

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Perdagangan internasional merupakan salah satu penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional. Melalui kegiatan ekspor, produk dalam negeri tidak hanya mampu menjangkau pasar global, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan devisa negara dan memperkuat daya saing Indonesia di pasar internasional. Sementara itu, ekspor bukan hanya sekedar aktivitas pengiriman barang ke luar negeri (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2021). Dalam praktiknya, setiap perusahaan importir memiliki regulasi dan standar yang harus dipatuhi oleh eksportir agar produk dapat diterima. Salah satu aspek yang mendapat perhatian khusus adalah kriteria kesehatan produk yang diekspor.

Banyak perusahaan pengimpor dari luar negeri mensyaratkan adanya sertifikat kesehatan sebagai dokumen resmi yang menjamin bahwa produk yang masuk telah memenuhi standar kesehatan dan keamanan. Permintaan ini berlaku pada berbagai jenis komoditas, termasuk obat, makanan, kosmetik, alat kesehatan, maupun bahan adiktif. Tanpa dokumen tersebut, produk berisiko tertahan di pelabuhan atau bahkan tidak dapat kembali masuk ke negara kembali saat retur barang rusak. Hal ini menunjukkan bahwa sertifikat kesehatan memiliki peran penting dalam kelancaran proses ekspor.

Balai Besar Kekearifan Kesehatan (BBKK) Surabaya sebagai instansi pemerintah memiliki kewenangan untuk menerbitkan sertifikat kesehatan produk ekspor sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang

Kesehatan dan peraturan pelaksanaannya. Pada tim kerja Pengawasan Alat dan Barang, terdapat dua bagian, yaitu Pengawasan Jenazah dan OMKABA (Obat, Makanan, Kosmetik, Alat Kesehatan, dan Bahan Adiktif). Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan pada Tim Kerja Pengawasan Barang, yang berfokus pada proses verifikasi dan monitor dokumen permohonan sertifikat kesehatan untuk produk ekspor OMKABA. Dalam konteks inilah BBKK Surabaya berperan penting sebagai pihak yang melakukan monitor dan evaluasi data kesehatan ekspor. Namun, semakin meningkatnya volume permohonan menimbulkan tantangan karena sebagian besar proses monitor masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan dalam hal rekapitulasi data, pelaporan, maupun analisis ekspor barang.

Persyaratan wajib yang harus dipenuhi sebelum sertifikat kesehatan diterbitkan meliputi dokumen *Invoice* dan *Packing List*, Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB), *Bill of Lading* yang terdiri dari *sea of loading* dan *air of loading*, Surat Pernyataan dan Permohonan, serta *Certificate of Analysis* (COA). Selain itu, terdapat dokumen tambahan yang menjadi wajib sesuai jenis produk, seperti *Phytosanitary*, Sertifikat Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan. Dokumen penunjang opsional antara lain Sertifikat Halal dan izin dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Setelah seluruh persyaratan dinyatakan lengkap, perusahaan eksportir dikenakan biaya administrasi sebesar Rp100.000 untuk penerbitan sertifikat kesehatan (BBKK Surabaya, 2024).

Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis teknologi yang mampu mempermudah proses pengelolaan dan pemantauan barang yang diekspor. Salah satu teknologi yang digunakan adalah Streamlit, yaitu sebuah *framework*

*open-source* berbasis Python yang dirancang khusus untuk membangun aplikasi data secara cepat, interaktif, dan sederhana tanpa perlu keahlian pemrograman web yang kompleks. Streamlit sangat cocok digunakan dalam pembuatan dashboard karena mampu menampilkan data dalam bentuk visualisasi yang menarik, interaktif, serta mendukung integrasi dengan berbagai pustaka Python seperti Pandas, Matplotlib, maupun Plotly.

Pemilihan Streamlit sebagai platform pembuatan dashboard dibandingkan dengan alternatif lain seperti Power BI, Tableau, atau Dash, didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, Streamlit bersifat *open-source* dan gratis, sehingga sangat efisien dari segi biaya, terutama untuk tim kecil yang memiliki keterbatasan anggaran. Kedua, Streamlit memungkinkan integrasi langsung dengan bahasa pemrograman Python, sehingga pengolahan data dan visualisasi dapat dilakukan dalam satu alur kerja tanpa perlu berpindah platform. Ketiga, proses pengembangan dashboard lebih cepat dan sederhana dibandingkan *framework* lain, karena tidak memerlukan penguasaan HTML, CSS, atau JavaScript. Selain itu, Streamlit juga mendukung deployment secara *online* dengan mudah, sehingga dashboard dapat diakses secara *real-time* oleh berbagai pihak. Dengan kombinasi kemudahan, fleksibilitas, efisiensi biaya, dan kecepatan pengembangan, Streamlit menjadi pilihan yang paling tepat dan efektif untuk mendukung digitalisasi di BBKK Surabaya (Streamlit Inc, 2023).

Dengan adanya sistem dashboard berbasis Streamlit ini, tidak hanya memudahkan dalam melakukan analisis data dan menyusun laporan, tetapi juga dapat memperoleh *insight* yang bermanfaat dan akurat mengenai ekspor barang OMKABA. Informasi yang tersaji secara interaktif membantu proses

pengambilan keputusan menjadi lebih tepat sasaran dan berbasis data. Inovasi ini sekaligus mencerminkan transformasi digital di lingkungan BBKK Surabaya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pelaksanaan praktek kerja lapangan ini memiliki tujuan utama untuk memberikan manfaat bagi mahasiswa di bidang Data Analyst. Adapun rumusan masalah dari praktek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan dashboard berbasis Streamlit yang mampu meningkatkan efektivitas analisis data ekspor-impor OMKABA di BBKK Surabaya?
2. Bagaimana cara menyajikan data ekspor-impor secara visual, terstruktur, dan mudah dipahami, khususnya terkait negara tujuan dan perusahaan eksportir utama?
3. Bagaimana implementasi dashboard streamlit dapat mempermudah penyusunan laporan berkala yang efisien, akurat, dan mendukung digitalisasi layanan publik di BBKK Surabaya?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari praktek kerja lapangan di BBKK Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan efektivitas analisis data ekspor-impor OMKABA di BBKK Surabaya Melalui dashboard interaktif berbasis Streamlit yang bisa diakses langsung secara *online*
2. Menyajikan diagram informasi secara visual, terstruktur, dan mudah dipahami, seperti negara tujuan dan perusahaan eksportir utama

3. Mendukung penyusunan laporan berkala yang lebih efisien dan akurat, sekaligus mendorong digitalisasi di BBKK Surabaya

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan praktek kerja lapangan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk UPN “Veteran” Jawa Timur
  - a) Praktek kerja lapangan membuka peluang bagi kampus untuk memperluas jaringan dan kerja sama dengan berbagai instansi, perusahaan, dan organisasi terkait.
  - b) Mahasiswa yang mengikuti praktek kerja lapangan dapat memberikan umpan balik berharga yang dapat digunakan untuk mengembangkan dan menyempurnakan kurikulum agar lebih relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan industri.
  - c) Kegiatan praktek kerja lapangan turut meningkatkan reputasi akademik kampus melalui keterlibatan aktif mahasiswa dalam dunia profesional dan penerapan ilmu secara nyata.
2. Manfaat untuk Mitra Penyelenggara Praktek kerja lapangan
  - a) Meningkatkan citra mitra sebagai organisasi yang peduli terhadap pengembangan talenta dan memiliki tanggung jawab sosial yang tinggi dalam bidang kekarantinaan kesehatan.
  - b) Menjadi bagian dari penyelenggara program praktek kerja lapangan mandiri memberikan kontribusi positif terhadap ekosistem pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia di tingkat lokal maupun nasional.

c) Program praktek kerja lapangan ini memungkinkan meningkatkan citra BBKK Surabaya sebagai organisasi yang terbuka terhadap kolaborasi dengan dunia akademik dan berkomitmen pada inovasi pelayanan publik

3. Manfaat untuk Mahasiswa

a) Mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan teknis dan soft skills seperti komunikasi, kerja tim, manajemen waktu, dan pemecahan masalah.

b) Praktek kerja lapangan memberikan mahasiswa kesempatan untuk mendapatkan pengalaman kerja nyata dalam bidang yang mereka pelajari.

c) Membangun portofolio profesional yang kuat dan jaringan dengan para ahli di bidang kesehatan dan manajemen public.