

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Distribusi vertikal butiran hujan stratiform di Kototabang memperlihatkan adanya pertumbuhan yang cukup signifikan. Pertumbuhan RSD hujan stratiform pada ketinggian 3,9 – 3,4 km teramati untuk semua ukuran butiran, yang menandakan ketinggian daerah *melting layer* di Kototabang. Hal ini juga terlihat dari hubungan parameter hujan terhadap ketinggian pada lapisan tersebut. Di bawah daerah *melting layer* terjadi penurunan konsentrasi butiran berukuran kecil dan peningkatan konsentrasi butiran besar. Hal ini diperkirakan disebabkan oleh proses evaporasi dan *updraft* pada butiran kecil. Selain itu, proses penggabungan butiran (*coalescence*) terjadi pada hujan stratiform dengan intensitas tinggi. Peningkatan konsentrasi butiran berukuran besar terlihat dengan jelas dari gradien Z yang bernilai positif. Hal ini juga ditandai dengan perubahan parameter RSD dan koefisien persamaan $Z-R$ ($Z=AR^b$) terhadap penurunan ketinggian. Dengan demikian, asumsi buritan hujan stratiform yang konstan pada radar meteorologi selama ini tidak begitu tepat untuk kawasan tropis, terutama Kototabang. Dengan demikian, persamaan $Z-R$ untuk setiap ketinggian perlu disesuaikan untuk setiap pengamatan radar meteorologi.

5.2 Saran

RSD di Kototabang memiliki variasi diurnal dan intraseasonal yang kuat (Marzuki dkk., 2009). Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menganalisis variasi-variasi tersebut. Selain itu, struktur vertikal RSD dari MRR

perlu untuk dibandingkan dengan instrumen lain misalnya dengan menggunakan data satelit *Global Precipitation Measurement Mission* (GPM). Penggunaan data GPM dapat membantu untuk penentuan struktur vertikal semua butiran hujan baik cair maupun padat.

