

BAB V

Kesimpulan, Implikasi dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian saluran drainase pada Jalan Gaya Motor Raya, Tanjung Priok, Jakarta Utara, maka didapatkan beberapa kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil simulasi HEC-RAS saluran eksisting mengalami peluapan kecuali pada *cross section* L35, L36, L37, L38, L39, L40, L41, L42, L43, L44, R43, R42, R41, R40, R39, R38, R36, R35, R34 dan R33. Hal ini menunjukkan kondisi eksisting saluran pada Jalan Gaya Motor Raya tidak mampu menampung debit rencana dengan kala ulang 5 tahun.
2. Faktor utama terjadinya banjir pada Jalan Gaya Motor Raya adalah saluran existing yang tidak mampu menampung debit rencana. Faktor lain terjadinya banjir pada Jalan Gaya Motor Raya yaitu faktor topografi saluran yang berbentuk cekungan dan ketebalan sendimen.
3. Hasil simulasi HEC-RAS dengan kedalaman 2.5 m dari permukaan saluran menunjukkan bahwa tidak terjadi peluapan semua *cross section* saluran. Hal ini menunjukkan bahwa normalisasi dengan kedalaman 2.5 m dari permukaan saluran dapat menangani banjir pada Jalan Gaya Motor Raya.

5.2 Implikasi

Sebagai suatu penelitian yang telah dilakukan pada lingkungan dengan intensitas terjadinya genangan air atau banjir yang tinggi, maka kesimpulan tentu mempunyai implikasi dalam bidang drainase dan lingkungan, sehubungan dengan hal tersebut maka implikasi perlu dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengkaji tentang analisa saluran drainase pada Jalan Gaya Motor Raya, untuk penelitian selanjutnya dapat meninjau dari bidang resapan dan perencanaan pompa sebagai alternatif pemecahan masalah lainnya.
2. Pada Rencana Kontijensi Penanggulangan Bencana Banjir Tahun 2017 disebutkan bahwa “Secara garis besar banjir yang terjadi di Jakarta dipengaruhi oleh 3 aspek yaitu : Sungai yang menyebabkan banjir kiriman dari hulu, Curah hujan lokal yang tinggi menyebabkan drainase atau sungai meluap dan Tingkat muka air laut yang menyebabkan air meluap didaerah pantai” (Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta, 2017). Hasil penelitian menunjukkan bahwa banjir yang terjadi pada Jalan Gaya Motor Raya adalah karena curah hujan lokal yang tinggi menyebabkan drainase meluap. Hal ini mengandung implikasi agar masyarakat dan pemerintah daerah untuk memperhatikan lingkungan sekitar agar banjir dapat teratasi.
3. Mengkaji saluran drainase adalah salah satu bentuk pengendalian banjir. Karena saluran drainase jalan yang berperan sebagai penyalur air menuju saluran sekunder yang lebih besar. Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi saluran existing sudah tidak dapat menampung debit aliran yang ada. Maka dari itu diperlukan adanya normalisasi kedalam saluran drainase jalan agar dapat menampung dan mengalirkan air dengan baik. Dengan memperhatikan upaya-upaya lainnya seperti menjaga kebersihan lingkungan dan saluran drainase.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk pemerintah agar saluran existing ditambahkan kedalamannya hingga 2.5 m dari permukaan saluran agar dapat menampung debit aliran.
2. Untuk pemerintah setempat agar mengagendakan jadwal untuk pengerukan sendimen secara berkala agar saluran drainase tetap berfungsi optimal.

Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan perencanaan pompa sebagai alternatif dari penyelesaian masalah banjir.

