**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Nama : Putri Valen Zulyan Batubara**

**NPM : 162114057**

**Fakultas : Farmasi**

**Program Studi : Sarjana Farmasi**

**Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)**

**Judul Skripsi : Penentuan Kadar Pirazinamid Dalam Sediaan Tablet Menggunakan Pelarut NaOH dan Metanol Secara Spektrofotometri UV**

**Pembimbing I Pembimbing II**

(Anny Sartika Daulay, S.Si.,M.Si) (Drs. Fathur Rahman Harun, M.Si,.Apt)

**Penguji**

(Ricky Andi Syahputra, M.Sc)

**DIUJI PADA TANGGAL :**

**YUDISIUM :**

**Panitia Ujian**

**Ketua. Sekretaris,**

(Dr. KRT. Hardi Mulyono K. Surbakti) (apt. Minda Sari Lubis, S.Farm., M.Si)

**SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

 Nama : Putri Valen Zulyan Batubara

 NPM : 162114057

 Fakultas : Farmasi

 Program Studi : Sarjana Farmasi

Judul : Penentuan Kadar Pirazinamid Dalam Sediaan Tablet Menggunakan Pelarut NaOH dan Metanol Secara Spektrofotometri UV

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah untuk memenuhi persyaratan kekelulusan di Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah. Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain yang pernah diajuin untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan yang lain atau yang pernah dimuat disuatu publikasi ilmiah, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya dalam pustaka.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada pengaduan dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing, Penguji dan/atau pihak Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi tetapi menjadi tanggung jawab sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Medan, 1 Juli 2020

Yang Menyatakan

Putri Valen Zulyan Batubara

**PENENTUAN KADAR PIRAZINAMID DALAM SEDIAAN TABLET MENGGUNAKAN PELARUT NaOH DAN METANOL SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV**

**PUTRI VALEN ZULYAN BATUBARA**

**NPM. 162114057**

**ABSTRAK**

Pirazinamid adalah salah satu obat yang digunakan untuk mengobati penyakit tuberculosis (TBC). Salah satu persyaratan mutu sediaan obat adalah kadar zat aktifnya harus memenuhi persyaratan kadar seperti yang tercantum dalam Farmakope Indonesia atau buku standar lainnya. Pirazinamid kelarutannya dalam air sukar larut. Menurut Dibbren (2002), pirazinamid mempunyai serapan dalam pelarut methanol pada λ 320 nm dan λ 268 nm dan dalam pelarut NaOH pada λ 310 nm dan λ 268 nm. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kadar pirazinamida dalam sediaan tablet dengan menggunakan pelarut NaOH 0,1 N dan Metanol secara metode spektrofotometri ultraviolet.

Sampel yang digunakan yaitu masing-masing 2 sediaan generik dan nama dagang yang diperoleh dari pasar Kota Medan. Pelarut yang digunakan adalah NaOH yang diukur pada panjang gelombang 269 nm dan methanol pada panjang gelombang 268 nm. Metode spektrofotometri memberikan beberapa keuntungan yaitu mudah dalam pelaksanaannya.

Dari hasil penelitian diperoleh kadar pirazinamid dalam sediaan tablet dengan menggunakan pelarut NaOH diperoleh kadar masing – masing untuk pirazinamid generik (PT. Kimia Farma) 102,68$\pm 0,70$%, pirazinamid generik (PT. OGB Dexa)100,55$\pm 2,60$%, Siramid (Mersi)103,71$\pm 3,65$%,dan Sanazet(Sanbe) 103,65$\pm 0,91$%. Sedangkan untuk pelarut methanol diperoleh kadar masing masing pirazinamid generik (PT. Kimia Farma) 99,49$\pm 0,62$%, pirazinamid generik (PT. OGB Dexa) 96,75$\pm 0,38$%, Siramid (Mersi)105,30$\pm 0,49$%, dan Sanazet(Sanbe)108,61$\pm 0,37$%. Hasil penelitian menunjukkan kadar pirazinamid dalam sediaan tablet generik dan nama dagang memenuhi persyaratan tablet menurut Farmakope Indonesia Edisi V tahun 2014 yaitu tidak kurang dari 93,0 % dan tidak lebih dari 107,0 % dari jumlah yang tertera pada etiket.

***Kata Kunci : kadar, pirazinamida, NaOH, metanol, spektrofotometri ultraviolet.***

**THE DETERMINATION OF PIRAZINAMID DOSAGE IN TABLETS USING NaOH SOLVENT AND METHANOL WITH UV SPECTROFOTOMETRY**

**PUTRI VALEN ZULYAN BATUBARA**

**NPM. 162114057**

**ABSTRACT**

Pyrazinamid is one of the medications used to treat tuberculosis (TUBERCULOSIS) disease. One of the quality requirements of a drug dosage is that the content of active substances must meet the requirements of the content as listed in Indonesian Pharmacopoeia or other standard books. Pyrazinamide solubility in water is difficult to dissolve. According to Dibbren (2002), pyrazinamide has absorption in methanol solvents at λ 320 nm and λ 268 nm and in NaOH solvents at λ 310 nm and λ 268 nm. The objective of this research was to determine the levels of pyrazinamide in tablet dosage using NaOH 0,1 N and Methanol with the method of ultraviolet spectrophotometric.

The samples used are two generic preparations and trade names acquired from the Medan City market. The solvent used was NaOH measured at a wavelength of 269 nm and methanol at a wavelength of 268 nm. The Spectrophotometry method provides several advantages that are easy execution.

From the results of the research obtained pyrazinamide in the preparations of tablets using the solvents NaOH obtained each levels - each for generic pyrazinamide (PT. Kimia Farma) 102.68 ± 0.70%, generic pyrazinamide (PT. OGB Dexa) 100.55 ± 2, 60%, Siramid (Mersi) 103.71 ± 3.65%, and Sanazet (Sanbe) 103.65 ± 0.91%. As for solvent methanol obtained the levels of each generic pyrazinamide (PT. Kimia Farma) were 99.49 ± 0.62%, generic pyrazinamide (PT. OGB Dexa) 96.75 ± 0.38%, Siramid (Mersi) 105.30 ± 0.49%, and Sanazet (Sanbe) 108.61 ± 0.37%.. The results showed that the levels of pyrazinamide in the preparation of generic tablet and trade names met the requirements of tablets according to the Indonesian Pharmacopoeia V Edition of 2014 which is not less than 93.0% and not more than 107.0% of the amount stated in the tag.

***Keywords : content, pyrazinamide, NaOH, methanol ,ultraviolet spectrophotometry.***