperbaiki respon virologi (10).

Penelitian sebelumnya oleh Jawardi, (2021) di RSUD Selebesolu Kota Sorong Pasien HIV/AIDS yang mendapatkan ARV, menunjukkan pasien yang masih bertahan hidup sebanyak 94,4%, dan pasien yang mengalami kegagalan (meninggal dunia) 5,6%, kematian yang terjadi kemungkinan disebabkan rendahnya kepatuhan pengobatan, infeksi sekunder, atau kondisi imunitas yang sangat lemah. Hasil analisis dengan metode Kaplan Meier menunjukkan bahwa tingkat ketahanan hidup pasien HIV/AIDS adalah 94,4%, menunjukkan efektivitas terapi dan pentingnya kepatuhan pengobatan untuk memperpanjang harapan hidup penderita HIV/AIDS (11).

Penelitian terdahulu Nigussie dkk. (2020) menunjukkan usia berperan dalam menentukan waktu kematian pada pasien HIV/AIDS. Pria cenderung menghadapi risiko ketahanan hidup yang lebih rendah dibandingkan wanita. Begitu juga stadium klinis dan infeksi oportunistik, menunjukkan hubungan yang signifikan. Adanya keterkaitan dengan terapi antiretroviral (ARV) yang memberikan pengaruh signifikan, yang bergantung pada tingkat kepatuhan serta durasi pengobatan yang dilakukan oleh pasien HIV/AIDS. Di samping itu, keberadaan penyakit penyerta (komorbiditas) dapat memperburuk tingkat keparahan kondisi pasien HIV/AIDS serta mempercepat risiko kematian dari pasien (12).

Ketahanan Hidup pasien HIV/AIDS sangat dipengaruhi oleh faktor sosiodemografi. Parameter klinis juga mempengaruhi seperti pemantauan *viral load* dan CD4. Analisis *survival* dengan metode Kaplan Meier merupakan analisis statistika yang digunakan untuk mengukur ketahanan hidup seseorang. Analisis *survival* ini akan menghasilkan kurva yang berfungsi untuk melihat peluang *survival* pasien dengan penyakit tertentu berdasarkan faktor yang diduga berhubungan. Informasi ketahanan hidup pasien HIV/AIDS berguna untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi, membuat perencanaan dan penetapan diagnosis dini untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (13).

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas terapi antiretroviral dalam menekan replikasi virus HIV/AIDS, sebagian besar studi sebelumnya hanya menilai keberhasilan terapi berdasarkan parameter virologis (*viral load*) dan imunologis (jumlah CD4). Namun, studi yang membandingkan mengenai efektivitas regimen antiretroviral TLD dan TLE terhadap ketahanan hidup pasien HIV/AIDS masih jarang ditemukan. Hal ini termasuk di RSUP Dr. M. Djamil Padang, di mana data terkait perbedaan ketahanan hidup berdasarkan penggunaan kedua regimen tersebut masih terbatas.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menyediakan bukti ilmiah yang dapat mendukung pertimbangan pemilihan regimen terapi ARV yang optimal mengenai ketahanan hidup pasien HIV/AIDS. Sehingga peneliti ingin melakukan penelitian terkait analisis ketahanan hidup pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD (Tenovofir,

Lamivudine, Dolutegravir) Dan TLE (Tenovofir, Lamivudine, Efavirenz) Di RSUP Dr. M.Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran karakteristik sosiodemografi pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2022-2024 ?
2. Bagaimana perbedaan nilai CD4 dan *viral load* pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2022-2024 ?
3. Bagaimana perbedaan probabilitas ketahanan hidup pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2024 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui gambaran karakteristik sosiodemografi pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2022-2024
2. Mengetahui perbedaan nilai CD4 dan *viral load* pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2022-2024
3. Mengetahui perbedaan probabilitas ketahanan hidup pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2024

1.4 Hipotesis Penelitian

1. H₀ : Tidak ada perbedaan nilai CD4 dan *viral load* pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE
H₁ : Terdapat perbedaan nilai CD4 dan *viral load* pada pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE
2. H₀ : Tidak terdapat perbedaan probabilitas ketahanan hidup pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE
H₁ : Terdapat perbedaan probabilitas ketahanan hidup pasien HIV/AIDS yang mendapatkan antiretroviral kombinasi TLD dan TLE