

**ANALISIS METAMFETAMIN DENGAN *TLC-SCANNER*
DENSITOMETRY PADA SAMPEL BARANG BUKTI NARKOTIKA DI
LABORATORIUM FORENSIK POLDA SUMATERA SELATAN**

Putri Rahayu Salsabila

Program Studi DIII Analisis Kimia FMIPA Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta

Email : 19231034@students.uui.ac.id

INTISARI

Penelitian mengenai analisis kualitatif dan kuantitatif terhadap senyawa metamfetamin (METH) pada barang bukti narkotika jenis shabu dengan metode *TLC-Scanner Densitometry* telah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sampel narkotika tersebut benar mengandung senyawa metamfetamin atau tidak dengan uji kualitatif dengan menggunakan reagen simon a dan simon b dan uji kuantitatif yang ditinjau dari parameter nilai r_f , linieritas, LOD dan LOQ, dan nilai ketidakpastian. Prinsip analisis dilakukan dengan barang bukti shabu jenis kristal dihaluskan terlebih dahulu kemudian dibuat seri larutan standar, lalu dilakukan penotolan pada plat dan dilakukan pembacaan pada alat densitometer. Hasil uji kualitatif dengan menggunakan reagen simon menunjukkan bahwa semua sampel positif diduga mengandung metamfetamin dengan nilai R_f berada pada rentang 0,42-0,46 dan pada hasil uji kuantitatif diperoleh kurva kalibrasi dengan persamaan regresi linier $y = 6,0906x - 939,97$ dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9465, nilai LOD dan LOQ yang diperoleh sebesar 92,10 mg/L dan 306,99 mg/L, dengan nilai kadar yang diperoleh 65% - 117%, serta % analisa nilai ketidakpastian yang diperoleh 0,2630 %b/b – 0,2837 %b/b.

Kata Kunci : narkotika, analisis kualitatif dan kuantitatif, metamfetamin (METH), reagen simon a dan simon b, *TLC Scanner Densitometry*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia saat ini menggambarkan negara yang kritis terhadap narkoba, dimana penyalahgunaan dan peredaran narkoba menunjukkan kecenderungan peningkatan penggunaan masyarakat. Kejahatan dan perdagangan narkoba memiliki dampak negatif yang berbeda dan sangat kompleks terhadap isu-isu nasional, regional dan internasional. Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 35 tahun 2009, narkoba didefinisikan sebagai zat atau obat yang terdapat pada tumbuhan atau bukan tumbuhan, baik buatan manusia maupun semi sintetik. Narkoba itu sendiri termasuk narkoba, psikotropika, dan zat tambahan lain yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, kehilangan rasa, dan kemungkinan kecanduan. (Delfiendra, 2016).

Laboratorium Forensik Polda Sumsel merupakan laboratorium yang memeriksa perkara pidana untuk barang bukti seperti narkoba, psikotropika dan zat aditif lainnya. Peristiwa yang sering terjadi di Laboratorium Narkoba Polda Sumsel antara lain penyalahgunaan dan penggunaan obat-obatan terlarang. Kasus-kasus yang biasa ditemukan di laboratorium narkoba antara lain penyalahgunaan zat terlarang seperti metamfetamin. Penyalahgunaan metamfetamin melibatkan total 55.619 tersangka selama periode lima tahun, dengan sebagian besar laki-laki menggunakan obat-obatan terlarang di Indonesia. (Dalimunthe dkk, 2015).

Menurut Permenkes No 4 Tahun 2021 tentang perubahan penggolongan narkoba, bahwa senyawa metamfetamin merupakan narkoba golongan I yang merupakan bahan baku pembuatan shabu (Permenkes, 2021).

Upaya penegakan hukum atas tindak pidana kasus penyalahgunaan narkoba perlu dilakukan melalui pemeriksaan terhadap barang bukti yang ada. Penyelidikan narkoba di Laboratorium Forensik Polda Sumsel Sub Bidang