

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya memberikan pengalaman yang sangat bermakna bagi penulis dan rekan penulis, khususnya dalam mengembangkan kemampuan sebagai *data analyst* di lingkungan instansi pemerintahan. Selama lima bulan menjalani PKL, penulis tidak hanya belajar mengenai proses kerja birokrasi dan penanganan kebencanaan, tetapi juga secara langsung terlibat dalam pengelolaan data kepegawaian menggunakan pendekatan analitik modern. Peran sebagai *data analyst* dalam proyek ini memberikan ruang eksplorasi nyata untuk menerapkan berbagai teori dan keterampilan yang telah dipelajari di bangku kuliah.

Melalui proyek analisis dan visualisasi data kepegawaian, penulis berhasil mengidentifikasi pola distribusi pegawai serta mengelompokkan mereka ke dalam kluster. Penerapan bahasa pemrograman *Python* dan pustaka seperti *Pandas*, *Seaborn*, *Matplotlib*, serta penerapan teknik visualisasi dan analisis statistik lainnya memberikan penulis pemahaman praktis dalam mengolah data mentah menjadi informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan manajerial di BPBD. Proyek ini juga menjadi solusi terhadap keterbatasan staf BPBD dalam penggunaan perangkat lunak selain *spreadsheet*, sekaligus membuktikan kontribusi nyata mahasiswa dalam mendukung transformasi digital instansi publik.

Selain penguatan dari sisi teknis, pengalaman sebagai *data analyst* juga memperkaya kemampuan non-teknis penulis, seperti komunikasi profesional, kerja sama tim, dan adaptasi dalam menghadapi dinamika pekerjaan lapangan. Penulis turut aktif dalam kegiatan simulasi kebencanaan, pelatihan evakuasi, serta kunjungan ke *Command Center*, yang memperluas wawasan tentang pentingnya sinergi antara data, teknologi, dan respons cepat dalam penanggulangan bencana.

Secara keseluruhan, kegiatan PKL ini tidak hanya memperkuat pemahaman penulis terhadap dunia kerja yang sesungguhnya, tetapi juga mempertegas relevansi peran seorang *data analyst* dalam sektor publik. Penulis merasa sangat bersyukur atas kesempatan yang telah diberikan dan berharap pengalaman ini menjadi batu

loncatan untuk karier profesional ke depan, serta menjadi landasan untuk terus berkontribusi dalam pemanfaatan data bagi perbaikan tata kelola pemerintahan dan pelayanan masyarakat.

4.2. Saran

Penulis sebagai mahasiswa yang terlibat dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), ingin memberikan saran untuk memperkuat sinergi antara mitra PKL, yaitu Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Surabaya, dengan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Penulis meyakini bahwa peningkatan komunikasi dan koordinasi antara kedua belah pihak akan menghasilkan kolaborasi yang lebih efektif dan berdampak luas, khususnya dalam pengembangan program PKL yang berbasis pada praktik langsung dan penerapan keilmuan data science.

Dengan komunikasi yang lebih intensif, diharapkan mahasiswa dapat lebih memahami kebutuhan riil instansi, sekaligus universitas dapat menyusun kurikulum yang adaptif terhadap dinamika di lapangan. Kolaborasi ini akan semakin optimal apabila peran mahasiswa sebagai *data analyst* didukung dengan akses data yang lebih sistematis serta pembimbingan teknis yang terstruktur. Hal ini akan memperkuat kontribusi mahasiswa dalam menghasilkan solusi nyata yang berbasis data untuk peningkatan kualitas layanan publik.

Penulis juga berharap agar kerja sama yang terjalin tidak hanya berfokus pada penyelesaian tugas akademik, tetapi juga mendorong kontribusi yang lebih luas dalam aspek sosial, seperti pemanfaatan hasil analisis untuk pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana. Dengan pendekatan yang holistik dan kolaboratif, program MBKM dapat menjadi jembatan yang memperkuat keterhubungan antara dunia pendidikan, instansi pemerintah, dan masyarakat dalam membangun tata kelola yang lebih responsif dan berbasis bukti.