

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada Bab 4, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Perbandingan antara data stasiun hujan, data TRMM, dan data TRMM terkoreksi dalam skenario 1 dan 2 dilihat adanya kesamaan antara data stasiun hujan dan data TRMM terkoreksi. Maka dapat disimpulkan data TRMM terkoreksi bisa mencerminkan dari data stasiun hujan.
2. Dari hasil evaluasi, debit banjir rencana pada kejadian hujan saat itu, didapatkan bahwa pada stasiun hujan 2013 2 saluran pembuang, TRMM 2013 2 saluran pembuang, TRMM 2016 3 saluran pembuang secara berurutan adalah debit hujan rencana 5 tahun, 5 tahun, dan 2 tahun.
3. Kapasitas kekuatan waduk yang didapatkan pada saat memasukan data TRMM terkoreksi tahun 2016 dengan 3 saluran pembuang dapat menahan curah hujan periode ulang 1000 tahun, namun pada hasil curah hujan rencana data stasiun hujan dan data TRMM didapatkan bahwa kecocokan hanya ada pada periode ulang 2 dan 5 tahun. Maka disimpulkan bahwa hasil perhitungan debit banjir rencana data TRMM yang bisa dipakai hanya periode ulang 2 dan 5 tahun.
4. Curah hujan yang terjadi pada tanggal 21 Januari 2013 merupakan curah hujan periode ulang 5 tahun pada stasiun hujan, dan curah hujan periode 2 tahun pada TRMM. Apabila ditinjau dari curah hujan 3 harian, maka curah hujan saat itu merupakan curah hujan 3 harian dengan debit periode ulang 20 tahun pada data stasiun hujan dan curah hujan 3 harian debit periode ulang 1000 tahun pada TRMM.

5.2 Saran

1. Untuk memperoleh hasil pemodelan yang lebih akurat diperlukan data hujan yang lengkap.

2. Memperhitungkan drainase kawasan luar dari perumahan Citra Garden Lampung, untuk memastikan bahwa wilayah diluar kawasan tersebut tidak mengalami banjir akibat pembuangan dari kolam tampungan perumahan Citra Garden Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldrian, E, Budiman, dan Mimin Karmini. 2011. *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*. Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Kedepuan Bidang Klimatologi, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika. Jakarta.
- Anita, Dewi, 2017. "Hujan Senin Malam Bikin Banjir 1 Meter di Beberapa Lokasi Bandar Lampung" (Online). (<http://lampung.tribunnews.com/2017/02/20/breaking-news-hujan-senin-malam-bikin-banjir-1-meter-di-beberapa-lokasi-bandar-lampung>, diakses 30 Agustus 2017)
- Mamenun, Pawitan, A., Sophaheluwakan, A. 2014. *Validasi dan Koreksi Data Satelit TRMM Pada Tiga Pola Hujan Di Indonesia*. Jurnal Meteorologi dan Geofisika.
- Ponce, V.M., 1989. *Engineering Hydrology – Principles and Practices*, Prentice Hall, New Jersey.
- Soemarto, C.D., 1999. *Hidrologi Teknik*, Erlangga, Jakarta.
- Sihaloho, Hendry, 2013. "Banjir Surut, Warga Pesawahan Bandar Lampung Bersihkan Lumpur Tebal" (Online). (<http://duajurai.co/2017/02/21/banjir-surut-warga-pesawahan-bandar-lampung-bersihkan-lumpur-tebal/>, diakses 25 Agustus 2017)
- Tjasyono, Bayong. 2006. *Meteorologi Indonesia I : Karakteristik dan Sirkulasi Atmosfer*, BMG, Jakarta.

Tjasyono, B., R. Gernowo, Haridjono, & S.B., Ina, J, 2008. *The Character of Rainfall in the Indonesian Monsoon*. Proceeding of the International Symposium on Equatorial Monsoon System, 5, 8-17, Yogyakarta.

Wicaksono, Albert, Doddi Yudianto, Bambang A.R., dan Gneis S.G.,. 2012. *Penerapan Kolam Retensi dalam Pengendalian Debit Banjir akibat Pengembangan Wilayah Kawasan Industri*. Presented in The 9th National Seminar Of Civil Engineering, Surabaya.

Wicaksono, Albert, dan Doddi Yudianto. 2013. *Evaluasi Kapasitas Tampungan Dan Saluran Pasca Keruntuhan Tanggul Kolam Tampungan Di Kawasan Perumahan*.