

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Simpulan

Simpulan pada penelitian skripsi ini mengenai monitoring kondisi awan di atas Pulau Jawa menggunakan citra Himawari-8 tahun 2022 dari keseluruhan bab adalah sebagai berikut :

1. Hasil persebaran awan di atas Pulau Jawa menggunakan visual suhu kecerahan awan (*band 13*) citra Himawari-8 dengan bantuan citra MODIS level 3 pada Bulan Januari, April, Juli, dan Oktober 2022 mengalami ketidakstabilan atmosfer dan berpotensi adanya awan kumulonimbus sehingga terdapat persebaran awan yang labil.
2. Hasil karakteristik awan di atas Pulau Jawa yang muncul selama Januari, April, Juli, dan Oktober 2022 adalah ketebalan awan menunjukkan potensi cuaca berawan dan cukup berawan. Suhu awan menunjukkan terjadi hujan es, hujan deras, dan guncangan turbulensi awan. Ketinggian awan mencapai 6 - 15 km dengan Jenis-jenis awan yang muncul adalah kumulonimbus, transisi kumulus, sirus, kumulus, dan stratus.
3. Hasil uji akurasi visual awan menggunakan citra Himawari-8 menghasilkan awan tebal Bulan Januari 2022 lebih kecil daripada awan tebal Oktober 2022 sehingga uji akurasi curah hujan Januari 2022 adalah tinggi dan Oktober 2022 adalah sedang serta kelembapan udara pada awan tebal Januari dan Oktober 2022 mempunyai kesamaan kelas, yaitu B4-*Humid* . Awan sirus lebih banyak muncul pada April 2022 daripada Bulan Oktober 2022 ditandai dengan uji akurasi curah hujan sedang dan kelembapan udara menunjukkan B3-*Humid*. Kedua uji akurasi visual kondisi awan *reanalysis* pada hujan konvektif mencapai akumulasi pada Januari dan April 2022 serta arah pergerakan angin mengalami penyimpangan pada Januari dan April 2022.

1.2 Implikasi dan Rekomendasi

1.2.1 Implikasi

Implikasi dari penelitian skripsi ini adalah dimanfaatkan untuk keperluan keselamatan penerbangan dan memenuhi aktivitas harian dalam transportasi udara di atas Pulau Jawa. Meskipun tidak ada kasus kecelakaan yang berasal dari perawanhan. Penulis memberikan gambaran visual dan nilai ekstrak bagi para pemangku kebijakan kepada maskapai penerbangan.

1.2.2 Rekomendasi

Rekomendasi dari penelitian ini untuk pemanfaatan dalam memerlukan data citra Himawari-8 dan citra satelit atmosfer lainnya pada aktivitas penerbangan di Pulau Jawa adalah sebagai berikut :

1. Untuk instansi pemerintah seperti Kementerian Perhubungan dan Komite Nasional Keselamatan Transportasi bisa menjadikan produk citra Himawari-8 dalam monitor kondisi awan sebagai bahan pemegang dalam petunjuk keselamatan transportasi udara.
2. Untuk maskapai penerbangan baik dari milik negara, swasta nasional, dan swasta bisa menyuluhkan kepada pilot, awak kabin, dan teknisi pesawat mengenai potensi dampak buruk dari melintas awan kumulonimbus selama aktivitas penerbangan di atas Pulau Jawa.
3. Untuk pemangku di Bandara Pulau Jawa terutama bagian kontrol lalu lintas udara dapat memanfaatkan data Citra Himawari-8 sebagai penunjang dalam perubahan memonitor kondisi awan supaya bisa memutskan apakah pesawat bisa melakukan lepas landas atau menyesuaikan zona-zona awan yang berbahaya bagi keselamatan penumpang dan awak kabin pesawat udara.