

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis data kejadian *gusts wind* lima kejadian ekstrim pada tanggal 02, 04, 09 Januari 2021, 06 Juli 2021, dan 11 Desember 2021 menunjukkan bahwa dengan adanya kecepatan angin sebesar 1,6% hingga 4,2% frekuensi angin yang berhembus pada hari kejadian hal ini yang mengindikasikan adanya *wind shear*. Arah angin pada setiap kejadian didominasi dari arah timur, tenggara, selatan dan barat, hal ini diduga bisa menjadi arah dari pergeseran arah angin pada *wind shear*. Adanya curah hujan pada rata-rata kejadian mengindikasikan bahwa adanya awan Cumulonimbus (Cb) pada saat kejadian yang memungkinkan terdapat *microburst* baik *dry microburst* maupun *wet microburst*.
2. Kejadian pada 11 Desember 2021 menunjukkan adanya kecepatan angin yang berubah secara tiba-tiba sebesar 30 knot yang terekam oleh AWOS dan 23 knot yang terprediksi oleh WRF. Arah angin yang terekam pada *wind rose* dan peta vektor angin menunjukkan pergerakan ke arah utara. Besar presipitasi yang terekam oleh AWS sebesar 50 mm/jam, yang terekam oleh GSMaP sebesar 2 mm/jam dan pada peta kontur hujan sebesar 20 mm/jam.
3. Korelasi antara *wind shear* dan *microburst* dapat terlihat jelas dengan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya. Jika terjadi *wind shear* yang ditandai dengan perubahan arah dan kecepatan angin secara tiba-tiba, *microburst* selalu terindikasi dengan adanya kecepatan angin yang turun dari bawah awan Cumulonimbus (Cb) yang berpotensi hujan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut menggunakan variable yang lebih banyak dan keakurasian instrumentasi AWS, AWOS, dan GSMaP agar fenomena ini dapat diidentifikasi dengan mudah dan mencegah terjadinya kecelakaan pesawat.
2. Alangkah baiknya jika BMKG segera memasang alat khusus pendeteksi *wind shear* yaitu LLWAS (*Low-Level Wind Shear Alert System*) untuk Bandara Internasional Kertajati. Karena berdasarkan hasil analisis kejadian *wind shear* di sekitar Bandara Internasional Kertajati cukup banyak dan hal ini menjadi urgensi agar pesawat yang *take-off* dan *landing* tidak terkena dampak berbahaya dari *wind shear* dan *microburst*.

