

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cuaca merupakan elemen yang sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari, memengaruhi berbagai sektor seperti pertanian, transportasi, dan industri. Kondisi cuaca yang berubah-ubah disebabkan oleh berbagai faktor atmosfer yang sangat dinamis, termasuk interaksi antar suhu, kelembapan, tekanan udara, dan pergerakan angin. Faktor-faktor ini mempengaruhi pola cuaca di seluruh dunia dan dapat berubah secara cepat. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem yang akurat dalam memantau kondisi cuaca, yang salah satunya dilakukan melalui pelaporan cuaca yang disediakan oleh Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG). BMKG adalah lembaga yang bertanggung jawab atas pemantauan cuaca, iklim, dan geofisika di Indonesia. Sebagai bagian dari tugasnya, BMKG mengumpulkan, menganalisis, dan menyampaikan informasi cuaca yang akurat kepada publik dan berbagai sektor terkait. Melalui data yang diperoleh dari berbagai alat pengamatan seperti radar cuaca dan pengamatan lapangan, BMKG memastikan bahwa informasi yang diberikan selalu relevan dan dapat diandalkan.

Di BMKG Stasiun Meteorologi Kelas III Dhoho Kediri, proses pelaporan cuaca dilakukan melalui pengisian METAR (*Meteorological Aerodrome Report*) dan observasi cuaca lapangan. METAR adalah laporan cuaca yang penting untuk keperluan penerbangan, karena memberikan informasi terkait kondisi visibilitas, arah, dan kecepatan angin, suhu, serta tekanan udara. Laporan ini digunakan untuk pengambilan keputusan yang berhubungan langsung dengan keselamatan penerbangan. Oleh karena itu, keakuratan METAR sangat penting karena informasi tersebut memastikan keselamatan penerbangan dan kelancaran aktivitas yang bergantung pada cuaca. Sebagai bagian dari program magang di BMKG Stasiun Meteorologi Kelas III Dhoho Kediri, tugas pengisian METAR dan pengamatan cuaca lapangan menjadi langkah awal yang penting untuk memahami bagaimana data cuaca dikumpulkan, dianalisis, dan disampaikan. Proses ini memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana cuaca yang diamati secara langsung dapat dikodekan dan disajikan dalam laporan yang digunakan oleh banyak pihak. Pengamatan langsung di lapangan menjadi bagian penting dalam menghasilkan data cuaca yang valid dan terpercaya.

Topik laporan magang ini dipilih karena urgensinya dalam mendukung sistem pelaporan cuaca yang tepat. Sistem pelaporan cuaca yang akurat sangat dibutuhkan untuk meningkatkan keselamatan, meminimalkan risiko bencana, dan memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat. Keakuratan dalam pengisian METAR serta proses observasi cuaca yang dilakukan di BMKG menjadi faktor utama dalam menjaga kualitas laporan cuaca yang disampaikan kepada publik dan sektor terkait.

1.2 Tujuan Magang

1. Memahami proses observasi cuaca lapangan di BMKG stasiun meteorologi kelas III Bandara Dhoho Kediri, termasuk metode pengukuran parameter meteorologi dan penggunaan peralatan pengamatan.
2. Mempelajari tata cara pengisian METAR (*Meteorological Aerodrome Report*) yang mencakup pengkodean data cuaca untuk keperluan penerbangan.
3. Mempelajari pengkodean data cuaca yang diperoleh dari observasi dan pengisian METAR, serta memahami bagaimana data tersebut disusun untuk pelaporan yang akurat.

1.3 Manfaat Magang

- a. Bagi UPN Veteran Jawa Timur
Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan teori yang diperoleh di kampus dalam dunia profesional. Membuka peluang bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung yang relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Bagi Mitra Magang (BMKG)
Memberikan kesempatan bagi BMKG Stasiun Meteorologi Kelas III Dhoho Kediri untuk melibatkan mahasiswa dalam proses observasi cuaca dan pelaporan METAR. Memberikan peluang untuk transfer pengetahuan baru antara mahasiswa dan staf BMKG.
- c. Bagi Mahasiswa
Memberikan pengalaman praktis yang berharga untuk mengasah keterampilan teknis dalam pengkodean METAR, serta memberikan wawasan mendalam mengenai sistem pelaporan cuaca di BMKG.

1.4 Tujuan Penulisan Topik

Tujuan Penulisan Topik ini adalah untuk menjelaskan proses pelaporan cuaca di BMKG Stasiun Meteorologi Kelas III Dhoho Kediri. Melalui penjelasan ini, diharapkan pembaca dapat memahami pentingnya observasi cuaca, pengisian METAR, dan pengkodean data cuaca dalam mendukung keselamatan penerbangan dan memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat.