

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER 6 TAHUN AJARAN 2024/2025**

**DINAMIKA ATMOSFER DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRAKIRAAN
CUACA DI BMKG JUANDA SURABAYA**



DISUSUN OLEH:

NAMA : MEISKA DIAH KUSUMAWARDANI
NPM : 22037010002
DOSEN PEMBIMBING : REFFANY CHOIRU RIZKIARNA, S.Si., M.Sc.

**PROGRAM STUDI S1 FISIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER 6 TAHUN AJARAN 2024/2025**

**DINAMIKA ATMOSFER DAN PENGARUHNYA TERHADAP PRAKIRAAN
CUACA DI BMKG JUANDA SURABAYA**

Disetujui Oleh:

Pembimbing Lapangan



SISWANTO, S.Si., M.Si
NIP. 197705121998031001

Dosen Pembimbing



Reffany Choiru Rizkiarna, S.Si., M.Sc
NIP. 199412212024061002

Mengetahui:

PLH. Kepala Stasiun Meteorologi
Klas I Juanda-Sidoarjo



Fitria Hidayati, S. Si., M.Sc
NIP. 198406232008012013

Mengetahui:

Koordinator Program Studi Fisika



Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T
NIP. 197806022021212003

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis siberi kekuatan dan Kesehatan untuk menyelesaikan Laporan Magang Mandiri. Penulis melaksanakan magang mandiri di Unit Aerologi BMKG Juanda selama tiga bulan terhitung sejak tanggal 3 Maret 2025 – 3 Juni 2025. Rangkaian kegiatan Magang Mandiri, serta penyusunan Laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, serta penyusunan Laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak oleh karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah, M. P. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Fisika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. BMKG Juanda yang telah berkenan dan bersedia menyediakan tempat untuk pelaksanaan magang mandiri ini.
4. Reffany Choiru Rizkiarna, S. Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I Magang Mandiri Program Studi Fisika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Siswanto, S. Si., M.Si. selaku pembimbing lapangan Magang Mandiri di BMKG Juanda.
6. Segenap pimpinan, staff, dan karyawan BMKG Juanda yang telah ikut serta membantu selama Magang Mandiri ini.
7. Orang Tua dan semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Laporan Akhir Magang Mandiri ini.

Penyusun menyadari bahwa laporan magang ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, diperlukan kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan Laporan Magang Mandiri ini. Atas perhatiannya, penyusun mengucapkan terima kasih.

Sidoarjo, 3 Maret 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Rumusan Masalah	3
BAB II LOKASI MAGANG.....	5
2.1 Profil BMKG Stasiun Meteorologi Kelas I Juanda-Sidoarjo	5
2.3 Visi dan Misi BMKG	6
BAB 3 PELAKSANAAN MAGANG.....	8
3.1 Divisi Pengamatan Udara Atas (Aerologi)	8
3.2. Dasar Teori.....	9
3.3. Metodologi	22
3.4. Hasil dan Pembahasan	23
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	41
BAB 5 REFLEKSI DIRI.....	43
BAB 6 DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	46