

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa metode BTM dapat mendeteksi kejadian hujan ekstrim di sekitar Kototabang. Penggunaan BTM dari beberapa kanal B11, B13, dan B15 satelit Himawari-8 mampu mendeteksi berbagai intensitas curah hujan dengan baik. Dengan menggunakan verifikasi dikotomis dan evaluasi statistik, nilai BTM menunjukkan prediktabilitas baik dari beberapa kejadian hujan. Secara keseluruhan nilai statistik didapatkan tergantung pada intensitas hujan yang digunakan. Hujan dengan intensitas curah hujan tinggi baik diprediksi oleh *threshold* BTM tinggi. Sedangkan hujan intensitas curah hujan rendah baik diprediksi oleh *threshold* BTM rendah. Hal ini menunjukkan korelasi yang baik antara intensitas curah hujan dengan *threshold* BTM. Secara umum deteksi hujan ekstrim didapatkan pada *lag time* 10-20 menit. menandakan BTM dapat mendeteksi hujan 10-20 menit sebelum terjadi hujan. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan BTM memiliki prospek untuk digunakan sebagai sistem peringatan dini. Meskipun begitu masih diperlukan pengembangan agar didapatkan satu *threshold* BTM dengan nilai akurasi, POD, CSI dan FAR terbaik untuk setiap kejadian hujan.

V.2 Saran

Meskipun penelitian ini sudah dapat menemukan waktu deteksi hujan dengan cukup baik, tetapi disarankan untuk penelitian selanjutnya agar jumlah kejadian hujan ditingkatkan agar nilai *threshold* didapatkan stabil untuk semua parameter yang digunakan.