

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program MBKM atau yang dikenal sebagai Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang berasal dari upaya Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia, bertujuan memberikan peluang penting kepada mahasiswa untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam softskill dan hardskill. Fokus dari program ini adalah mempersiapkan mereka untuk masuk ke dunia kerja dengan kesiapan menghadapi tantangan karir di masa mendatang. Dalam program ini, mahasiswa didorong untuk mengembangkan kompetensi mereka melalui kemitraan dengan berbagai entitas seperti perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, instansi pemerintah, dan startup. Program ini berlangsung selama satu semester atau setara dengan 20 SKS, dan magang MBKM menjadi tempat di mana mahasiswa dapat mengaplikasikan serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh selama studi di perguruan tinggi. Dari Program inilah mahasiswa dapat melakukan kegiatan Magang Mandiri yang telah dilakukan oleh pihak Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Program magang mandiri merupakan inisiatif strategis yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja nyata. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah ke dalam praktik nyata di dunia kerja. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan profesional, memperluas jaringan, dan meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja. Pada program magang mandiri ini dilaksanakan di Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan Surabaya.

Misoprostol merupakan obat yang digunakan untuk mengatasi tukak lambung yang disebabkan oleh penggunaan obat antiinflamasi non-steroid (OAINS) (Alodokter, 2024). Dalam penggunaannya, tidak jarang juga obat ini

disalahgunakan untuk melakukan aborsi ilegal, yang dapat menyebabkan komplikasi kesehatan serius dan bahkan kematian jika tidak dilakukan dengan pengawasan medis yang tepat. Penjualan misoprostol tanpa resep dokter di pasar gelap menunjukkan celah dalam sistem pengawasan obat yang perlu segera ditangani. Misoprostol untuk menggugurkan kandungan hanya diindikasikan untuk usia kehamilan kurang dari 49 hari, walaupun beberapa penelitian menunjukkan bahwa obat ini efektif untuk menggugurkan kandungan hingga usia 70 hari, atau sekitar 2 bulan (Dwiana Ocviyanti, 2018). Pada penjualannya, disebutkan bahwa paket yang ditawarkan dalam penanganannya dapat menggugurkan kandungan hingga usia kandungan 6 bulan.

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) merupakan instansi yang berfungsi sebagai badan pengawas yang memantau dan mengawasi produksi, distribusi, dan penjualan Obat dan Makanan di Indonesia. BPOM memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa obat-obatan yang beredar di pasaran memenuhi standar keamanan, khasiat, dan mutu. Salah satu fokus utama BPOM adalah pengawasan terhadap obat-obatan yang mengandung zat aktif yang memiliki risiko penyalahgunaan atau penggunaan yang tidak tepat, seperti misoprostol. Penelitian ini berangkat dari urgensi untuk melihat frekuensi penyebaran yang terjadi dalam periode setahun pada tahun 2023. Untuk mengidentifikasi pola distribusi dan penggunaan yang mencurigakan, analisis klusterisasi penyebaran misoprostol di Indonesia menggunakan metode K-Prototypes. Metode tersebut merupakan algoritma klusterisasi yang umum digunakan untuk data kategorikal, seperti data distribusi obat. Selain itu, penelitian ini juga menganalisis penyaluran ilegal obat misoprostol menggunakan metode data mining pada sosial media dan marketplace. Dengan data mining, dapat diidentifikasi pola dan karakteristik penyaluran ilegal yang terjadi di platform tersebut. Hasil analisis ini dibutuhkan oleh instansi terkait untuk membantu dalam mengawasi distribusi obat secara lebih efektif, melakukan penindakan di daerah yang teridentifikasi, merumuskan kebijakan yang lebih tepat, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya penggunaan misoprostol yang tidak sesuai.

Dengan demikian, analisis ini dapat mendukung tugas BPOM dalam memastikan obat-obatan yang beredar aman, berkhasiat, dan bermutu tinggi. Melalui penugasan analisis ini, diharapkan dapat ditemukan pola dan karakteristik tertentu yang dapat digunakan untuk mendeteksi dan mengurangi peredaran misoprostol secara berlebih, serta obat-obatan lain yang berpotensi disalahgunakan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana menggunakan teknik klustering untuk menganalisis penyaluran obat secara keras yang mengandung misoprostol di Indonesia?
2. Apa saja pola dan karakteristik yang ditemukan dari hasil analisis tersebut?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan analisa frekuensi penjualan dalam membantu BPOM Surabaya mengawasi dan menindaklanjuti peredaran obat berlebih?

1.3. Tujuan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

1. Mengidentifikasi metode klasterisasi K-Mode yang paling efektif untuk menganalisis data.
2. Mengumpulkan dan memproses data yang penyaluran obat yang terdaftar secara administratif.
3. Menemukan pola dan karakteristik penyaluran obat legal melalui hasil analisis metode klustering K-Mode.
4. Memberikan insight kepada BPOM Surabaya akan frekuensi penyebaran obat yang berpotensi untuk digunakan pada tindakan Ilegal

1.4. Manfaat Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

1. Manfaat Bagi Penulis
 - a. Meningkatkan kapabilitas dan keahlian mahasiswa dalam menyelesaikan proyek tingkat lanjutan dengan berbagai tantangan yang nyata.
 - b. Mengembangkan hubungan dengan sesama mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia.

- c. Mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam menyelesaikan studi kasus nyata pada dunia kerja

2. Manfaat Bagi Universitas

- a. Meningkatkan citra dan reputasi Universitas sebagai lembaga pendidikan yang aktif berkontribusi pada pengembangan kompetensi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja.
- b. Menyosialisasikan UPN "Veteran" Jawa Timur, khususnya program studi Sains Data, kepada masyarakat luas.

3. Manfaat Bagi Mitra

- a. Membangun citra merek mitra penyelenggara magang mandiri agar semakin dikenal oleh mahasiswa.
- b. Memperluas jaringan kerja sama dengan perguruan tinggi di seluruh penjuru Indonesia.

BAB 2

LOKASI MAGANG MANDIRI

2.1. Latar Belakang Instansi



Kepala. : Budi Sulistyowati, S.Farm, Apt.

Alamat : Jl. Karang Menjangan No.20, Surabaya,
Jawa Timur.

No. Telepon : 031-5022815 / 087711500533

No. Fax : 031 - 5015486

Website : <https://surabaya.pom.go.id/>

Email : bpom_surabaya@pom.go.id

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Surabaya adalah sebuah instansi yang berada di bawah naungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Berdasarkan Keputusan Kepala BPOM nomor 05018/KBPOM/2001 Tahun 2001 dan perubahan-perubahan selanjutnya, termasuk Peraturan BPOM RI nomor 12 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan BPOM yang telah diubah dalam Peraturan BPOM Nomor 29 Tahun 2019, Balai Besar POM di Surabaya merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) BPOM. UPT ini memiliki tugas untuk melaksanakan operasional teknis serta penunjang di bidang pengawasan obat dan makanan. Balai Besar POM di Surabaya berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPOM. Unit ini dipimpin oleh seorang Kepala yang secara teknis dibina oleh Deputi dan secara administratif

dibina oleh Sekretaris Utama. Sejalan dengan amanah penyederhanaan birokrasi yang diterapkan pada akhir tahun 2020, BPOM melaksanakan perubahan struktur organisasi dan tata kerja (SOTK) baru yang dituangkan dalam Peraturan BPOM No. 22 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan BPOM.

Pada tanggal 13 Oktober 2021, dikeluarkan Peraturan BPOM Nomor 23 Tahun 2021 yang mengatur lebih lanjut tentang organisasi dan tata kerja UPT di lingkungan BPOM. Balai Besar POM di Surabaya memiliki cakupan kerja yang luas, meliputi 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan total luas wilayah 28.920,64 km² dan populasi sebanyak 29,1 juta jiwa. Unit ini bertanggung jawab atas pengawasan 37.848 sarana produksi dan distribusi obat dan makanan. Dengan kompleksitas dan luasnya cakupan pengawasan, diperlukan metode pengawasan yang efektif dan efisien untuk menjamin keamanan serta mutu obat dan makanan yang beredar di masyarakat. Penggunaan data mining menjadi salah satu solusi yang potensial dalam mendeteksi penyaluran obat secara ilegal, terutama obat-obatan yang berbahaya seperti misoprostol, yang sering disalahgunakan untuk melakukan aborsi ilegal. Oleh karena itu, pentingnya pengumpulan dan analisis data peredaran obat ilegal menjadi urgensi yang perlu segera ditangani untuk melindungi kesehatan masyarakat.

Balai Besar POM di Surabaya merupakan UPT BPOM yaitu satuan kerja bersifat mandiri yang melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu di bidang pengawasan Obat dan Makanan. Kedudukan Balai Besar POM di Surabaya berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan, dipimpin oleh seorang Kepala yang secara teknis dibina oleh Deputy dan secara administratif dibina oleh Sekretaris Utama. Terdapat 3 UPT BPOM di wilayah Provinsi Jawa Timur (terdiri dari 38 Kabupaten/Kota) dengan masing-masing wilayah kerja sebagai berikut:

- a. Balai Besar POM di Surabaya, cakupan pengawasan meliputi 27 kabupaten/kota (Kota Surabaya, Kota Mojokerto, Kota Pasuruan, Kota Malang, Kota Probolinggo, Kota Madiun, Kota Batu, Kabupaten Gresik,

Kabupaten Lamongan, Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Tuban, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Malang, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Jombang, Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Madiun, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Magetan, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Sumenep).

- b. Balai POM di Kediri, cakupan pengawasan meliputi 6 (enam) kabupaten/kota (Kabupaten Kediri, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Blitar, Kota Kediri, Kota Blitar)
- c. Balai POM di Jember, cakupan pengawasan meliputi 5 (lima) kabupaten (Kabupaten Jember, Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Bondowoso, Kabupaten Situbondo, Kabupaten Lumajang)

Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengawasan Obat dan Makanan di wilayah Provinsi Jawa Timur, maka pelaksanaan tugas dan fungsi antar UPT BPOM dikoordinasikan oleh Balai Besar POM di Surabaya guna memberikan perlindungan terhadap masyarakat.

2.2. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi dari Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan Surabaya adalah sebagai berikut:

- a. Visi Balai Besar POM (BBPOM) di Surabaya:
Obat dan Makanan aman, bermutu dan berdaya saing untuk mewujudkan Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian berlandaskan Gotong Royong.
- b. Misi Balai Besar POM (BBPOM) di Surabaya:
 - 1. Membangun SDM unggul terkait Obat dan Makanan dengan mengembangkan kemitraan bersama seluruh komponen bangsa, dalam rangka peningkatan kualitas manusia Indonesia.
 - 2. Memfasilitasi percepatan pengembangan dunia usaha Obat dan Makanan dengan keberpihakan terhadap UMKM,

dalam rangka membangun struktur ekonomi yang produktif, dan berdaya saing untuk kemandirian bangsa.

3. Meningkatkan efektivitas pengawasan Obat dan Makanan , serta penindakan kejahatan Obat dan Makanan melalui sinergi pemerintah pusat dan daerah dalam rangka Negara Kesatuan guna perlindungan bagi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga.
4. Pengelolaan pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya untuk memberikan pelayanan publik yang prima di bidang Obat dan Makanan.

2.3. Struktur Organisasi



Gambar 2.1. Struktur Organisasi BBPOM Surabaya

Organisasi adalah suatu pengaturan orang-orang secara sengaja untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Struktur organisasi adalah kerangka kerja formal organisasi dimana tugas-tugas pekerjaan dibagi-bagi, dikelompokkan, dan dikoordinasikan. Struktur organisasi berfungsi sebagai salah satu alat pengendalian manajemen dimana di dalam struktur tersebut terlihat dengan jelas aliran pemberian delegasi/wewenang serta tugas dan tanggung jawab

masing-masing, sehingga dengan adanya struktur organisasi diharapkan tujuan organisasi dari instansi tersebut dapat dicapai dengan baik sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Struktur organisasi Balai Besar POM di Surabaya dapat dilihat pada gambar yang disajikan. Uraian fungsi dan tugas masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. Kepala Balai Besar POM di Surabaya

Kepala Balai Besar POM di Surabaya adalah eksekutif yang bertanggung jawab atas keseluruhan pengelolaan dan operasional Balai Besar POM di Surabaya. Tugas utama dari Kepala Balai Besar POM meliputi mengawasi pelaksanaan kebijakan dan program yang telah ditetapkan, mengkoordinasikan seluruh aktivitas pengawasan obat dan makanan, memastikan tujuan organisasi tercapai sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

2. Pejabat Pelaksana Tugas (Plt) Kepala Balai Besar POM di Surabaya merangkap sebagai Kepala Bagian Tata Usaha.

Tugas dari posisi ini mencakup menjalankan fungsi Kepala Balai Besar POM di Surabaya ketika posisi tersebut kosong, Mengelola dan mengawasi operasional administrasi di Balai Besar POM, Bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan administrasi umum.

3. Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional terdiri dari dua kelompok yang mendukung pelaksanaan tugas Balai Besar POM di Surabaya. Tugas dan fungsi kelompok ini meliputi melaksanakan pengawasan terhadap obat dan makanan, menyusun laporan dan memberikan rekomendasi terkait hasil pengawasan, melaksanakan tugas-tugas teknis sesuai dengan bidang keahlian masing-masing.

2.4. Ruang Lingkup Kegiatan/Usaha

Berdasarkan tugas pokok dan fungsinya yang merupakan institusi pengawas di bidang Obat dan Makanan di wilayah provinsi Jawa Timur mempunyai kegiatan untuk melaksanakan tugas teknis operasional di bidang

pengawasan Obat dan Makanan pada wilayah kerja masing-masing sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk menjalankan tugas pokok tersebut, fungsi Balai Besar POM di Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan rencana, program dan anggaran di bidang pengawasan Obat dan Makanan.
2. Pelaksanaan pemeriksaan fasilitas produksi Obat dan Makanan.
3. Pelaksanaan pemeriksaan fasilitas distribusi Obat dan Makanan dan fasilitas pelayanan kefarmasian
4. Pelaksanaan sertifikasi produk dan fasilitas produksi dan distribusi Obat dan Makanan
5. Pelaksanaan sampling Obat dan Makanan
6. Pelaksanaan pemantauan label dan iklan Obat dan Makanan
7. Pelaksanaan pengujian rutin Obat dan Makanan
8. Pelaksanaan pengujian Obat dan Makanan dalam rangka investigasi dan penyidikan
9. Pelaksanaan cegah tangkal, intelijen dan penyidikan terhadap pelanggaran ketentuan peraturan perundang undangan di bidang pengawasan Obat dan Makanan
10. Pelaksanaan pemantauan peredaran Obat dan Makanan melalui siber
11. Pengelolaan komunikasi, informasi, edukasi, dan pengaduan masyarakat di bidang pengawasan Obat dan Makanan
12. Pelaksanaan kerja sama di bidang pengawasan Obat dan Makanan
13. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pengawasan Obat dan Makanan
14. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga
15. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Badan