BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari 16 sampel jamu pelangsing yang beredar di toko obat dan pedagang jamu gendong kota Batam, tiga sampel menunjukkan keberadaan furosemid pada uji kualitatif dan kemudian dianalisis secara kuantitatif.
2. Berdasarkan hasil analisis kadar furosemid pada sediaan jamu pelangsing yang beredar di toko obat dan pedagang jamu gendong kota Batam dari tiga sampel yang dianalisis diperoleh kadar sebesar 0,076% (1,596 mg dalam 2,1 g) pada sampel I, 0,136 % (2,856 mg dalam 2,1 g) pada sampel J, dan 0,095 % (1,995 mg dalam 2,1 g) pada sampel K. Pada ketiga sampel menunjukkan bahwa kadar furosemid dilarang penggunaannya seperti yang ditetapkan Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia No 25 Tahun 2023.

5.2 Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian, disarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan jumlah sampel yang lebih banyak dan peneliti berikutnya memiliki waktu penelitian yang lebih panjang dan alokasi dana yang memadai sehingga jumlah dan variasi sampel dapat ditingkatkan. Penggunaan metode analisis tambahan, seperti HPLC dianjurkan untuk membandingkan hasil dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

DAFTAR PUSTAKA

Arundhana, A. I., & Masnar, A. (2021). *Obesitas Anak dan Remaja (Faktor Risiko, Pencegahan, dan Isu Terkini)*. CV. Edugizi Pratama Indonesia.

Asra, R., Rivai, H., & Riani, V. L. S. (2016). Pengembangan dan validasi metode analisis ibuprofen suspensi dengan metode absorbansi dan luas daerah di bawah kurva secara spektrofotometri ultraviolet. *Jurnal Farmasi Higea*, *8*(2), 110–121.

Bele, A. A., & Khale, A. (2011). An Overview On Thin Layer Chromatography. *IJPSR*, *2*(2), 256–267.

BPOM. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 32 Tahun 2019 Tentang Persyaratan dan Mutu Obat Tradisional*. 1–37.

BPOM. (2023). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2023 Tentang Pengawasan Peredaran Obat Tradisional, Obat Kuasi dan Suplemen Kesehatan*. *560*, 1–16.

ChemBK. (2024). *Furosemid*. https://www.chembk.com/en/chem/Furosemide

Dachriyanus, P. D. (2004). *Analisis Struktur Senyawa Organik Secara Spektroskopi*. Andalas University Press.

Depkes. (2020). *Farmakope Indonesia* (Ed (ed.); VI). Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Esati, N. K., Cahyadi, K. D., & Lestari, G. A. D. (2023). Uji Kualitatif Dan Kuantitatif Tetrasiklin Dalam Simulasi Sampel Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, *8*(1), 56–66. https://doi.org/10.47219/ath.v8i1.190

Feladita, N., Tutik, & Hidayanti, I. (2020). *Evaluasi Mutu Talet Asam Mefenamat Generik dan Tablet Asam Mefenamat Merk Dagang*. *5*(2), 81–86.

Gölcü, A. (2006). Spectrophotometric determination of furosemide in pharmaceutical dosage forms using complex formation with Cu(II). *Journal of Analytical Chemistry*, *61*(8), 748–754. https://doi.org/10.1134/S1061934806080053

Haryani, Y., Tivani, I., & Purwantiningrum, H. (2021). *Gambaran Penggunaan Obat Asam Mefenamat Di Klinik Adibah Kabupaten Brebes*. *07*(1), 1–7.

Hibatullah, F. A., Gatera, V. A., & Sholih, M. G. (2022). *Identifikasi Kualitatif dan Kuantitatif Sibutramin Hidroklorida Pada Produk Herbal Pelangsing Yang Beredar di Kabupaten Karawang*. *12*(4).

HS, A. W., Sudewi, S., & Lolo, W. A. (2017). *Analisis Bahan Kimia Obat Sibutramin HCl Pada Jamu Pelangsing Yang Beredar Di Kota Manado*. *6*(4), 75–81.

Husna, F., & Mita, S. R. (2020). Identifikasi Bahan Kimia Obat Dalam Obat Tradisional Stamina Pria Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Farmaka*, *18*(2), 16–25.

Karunarathna, I., Aluthge, P., Senanayake, K., Jayasinghe, S., Sovis, U., Fernando, S., Paw, U., Perera, N., Gunathilake, S., Alvis, K. De, Rodrigo, P., Jayawardana, A., Fernando, C., Vidanagama, U., Ekanayake, U., Hapuarachchi, T., Ranasinghe, S., Senanayaka, S., Gunasena, P., … Wijepala, J. (2025). Furosemide : Clinical Pharmacology , Therapeutic Role , and Interprofessional Implications. *Uva Clinical Anaesthesia and Intensive Care*.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Farmakope Herbal Indonesia. Edisi* (II). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kher, G., Ram, V., Kher, M., & Joshi, H. (2013). Development and Validation of a HPTLC Method for Simultaneous Determination of Furosemide and Spironolactone in Its Tablet Formulation January-March January-March. *Research Journal of Pharmaceutical , Biological and Chemical Sciences*, *4*(1), 365–377.

Menkes. (1994). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 661/Menkes/SK/VII/1994 Tentang Persyaratan Obat Tradisional* (pp. 1–18).

Menkes. (2012). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 007 Tahun 2012 Tentang Registrasi Obat Tradisional*. 1–56.

Napitupulu, R. M., Julia, D., & Panggabean, A. S. (2019). Validasi Metode Penentuan Mn Dalam Oli Lubrikan Dengan Metode Pengenceran Langsung Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom. *Indo.J.Chem.Res*, *6*(2), 94–100.

Nielsen, L. H., Gordon, S., Holm, R., Selen, A., Rades, T., & Müllertz, A. (2013). Preparation of an amorphous sodium furosemide salt improves solubility and dissolution rate and leads to a faster Tmax after oral dosing to rats. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, *85*(3 PART B), 942–951. https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2013.09.002

Notes, T. M. M. (2023). *Basic Pharmacology and Drug Notes*. MMN Publishing.

Novani, N., & Sa, H. (2021). Pada Produk Herbal Pelangsing Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Medical Sains*, *6*(1), 45–56.

Nurfadhila, L., Rahmawati, M., Fitri, N. K., Nibullah, S. G., & Windari, W. (2023). *Analisis senyawa acetaminophen dalam sampel biologis dengan berbagai macam metode*. *6*(3), 1221–1237.

Paryati, & Herdini. (2018). Analisis Furosemid Dalam Obat Cina Pelangsing Yang Beredar di Jakarta Timur. *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi*, *26*(1), 8–11. https://doi.org/10.37277/stch.v26i1.60

Perpres. (2023). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2023 Tentang Pengembangan dan Pemanfaatan Jamu*. *147376*.

Purwanitiningsih, E., Mayasari, Y., & Ningrum, F. (2023). Identifikasi Deksametason Pada Jamu Pegal Linu Yang Beredar Di Pasar Cisalak Kota Depok Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Analisis Kesehatan*, *9*(1), 96–101.

Rahmadani, Rahmah, M., & Maulida, R. M. (2022). Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Deksametason Pada Jamu Penggemuk Badan. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi*, *3*(2), 86–91. https://doi.org/10.36456/farmasis.v3i2.5908

Ratnawulan, mita soraya, & Siti, N. (2016). Analisis Bahan Kimia Obat (BKO) dalam Jamu Menggunakan Strip Indikator. *Farmaka*, *15*(2), 200–206.

RI, B. (2023). *Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2023*.

Riyanto. (2014). *Validasi & Verifikasi Metode Uji: Sesuai Dengan ISO/IEC 17025 Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi* (Edisi 1). Deeoublish.

Rohman, A., Irnawati, & Riswanto, F. D. O. (2022). *Analisis Faramasi dengan*

Spektroskopi UV-VIS dan Kemometrika. Gadjah Mada University Press.

Rosamah, E. (2019). *Kromatografi Lpis Tipis : Metode Sederhana Dalam Analisis Kimia Tumbuhan Berkayu*. Mulawarman University Press.

Rosyada, E., Muliasari, H., & Yuanita, E. (2019). *Analisis kandungan bahan kimia obat Natrium Diklofenak dalam jamu pegal linu yang dijual di Kota Mataram*. *15*(1), 12–19.

Sa'adah, C. N., & Salman. (2022). Studi Farmakovigilans Pada Obat Herbal. *Jurnal Farmasi & Herbal*, *5*(1), 130–135. https://doi.org/10.36656/jpfh.v5i1.1067

Sandre, F., Moilleron, R., Morin, C., & Garrigue-Antar, L. (2024). Comprehensive analysis of a widely pharmaceutical , furosemide , and its degradation products in aquatic systems : Occurrence , fate , and ecotoxicity . *Elsevier*, *348*, 2–19. https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.123799

Sayuthi, M. I., & Kurniawati, P. (2017). Validasi Metode Analisis dan Penetapan Kadar Parasetamol Dalam Sediaan Tablet Secara Spektrofotometri UV-Visible. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, *Iv*, 190–201.

Sholikha, M., & Anggraini1, D. (2016). *Analisis Fenilbutazon Dalam Jamu Pegal Linu Yang Beredar*. *9*(1), 21–24.

Sumarno, D., & Kusumaningtyas, D. I. (2018). Penentuan Limit Deteksi dan Limit Kuantitasi Untuk Analisis Logan Timbal (Pb) Dalam Air Tawar Menggunakan Alat Spwktrofotometer Serapan Atom. *Buletin Teknik Litkayasa*, *16*(1), 7–11.

Uno, N. R., Sudewi, S., & Lolo, W. A. (2015). Validasi Metode Analisis Untuk Penetapan Kadar Tablet Asam Mefenamat Secara Spektrofotometri Ultraviolet. *PHARMACON : Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*, *4*(4), 156–167.

Williams, D. H., & Fleming, I. (2013). *Metode Spektroskopi Dalam Kimia Organik*. EGC press.