

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sediaan kombinasi ditunjukkan untuk meningkatkan efek terapi dan mempermudah dalam penggunaan (Damayanti dkk., 2003).

Nyeri kepala yaitu rasa tidak nyaman di seluruh daerah kepala dengan batas bawah dari dagu sampai ke belakang kepala. Di Amerika Serikat, pasien dengan keluhan nyeri kepala yang masuk ke Instalasi Rawat Darurat hanya 1-4 %, tetapi nyeri kepala merupakan alasan terbanyak pasien berkonsultasi kepada dokter dan 90% dari nyeri kepala tersebut merupakan nyeri kepala tegang otot. Berdasarkan hasil penelitian multisenter berbasis rumah sakit pada 5 rumah sakit di Indonesia, didapat hasil prevalensi mengeluh migren dengan aura 1,8%, migren tanpa aura 10%, *cluster headache* 0.5%, *mixed headache* 14%, *episodik tension type headache* 31%, *chronic tension type headache* (CTTH) 24%. Analgesik merupakan suatu obat yang paling sering digunakan dan banyak dijual secara bebas di seluruh daerah. Obat ini bisa diperoleh dengan tanpa menggunakan resep dokter. Berdasarkan suatu survei di Amerika, lebih dari 80% orang dewasa negara tersebut menggunakan sekurang - kurangnya satu jenis obat analgesik yang dijual bebas setiap minggu sebanyak 25% menggunakan sekurang-kurangnya lima jenis obat (Saleh N,2010).

Parasetamol dan ibuprofen, selain terdapat dalam bentuk tunggal, kedua obat ini tersedia juga di pasaran dalam suatu bentuk sediaan kombinasi. Kombinasi bahan obat dalam satu sediaan telah banyak digunakan yang biasanya dimaksudkan untuk mencapai efek terapi yang lebih efektif serta mengurangi efek samping, seperti didalam studi yang dilakukan oleh Wong et al. (2014), berkesimpulan bahwa ada beberapa bukti terapi antipiretik kombinasi yang dapat menjadi lebih efektif dalam menurunkan suhu dibandingkan dengan monoterapi saja. Sediaan obat kombinasi parasetamol dan ibuprofen yang berada di Indonesia dalam bentuk tablet salah satunya tersedia dengan komposisi parasetamol 350 mg dan ibuprofen 200 mg.

Beberapa penelitian, analisis kombinasi parasetamol dan ibuprofen dapat dilakukan dengan metode spektrofotometri UV (Harshini dkk., 2014), spektrofotometri (Luna dan Pinho, 2014), spektroskopi fourier transform infrared (FTIR) teknik transmisi (Mallah dkk.,2012), kromatografi cair kinerja tinggi (Damayanti dkk, 2003), kromatografi cair kinerja tinggi fase terbalik (Adipranoto, 2010).

Sedangkan untuk analisis kadar Paracetamol dan Ibuprofen belum memiliki metode penetapan kadar yang terpublikasi dengan menggunakan metode KLT video densitometri, maka bisa dikembangkan dengan analisis yang sederhana dan mampu memberikan hasil yang akurat.

1.2.Rumusan masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem kromatografi yang dapat digunakan pada pemisahan Paracetamol dan Ibuprofen.
2. Apakah metode Kromatografi Lapis Tipis Video densitometri dapat menetapkan kadar Paracetamol dan Ibuprofen.

1.3.Tujuan dan manfaat penelitian

Mengembangkan analisis metode KLT video densitometri untuk penetapan kadar Paracetamol dan Ibuprofen dalam sediaan tablet kombinasi secara simultan.

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai informasi bahwa metode KLT video densitometri dapat digunakan dalam analisis campuran senyawa Paracetamol dan Ibuprofen.

1.4.Hipotesis penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan bahwa metode Kromatografi Lapis Tipis Video Densitometri dapat berhasil dan bisa digunakan dalam menganalisis campuran senyawa Paracetamol dan Ibuprofen.

1.5.Tempat dan waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan mulai dari bulan Februari 2022 Tempat pelaksanaannya akan dilakukan di Laboratorium Instrumen Universitas Bhakti Kencana, Jalan Soekarno Hatta No. 754, Bandung.