

BAB V

PEMBAHASAN

Pada tugas akhir ini penelitian dilakukan di bagian hilir sungai Pekalongan yang terletak di daerah Kuripan Lor, Kabupaten Pekalongan Selatan, Jawa Tengah.

Penelitian ini membahas seberapa besar debit maksimum yang dapat ditampung sungai Pekalongan dan kapasitas tampangnya berdasarkan data aliran sungai dari tahun 1992-tahun 2001 yang dikeluarkan Balai PSDA Madukoro Semarang.

Untuk mengetahui penetapan banjir rancangan yang dapat digunakan untuk perancangan bangunan hidraulik dan juga untuk mengetahui debit maksimum sungai Pekalongan tersebut merupakan debit banjir untuk kala ulang tahunan dengan menggunakan sebaran Gumbel's yang berdasarkan debit aliran rata-rata maksimum harian selama 10 tahun, dari tahun 1992 sampai dengan tahun 2001 yaitu sebesar 254,85; 307,46; 384,74; 455,44; 536,00; 656,03; 766,19 m³/dt dengan kala ulang 10, 20, 50, 100, 200, 500 dan 1000 tahun.

Dari perhitungan tinggi muka air yang terjadi maka debit banjir sungai Pekalongan hingga debit banjir pada kala ulang 200 tahunan belum membahayakan hunian disekitarnya pada titik pengamatan karena debit banjir

tersebut masih dapat ditampung oleh tanggul pengaman di sisi-sisi sungai Pekalongan.

Pada penelitian ini terdapat asumsi yang secara tidak langsung mempengaruhi hasil penelitian yaitu kesalahan yang disebabkan peralatan dan manusia seperti tingkat ketelitian alat, kesalahan manusia seperti kesalahan dalam pembacaan dan penulisan.

