

INTISARI

Saat ini banyak beredar obat analgesik antipiretik dengan bahan aktif yang digunakan adalah kombinasi dari beberapa zat aktif. Salah satu kombinasi yang ada di pasaran adalah kombinasi parasetamol, salisilamida, dan kafein. Penetapan ketiga zat aktif ini masih dilakukan dengan KLT densitometri yang mana ketiga zat aktif ini harus dipisahkan terlebih dahulu. Hal tersebut yang mendasari penelitian mengenai penetapan kadar ketiga zat aktif tersebut dalam tablet tanpa pemisahan masing-masing zat aktif tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode KCKT dapat digunakan dalam penetapan kadar parasetamol, salisilamida, dan kafein dalam tablet dan juga mengetahui apakah kadar ketiga zat aktif tersebut sesuai dengan yang tertera pada etiket.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif, menggunakan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) fase terbalik dengan kolom C₁₈, fase gerak metanol: aquabidest: amonia (70:29:1), kecepatan alir 1,5 ml/menit, dan detektor UV pada panjang gelombang 270 nm.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa metode KCKT dapat digunakan untuk menetapkan kadar parasetamol, salisilamida, dan kafein dalam tablet. Kadar masing-masing senyawa dalam tablet sesuai dengan yang tertera pada etiket, yaitu untuk parasetamol, salisilamida, dan kafein berturut-turut adalah (194,3 ± 2,35) mg/tablet, (196,66 ± 3,24) mg/tablet, dan (51,15 ± 0,34) mg/tablet.

Kata kunci : parasetamol, salisilamida, kafein, KCKT fase terbalik

ABSTRACT

Nowadays, analgesic antipyretic medicine which uses the combination of some active substance as its substance revolves a lot. One of the combination that is exist in the market is the combination of paracetamol, salicylamide, and caffeine. The determination of the concentration of those three active substances is still be done with thin layer chromatography-densitometry in which these three active substances have to be separated first. It becomes the basic of this research. the aims of this research are to know whether HPLC method can be used in determining the concentration of paracetamol, salicylamide, and caffeine in tablet and to know whether the concentration of these three active substances suitable with the one which is stamped in the etiquette.

This research is descriptive non experimental research. This research uses reversed phase HPLC with C18 column, mobile phase of methanol : aquabidest : ammonia (70:29:1), flow rate 1,5 ml/min, and ultraviolet detector in 270 nm.

From the result of the research, it was found that HPLC method can be used to determine the concentration of paracetamol, salicylamide, and caffeine in tablet. The concentration of each compound in tablet should be suitable with the etiquette, that are $(194,3 \pm 2,35)$ mg/tablet for paracetamol, $(196,66 \pm 3,24)$ mg/tablet for salicylamide, and $(51,15 \pm 0,34)$ mg/tablet for caffeine.

Keywords : paracetamol, salicylamide, caffeine, reversed phase HPLC