

BAB I. PENDAHULUAN

HIV atau *Human Immunodeficiency Virus* adalah sejenis virus yang menyerang sel darah putih yang menyebabkan turunnya kekebalan tubuh manusia. Penyakit AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) adalah sekumpulan gejala atau infeksi yang timbul karena rusaknya sistem kekebalan tubuh manusia akibat infeksi virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) (Depkes RI, 2006). HIV/AIDS merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Jumlah kasus HIV/AIDS terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan kasus HIV/AIDS di Indonesia, jumlah kumulatif penderita HIV hingga september 2014 sebanyak 150.296 orang, sedangkan total kumulatif kasus AIDS sebanyak 55.799 orang (Kemenkes RI, 2014).

Tatalaksana medis infeksi HIV yaitu terapi antiretroviral (ARV) bertujuan untuk menekan replikasi HIV secara maksimal dalam jangka panjang, memulihkan dan memelihara kekebalan tubuh (Harrison, 2000). Pemberian ARV pada umumnya diberikan dalam bentuk kombinasi karena dapat menurunkan kejadian resistensi dan kemungkinan efek samping kecil (Rahmadini, Andrajati, Andalusia, 2008). Secara global, regimen berbasis NNRTI (*Non Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor*) seperti zidovudin dan lamivudin merupakan regimen kombinasi yang paling banyak digunakan untuk terapi awal karena obat golongan ini efikasinya relatif cukup kuat dan efektif (Ditjen PPM & PL Depkes RI, 2004).

Dalam pemasarannya, pemeriksaan mutu suatu sediaan obat mutlak diperlukan untuk menjamin bahwa sediaan obat mengandung bahan dengan mutu dan jumlah yang telah ditetapkan dan mengikuti prosedur analisis standar sehingga menunjang efek terapeutik yang diharapkan (Naid dkk, 2011). Obat yang berkualitas baik akan menunjang tercapainya efek terapeutik yang diharapkan. Salah satu persyaratan mutu adalah kadar yang harus memenuhi persyaratan kadar seperti yang tercantum dalam Farmakope Indonesia. Namun, sejauh ini FI hanya menjelaskan penetapan kadar zidovudin dan lamivudin dalam bentuk tunggal yaitu dengan menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).

Untuk analisis campuran zidovudin dan lamivudin ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya dengan menggunakan metode KCKT Fase Terbalik (Jayakar dkk, 201), spektrofotometri UV-Vis (Reddy dkk, 2012) dan dengan metode Kromatografi Lapis Tipis Kinerja Tinggi/ KLTKT fase normal menggunakan fase gerak toluen : etil asetat : metanol (4:4:2) (Venkatesh,2012).

Densitometri merupakan metode analisis instrumental yang didasarkan pada interaksi radiasi elektromagnetik dengan analit yang merupakan bercak pada Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Densitometri memiliki kelebihan yaitu pengerjaannya yang sederhana, mudah, murah, pelarut yang digunakan sedikit serta dalam satu kali analisis sejumlah senyawa dapat dianalisis secara serentak dengan cepat. Metode densitometri dimaksudkan untuk analisis kuantitatif analit dengan

kadar kecil, yang sebelumnya dilakukan pemisahan dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) (Rohman, 2009).

Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti tertarik untuk melakukan analisis campuran zidovudin dan lamivudin dalam sediaan tablet dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) - Densitometri dengan memodifikasi fase gerak serta fase diam yang digunakan, dimana fase diam yang digunakan adalah KLT konvensional. Metode ini diharapkan bisa menjadi informasi baru dalam analisis campuran zidovudin dan lamivudin dalam sediaan tablet.

