

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa daratan Sumatera memiliki pertumbuhan butiran hujan yang lebih kecil dibandingkan dengan lautan sekitar. Penurunan radar *reflectivity* (Z) terhadap penurunan ketinggian (*downward decreasing/DD*) dominan di daratan dan peningkatan Z terhadap penurunan ketinggian (*downward increasing/DI*) dominan di lautan. Gradien DD dan DI bergantung pada tipe hujan. Secara umum rata-rata gradien Z untuk hujan *stratiform*, *deep convective* dan *shallow convective* masing-masingnya adalah - 1,04; 1,05 dan 5,45 dBZ/km. Dengan demikian, hujan *stratiform* memiliki tingkat pertumbuhan butiran hujan yang paling rendah dan hujan *shallow convective* memiliki tingkat pertumbuhan yang paling tinggi.

Pola DD dan DI juga dipengaruhi oleh musim. Hujan *stratiform* dan *shallow convective* paling banyak terjadi selama DJF, sedangkan *deep convective* selama SON. Pola negatif gradien (DD) dominan terjadi pada *stratiform* dengan pertumbuhan butiran hujan paling rendah yaitu selama JJA, sedangkan dua tipe lainnya pertumbuhan hujan tinggi dimana *deep convective* pertumbuhan tertinggi teramati selama DJF dan *shallow convective* selama JJA. Hujan *stratiform* tidak menunjukkan perbedaan distribusi spasial yang signifikan. Hujan *deep convective* memperlihatkan pola DD yang dominan di darat dibandingkan laut dan paling dominan selama SON. Kemudian, hujan *shallow convective* memiliki pola DI

yang dominan terutama pada Samudera Hindia bagian selatan dan paling positif selama JJA.

5.2 Saran

Penelitian ini hanya mengolah data selama tiga tahun pengamatan sehingga pengaruh beberapa osilasi atmosfer seperti ENSO terhadap struktur vertikal hujan belum dapat dipelajari. Oleh karena itu, penggunaan data lebih banyak akan memungkinkan mempelajari osilasi atmosfer yang lebih banyak. Selain itu, gradien yang telah didapatkan di dalam penelitian ini sebaiknya dibandingkan juga dengan gradien dari radar lain seperti dengan radar cuaca yang dioperasikan oleh BMKG.

