

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai korelasi kelembapan udara atas dan indeks labilitas atmosfer terhadap hujan di Bandara Internasional Soekarno-Hatta, dapat disimpulkan bahwa:

1. Intensitas curah hujan yang terjadi di wilayah Bandara Internasional Soekarno-Hatta selama tahun 2023 paling tinggi terjadi pada bulan Februari sebesar 324,78 mm. Sementara intensitas curah hujan paling rendah terjadi pada bulan September sebesar 0,25 mm.
2. Kelembapan udara atas yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam memprediksi hujan ialah kelembapan udara atas pada lapisan 700 mb dan 500 mb karena kedua kelembapan udara atas pada lapisan tersebut memiliki korelasi kuat-positif dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,620 dan 0,641. Sementara, kelembapan udara pada lapisan 850 mb kurang akurat dijadikan acuan dalam memprediksi hujan karena mempunyai nilai koefisien korelasi sebesar 0,418 (sedang-positif).
3. Indeks labilitas atmosfer yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam memprediksi hujan ialah indeks LI yang memiliki nilai koefisien korelasi sebesar -0,518 (kuat-negatif) serta indeks SWEAT dan CAPE yang memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,725 dan 0,646 (kuat-positif). Sementara indeks SI, KI, dan TT cukup berpotensi untuk dijadikan acuan dalam memprediksi hujan, namun perlu didukung oleh faktor cuaca lainnya seperti kelembapan udara, suhu, dan lainnya. Hal itu karena ketiga indeks tersebut memiliki korelasi sedang yaitu -0,403; 0,471; dan 0,479.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta kesimpulan di atas, penulis memberikan beberapa saran di antaranya:

1. Prakirawan Stasiun Meteorologi Kelas I Soekarno-Hatta dapat menggunakan analisis kelembapan udara atas pada lapisan 700 mb dan 500 mb dalam

memprediksi potensi terjadinya hujan di wilayah Bandara Internasional Soekarno-Hatta.

2. Prakirawan Stasiun Meteorologi Kelas I Soekarno-Hatta dapat menggunakan analisis indeks labilitas atmosfer yaitu LI, SWEAT, dan CAPE dalam memprediksi potensi terjadinya hujan di wilayah Bandara Internasional Soekarno-Hatta.
3. Perlu penelitian penentuan nilai ambang batas baru terutama untuk indeks labilitas atmosfer LI, TT, SWEAT, dan CAPE.
4. Perlu penelitian lebih lanjut dengan penambahan rentang waktu yang lebih lama agar korelasi antara kelembapan udara atas dan indeks labilitas atmosfer terhadap intensitas curah hujan lebih akurat, karena data yang digunakan akan lebih banyak.