

Implementasi Ilmu Kefarmasian Melalui Praktik Kerja Lapangan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Teguh Setiawan Wibowo¹, Susilo Ari Wardani², Putri Raniyatul Hilwah³, Amelia Ferdiani⁴, Jumiati⁵, Erika Putri Sepdianti⁶, Fitria⁷

¹ STIE Mahardhika, ² Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur, ^{3,4,5,6,7} Akademi Farmasi Yannas Husada Bangkalan

*Corresponding author

E-mail: teguh10setiawan@gmail.com*

Article History:

Received: Jan, 2025

Revised: Jan, 2025

Accepted: Jan, 2025

Abstract: Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang bertujuan untuk mengintegrasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik nyata di dunia kerja. Dalam bidang kefarmasian, PKL menjadi langkah strategis bagi mahasiswa untuk memahami peran dan kontribusi kefarmasian dalam mendukung program kesehatan masyarakat. Artikel ini membahas implementasi ilmu kefarmasian melalui PKL di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur sebagai upaya menyelaraskan teori dan praktik, sekaligus meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kesehatan. Selama pelaksanaan PKL, mahasiswa dilibatkan dalam berbagai aktivitas, seperti pengelolaan data kefarmasian, evaluasi penggunaan obat dalam program pemerintah, monitoring dan evaluasi ketersediaan serta distribusi obat esensial, hingga edukasi masyarakat terkait penggunaan obat yang rasional. Kegiatan ini memberikan pemahaman praktis kepada mahasiswa mengenai sistem kesehatan di tingkat provinsi, termasuk kebijakan dan regulasi yang mendukung pengelolaan obat dan farmasi secara optimal. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa PKL tidak hanya meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang implementasi ilmu kefarmasian, tetapi juga memperluas keterampilan teknis dan interpersonal, seperti kemampuan analisis, komunikasi, dan kerja sama tim. Tantangan yang dihadapi, seperti adaptasi terhadap lingkungan kerja baru dan keterbatasan waktu pelaksanaan, mendorong mahasiswa untuk lebih fleksibel dan proaktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Secara keseluruhan, PKL di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur memberikan pengalaman yang signifikan bagi mahasiswa dalam memahami peran kefarmasian dalam konteks kebijakan dan pelayanan kesehatan masyarakat. Dengan pengalaman ini, mahasiswa lebih siap menghadapi dunia kerja dan mampu berkontribusi sebagai tenaga kefarmasian yang profesional dan kompeten.

Keywords:

Praktik Kerja Lapangan, Ilmu Kefarmasian, Dinas Kesehatan, Implementasi, Kompetensi Mahasiswa

Pendahuluan

Pendidikan tinggi dalam bidang kefarmasian bertujuan untuk mencetak tenaga farmasi yang profesional, kompeten, dan siap menghadapi tantangan dunia kerja. Kurikulum di bidang kefarmasian dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang ilmu farmasi, mulai dari farmakologi, farmakokinetika, teknologi farmasi, hingga manajemen farmasi. Namun, proses pembelajaran tidak dapat hanya berfokus pada teori di dalam kelas. Penting bagi mahasiswa untuk memahami bagaimana ilmu tersebut diterapkan dalam situasi nyata. Salah satu cara untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik adalah melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di dunia kerja dan memahami dinamika yang ada di lingkungan profesional.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, sebagai salah satu instansi pemerintah yang memiliki peran strategis dalam mengelola kebijakan dan program kesehatan di tingkat provinsi, menjadi tempat yang ideal untuk pelaksanaan PKL. Instansi ini memiliki tanggung jawab besar dalam mengatur distribusi obat, pengelolaan program kesehatan masyarakat, pengawasan kefarmasian, serta edukasi masyarakat terkait penggunaan obat yang rasional. Melalui PKL di Dinas Kesehatan, mahasiswa farmasi memiliki kesempatan untuk memahami peran kefarmasian dalam mendukung keberhasilan program kesehatan masyarakat.

Ilmu kefarmasian memiliki cakupan yang luas dan berperan penting dalam sistem kesehatan. Peran apoteker tidak hanya terbatas pada penyediaan obat, tetapi juga melibatkan pengawasan mutu obat, edukasi masyarakat, pengelolaan logistik farmasi, serta evaluasi kebijakan farmasi. Dalam konteks pelayanan publik, kefarmasian menjadi salah satu elemen penting yang mendukung tercapainya pelayanan kesehatan yang berkualitas. Oleh karena itu, keterlibatan mahasiswa farmasi dalam berbagai aktivitas di Dinas Kesehatan memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana ilmu kefarmasian diimplementasikan secara praktis dalam mendukung kebutuhan kesehatan masyarakat.

Kegiatan PKL di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam berbagai aspek kefarmasian. Mahasiswa dilibatkan dalam kegiatan seperti pengelolaan data kefarmasian, monitoring dan evaluasi distribusi obat esensial, penyusunan laporan

program kesehatan, hingga edukasi terkait penggunaan obat secara rasional kepada masyarakat. Selain itu, mahasiswa juga berperan dalam mendukung program pemerintah yang berkaitan dengan pengawasan peredaran obat dan makanan, sebagai bagian dari upaya melindungi masyarakat dari produk kesehatan yang tidak memenuhi standar keamanan dan kualitas. Keterlibatan ini memberikan gambaran nyata tentang peran apoteker dalam mendukung sistem kesehatan yang terintegrasi.

Salah satu fokus utama dalam kegiatan PKL adalah pengelolaan logistik farmasi, yang mencakup pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pemantauan ketersediaan obat. Ketersediaan obat yang memadai menjadi salah satu indikator keberhasilan program kesehatan. Oleh karena itu, pengelolaan logistik farmasi yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan bahwa kebutuhan obat di fasilitas pelayanan kesehatan dapat terpenuhi. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini mendapatkan pemahaman tentang pentingnya perencanaan yang matang, sistem pencatatan yang akurat, serta pengawasan yang ketat untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok obat.

Selain pengelolaan logistik, edukasi masyarakat menjadi salah satu aspek penting dalam kegiatan PKL. Mahasiswa dilibatkan dalam penyuluhan kepada masyarakat terkait penggunaan obat yang rasional. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya mengikuti aturan penggunaan obat, seperti dosis, frekuensi, dan durasi penggunaan. Edukasi semacam ini menjadi bagian dari upaya promotif dan preventif dalam mendukung kesehatan masyarakat. Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan teknis dalam kefarmasian, tetapi juga kemampuan komunikasi yang efektif untuk menyampaikan informasi secara jelas dan mudah dipahami oleh masyarakat.

Kegiatan monitoring dan evaluasi program kesehatan juga menjadi bagian dari pelaksanaan PKL di Dinas Kesehatan. Mahasiswa dilibatkan dalam pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan terkait program-program kesehatan yang dijalankan oleh dinas. Salah satu program yang sering menjadi fokus adalah program pengendalian penyakit menular, seperti tuberculosis, kejadian KLB Polio dan HIV/AIDS, yang memerlukan pengelolaan obat dan vaksin yang tepat dan berkesinambungan. Dalam kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami bagaimana data digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan perencanaan program di masa depan. Selain itu, mahasiswa juga belajar tentang pentingnya kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat, dalam mendukung keberhasilan program kesehatan.

Tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan PKL menjadi bagian penting dari pembelajaran. Mahasiswa sering dihadapkan pada berbagai situasi yang membutuhkan kemampuan adaptasi dan pemecahan masalah. Misalnya, dalam kegiatan pengelolaan logistik farmasi, mahasiswa dapat menghadapi kendala seperti keterlambatan distribusi obat atau kurangnya koordinasi antara fasilitas kesehatan. Dalam situasi seperti ini, mahasiswa dituntut untuk berpikir kritis dan mencari solusi yang efektif. Pengalaman menghadapi tantangan semacam ini membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan interpersonal, manajerial, dan kepemimpinan yang sangat dibutuhkan di dunia kerja.

Secara keseluruhan, PKL di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa. Selain meningkatkan pemahaman mereka tentang implementasi ilmu kefarmasian, kegiatan ini juga memperluas wawasan mereka tentang berbagai aspek dalam sistem kesehatan. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk belajar langsung dari tenaga kesehatan profesional, berkoordinasi dengan tenaga Kesehatan lainnya, terlibat dalam program kesehatan yang berdampak luas, serta memahami peran dan tanggung jawab tenaga vokasi farmasi dalam mendukung keberhasilan sistem kesehatan. Dengan pengalaman ini, mahasiswa lebih siap untuk menghadapi dunia kerja dan berkontribusi sebagai tenaga kefarmasian yang profesional dan kompeten.

Artikel ini akan membahas secara mendalam tentang implementasi ilmu kefarmasian melalui PKL di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Pembahasan mencakup proses pelaksanaan PKL, tujuan dan manfaat yang diperoleh mahasiswa, serta tantangan yang dihadapi selama kegiatan berlangsung. Melalui artikel ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang pentingnya PKL dalam mendukung pendidikan vokasi di bidang kefarmasian dan mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja yang senantiasa dinamis di sektor Kesehatan khususnya pada instansi.

Metode

Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur berlangsung selama 1 bulan, dimulai pada tanggal 08 Januari sampai dengan tanggal 02 Februari 2023. Dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur beralamatkan di Jl. Jend A. Yani No.1184, Surabaya. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan oleh kelompok 3 selaku mahasiswa Akademi Farmasi Yannas Husada Bangkalan yang terdiri dari Putri Raniyatul Hilwah, Amelia Ferdiani, Jumiati, Erika

Putri Sepdianti, danFitria. Pelaksanaan kegiatan PKL secara rinci di bagi menjadi beberapa kegiatan yaitu selama 9 (sembilan) hari digudang farmasi, dan 9 (sembilan) hari dibagian seksi kefarmasian, dan 5 (lima) hari dibagian *cold room*. Durasi jam kerja pelaksanaan PKL di instalasi gudang farmasi, seksi kefarmasian, *Cold Room* selama 7 jam dari jam 08.30 WIB sampai 15.30 WIB di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Pada hari pertama PKL dilakukan pembukaan dengan kegiatan paparan dari Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur yang meliputi:

1. Overview tugas pokok dan fungsi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
2. Pengelolaan sediaan farmasi, BMHP dan alat kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
3. Pengelolaan *Cold Chain Product* (CCP) di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
4. Pelaksanaan K3 di gudang farmasi dan cold room.
5. Orientasi lapangan atau tempat praktik.

Kegiatan di ruang seksi kefarmasian Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur meliputi:

1. Pembagian kelompok dan pembagian tugas pj preceptor seksi kefarmasian.
2. Pembagian dokumen pertama, memisahkan dokumen laporan ditinjau dari industri farmasi, PBF, obat tradisional dan kosmetik. Kemudian Mengurutkan dokumen sesuai waktu masuk (tanggal, bulan, dan tahun).
3. Membuat absensi pelaporan obat narkotika dan nama pedagang besar farmasi dari bulan juni sampai November kemudian memisahkan periode triwulan I, II, III yang lengkap atau tidak lengkap.
4. Menginput data ke excel dan mengelompokkan/memasuk kan dokumen ke dalam map.
5. Mengumpulkan data dari tugas awal hingga akhir.

Kegiatan di *Cold Room* Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur meliputi:

1. Pendistribusian dan merima barang datang vaksin.
2. Mengecek kesesuaian barang ditinjau dari nomor bact, nama barang, VVM, dan jumlah vaksin.
3. Validasi vaksin.
4. Mapping cold room.
5. Stok opname vaksin.
6. Materi oleh Bapak Apt. Dwi Laksono tentang pengelolaan vaksin di cold

room.

7. Evaluasi PKL di cold room oleh Ibu Apt. Verra.

Kegiatan di Gudang Farmasi Alfa dan Beta Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur meliputi:

1. Pendistribusian farmasi.
2. Melakukan mapping di Gudang alfa dan beta farma.
3. Melakukan stok opname pada obat telado (Dolutegravir Sodium, Lamivudine, Tenofovir Disoproxil Fumarate) di Gudang beta farma.
4. Menyesuaikan SBBK dengan buku pengeluaran barang habis pakai.

Hasil

Dari hasil Praktik Kerja Lapangan yang diperoleh kelompok 3 selama satu bulan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Kegiatan yang dilakukan dari beberapa tempat yakni diantaranya ruang seksi farmasi selama 9 hari, Cold room selama 9 hari dan gudang farmasi 7 hari.

A. Pelayanan Kefarmasian di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

Layanan kefarmasian yang dikelola Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur mencakup berbagai tahap, mulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, hingga distribusi. Selain itu, proses pengendalian, pencatatan, dan pelaporan juga termasuk dalam lingkup pembahasan utama. Berikut ini adalah uraian lebih lanjut terkait hal tersebut.

1. Perencanaan

Strategi perencanaan yang diterapkan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur mengacu di metode konsumsi memakai memperhitungkan kebutuhan obat berdasarkan data tahun sebelumnya. Dinas ini telah mengelola obat dalam dua kategori utama: obat buffer, yang mencakup obat PKD, Alkes, dan BMHP, serta obat program, yang meliputi obat untuk Tuberkulosis, HIV/AIDS, Gizi, Imunisasi, Diare, Kesehatan Jiwa, Kesehatan Ibu, Kesehatan Anak, Filariasis, Malaria, Hepatitis, Zoonosis, dan Covid-19. Perencanaan yang dilaksanakan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur di ruang cold room bertujuan untuk memastikan ketersediaan obat dan vaksin, menghitung kebutuhan, serta menyusun data terkait sasaran dan capaian target. Proses ini mencakup Indeks Pemakaian (IP) vaksin, sisa stok, jumlah distribusi, target cakupan 100%, dan memperhitungkan stok vaksin yang tersisa dari sebelumnya. Selama fase perencanaan, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur

menentukan target imunisasi serta estimasi kebutuhan logistik. Perencanaan logistik untuk imunisasi harus dilakukan secara simultan, meliputi vaksin, jarum suntik yang aman (Auto Disable Syringe/ADS), serta kotak limbah medis (Safety Box), ketiga komponen ini perlu direncanakan dalam proporsi yang tepat.

2. Pengadaan

Terdapat berbagai jenis obat yang dikelola Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur yang berasal dari dua sumber utama: distribusi dari Kementerian Kesehatan dan pengadaan internal Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Proses pengadaan obat dilakukan melalui sistem e-purchasing yang mengikuti e-catalog obat. Dalam proses ini, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur mengatur seluruh tahapan di instalasi farmasi provinsi, dengan menyusun daftar permintaan obat yang sesuai dengan kebutuhan yang teridentifikasi, Implementasi sistem e-catalog mempermudah staf Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dalam menyusun portal pengadaan nasional melalui metode e-purchasing. Proses pengadaan obat dilakukan secara tahunan oleh pejabat yang ditunjuk dalam aplikasi e-purchasing. Sementara itu, ketersediaan vaksin di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dikelola dengan mengajukan permintaan kepada Kementerian Kesehatan sesuai dengan rencana kebutuhan obat yang telah ditetapkan.

3. Penerimaan

Pada tahap penerimaan obat di instalasi farmasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, dilakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap berbagai aspek seperti nama obat, nomor batch, tanggal kedaluwarsa, jenis, jumlah, dan bentuk sediaan. Hasil pemeriksaan ini kemudian dibandingkan dengan obat yang diterima secara fisik. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur secara cermat memantau pergerakan vaksin, termasuk nomor batch, status VVM, serta tanggal kedaluwarsa yang wajib dicatat dalam laporan penerimaan vaksin atau kartu stok. Setiap terjadi penerimaan atau pengeluaran vaksin, stok wajib dihitung dengan seksama. Setiap jenis vaksin harus memiliki kartu stoknya masing-masing. Kondisi VVM pada saat penerimaan serta pengeluaran vaksin harus dicatat dengan jelas dalam dokumen penerimaan, seperti berita acara serah terima, surat bukti barang keluar, atau faktur. Vaccine Vial Monitor pada botol vaksin memfasilitasi petugas medis dalam menentukan vaksin mana yang harus didahulukan untuk digunakan dan mengevaluasi apakah vaksin tersebut masih layak pakai. Selain itu, penting untuk memeriksa tanggal kedaluwarsa vaksin.

4. Penyimpanan

Penempatan obat oleh Dinas Kesehatan Jawa Timur dilakukan di area fasilitas farmasi provinsi:

- a. Obat-obatan diatur sesuai dengan kelompok program pengelompokan: obat untuk malaria ditempatkan di ruang 2 gudang farmasi, sementara obat psikotropik dan OOT disimpan di ruang 1 gudang farmasi, dan seterusnya.
- b. Vaksin dikategorikan berdasarkan suhu penyimpanan. Vaksin yang disimpan pada suhu 2°C - 8°C meliputi vaksin Hepatitis B 0,5 ml dan 1 ml, vaksin DT, vaksin TD, PCV, IPV, vaksin Innavac, HPV, BCG, dan MR. Sementara itu, vaksin yang disimpan pada suhu -15°C hingga -25°C termasuk vaksin NOPV dan Rotavac.

Penyimpanan obat pada suhu ruang (di bawah 30°C) mencakup berbagai kategori, seperti alat kesehatan, BMHP, serta obat tuberkulosis, HIV/AIDS, malaria, kesehatan ibu dan anak, gangguan pencernaan, filariasis, cacangan, serta gizi dan kesehatan mental. Penting untuk menyimpan obat di tempat yang sesuai agar tidak cepat rusak. Kerusakan obat dapat mengakibatkan penurunan kualitas dan berdampak negatif pada pengguna.

5. Pendistribusian

Di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pembagian obat dilaksanakan dengan dua metode utama, yaitu:

- a. Pull Distribution adalah sistem di mana kabupaten/kota atau unit layanan mengajukan permohonan kebutuhan kepada provinsi.
- b. Push Distribution merujuk pada pendekatan di mana provinsi secara aktif mengirimkan obat tanpa harus menunggu permintaan dari kabupaten/kota yang memerlukan. Dalam situasi normal, distribusi dilakukan dengan metode tarik (pull distribution).

Namun, saat terjadi bencana, kedua metode distribusi tersebut dapat diterapkan.

6. Pengendalian

Pengelolaan persediaan obat di gudang instalasi farmasi Provinsi Jawa Timur dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi dengan menggunakan kartu stok manual serta sistem SMILE. Prosedur ini melibatkan dokumen LPLPO, SBBK, dan formulir rekapitulasi penggunaan untuk setiap fasilitas kesehatan. Obat-obatan yang

mengalami kerusakan atau sudah melewati tanggal kedaluwarsa dipisahkan secara khusus, diberi penanda, dan dicatat identitas serta jumlahnya.

7. Pencatatan dan Pelaporan

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur melaksanakan evaluasi terhadap arus transaksi masuk maupun yang keluar, selanjutnya memeriksa kartu stok serta laporan inventaris obat dan BMHP melalui aplikasi SIMBADA, SMILE, SITB, SIHA, dan SIHEPI. Instansi Kesehatan di Provinsi Jawa Timur mengatur seluruh aspek pengelolaan vaksin baik di area fasilitas kesehatan dalam ruangan maupun luar ruangan, disertai dengan pencatatan yang teliti. Proses pencatatan serta pelaporan vaksin program imunisasi dilakukan sesuai peraturan hukum yang berlaku.

Kesimpulan

Hasil Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur sejak tanggal 08 Januari 2024 sampai 02 Februari 2024, penulis dapat mengetahui banyak hal dan mendapatkan pengalaman baru di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Beberapa hal yang dipelajari yaitu dapat lebih mengetahui:

1. Sistem pengelolaan farmasi di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
2. Sistem pendistribusian obat, vaksin, BMHP dan alkes ke Dinas Kesehatan kabupaten/kota.
3. Sistem pelaporan narkotika dan psikotropika melalui aplikasi SIPNAP.
4. Sistem klasifikasi atau pengelompokan dokumen dari PBF, industri Farmasi, kosmetika dan obat tradisional.
5. Mengetahui sistem pelaporan aplikasi Selena dan pelaporan Indikator Ketersediaan Obat serta Vaksin Kabupaten/Kota (IKK) Puskesmas tahun 2023.
6. Memahami sistem pendistribusian obat serta vaksin pada setiap kabupaten/kota.

Daftar Referensi

- Gabriella Windy Najooan, Ardiansa A.T. Tucunan, Febi K. Kolibu., Analisis Pengelolaan Sediaan Farmasi Dipuskesmas Bitung Barat Kota Bitung.
- Kemenkes, R. (2020). Buku Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. Direktorat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 5–23

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 Tentang Pedoman Pengelolaan Vaksin di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Mubarokah, F. A., Putri, S., & Wibowo, T. S. (2024). Making Soap from Coconut Oil and Canola Oil for Asman Toga Temulawak in Singopadu Village, Tulangan District, Sidoarjo Regency. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 302-306.

Najib, S. Z., Arum, A., Adi Febrianty, A. P., & Wibowo, T. S. (2024). Pelatihan Penggunaan Obat dan Alat Laboratorium yang Benar Terhadap Pelajar SMPIT Mutiara Ilmu Bangkalan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12), 1306–1312. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1826>

Najib, S. Z., Hotimah, K., & Wibowo, T. S. (2024). Education Use of Herbal Medicine for Dharma Wanita Persatuan (DWP) Bangkalan Madura. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 362-367.

Nopiyansyah, N., Purba, A. V., & Hidayat, W. U. (2020). Evaluasi manajemen pengadaan dan distribusi obat di dinas kesehatan kota Bandar Lampung periode tahun 2016. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 118-128.

Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2023 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi Uraian Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas.

Permenkes RI. (2016). Departemen Kesehatan RI 2016 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas.

Permenkes RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.

Syukur, M., Latief, S. M., & Wibowo, T. S. (2024). Simposium Bintara Utama TNI AL (SIMBAL) Tahun 2024. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12), 1323–1337. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1866>

Ta'au, D. K., Pareta, D. N., Kanter, J. W., & Tumbel, S. L. (2020). Evaluasi Perencanaan Dan Pengadaan Obat Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Biofarmasetikal Tropis (The Tropical Journal of Biopharmaceutical)*, 3(2), 72-76.

Wibowo, T. S. Competency Test Preparation Assistance Indonesian Pharmacy Diploma Students 2024. (2024). *Journal of Digital Community Services*, 1(2), 33-39. <https://doi.org/10.69693/dcs.v1i2.14>

Wibowo, T. S., & Negara, S. B. S. M. K. (2024). Collagen Drink Entrepreneurship

- Training and Mentoring. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6795>
- Wibowo, T. S., & Negara, S. B. S. M. K. (2024). Training on Determining Beyond Use Date (BUD) on Pharmacy Practice at Surabaya Health Vocational School. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 3(2), 125–134. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v3i2.9203>
- Wibowo, T. S., & Syukur, M. (2024). Peran Ketangguhan Mental PNS Dalam Mendukung Tugas TNI AL di Era Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*, 3(12), 1338–1349. <https://doi.org/10.58812/jpws.v3i12.1867>
- Wibowo, T. S., Aswitami, N. G. A. P., Udayani, N. P. M. Y., & Martini, N. M. D. A. (2024). Community Service Through Training and Mentoring “Traditional Herbal Recipes for Pregnancy and Postnatal Care”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(3), 203–212. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i3.8531>
- Wibowo, T. S., Khotimah, K., & Af'idah, B. M. (2024). Socialization of Natural Medicines and New Perspectives on Traditional Indonesian Medicine for Pharmaceutical Workers. *Eastasouth Journal of Effective Community Services*, 3(02), 73–80. <https://doi.org/10.58812/ejecs.v3i02.298>
- Wibowo, T. S., Sari, D. I. K., & Negara, S. B. S. M. K. . (2024). Training and Assistance in Tablet Manufacturing and Tablet Quality Control. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(1), 13–24. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v3i1.6854>