



BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

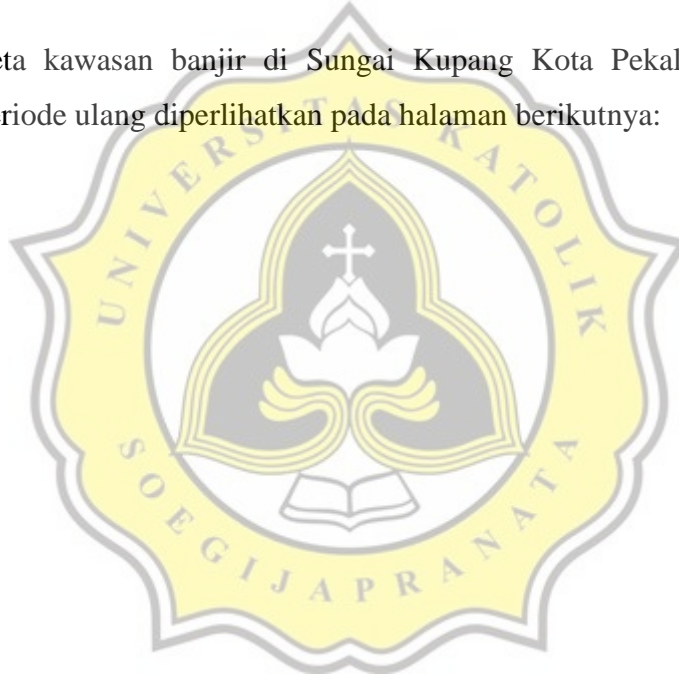
Berdasarkan hasil dan analisis pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Debit banjir di Sungai Kupang Kota Pekalongan untuk tiap periode ulang adalah sebagai berikut:
 - a. Debit banjir rencana periode ulang 2 tahunan = $38,2 \text{ m}^3/\text{s}$
 - b. Debit banjir rencana periode ulang 5 tahunan = $85,8 \text{ m}^3/\text{s}$
 - c. Debit banjir rencana periode ulang 10 tahunan = $286,5 \text{ m}^3/\text{s}$
 - d. Debit banjir rencana periode ulang 25 tahunan = $578,7 \text{ m}^3/\text{s}$
 - e. Debit banjir rencana periode ulang 50 tahunan = $852,3 \text{ m}^3/\text{s}$
 - f. Debit banjir rencana periode ulang 100 tahunan = $1.182,9 \text{ m}^3/\text{s}$
2. Kapasitas Sungai Kupang Kota Pekalongan untuk tiap periode ulang adalah sebagai berikut:
 - a. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 2 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6250 dengan banjir terparah pada *station* 2000.
 - b. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 5 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6250 dengan banjir terparah pada *station* 750.
 - c. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 10 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6500 dengan banjir terparah pada *station* 750.



Tugas Akhir
Pemetaan Kawasan Banjir dengan menggunakan HEC-RAS 2D
Studi Kasus: Sungai Kupang di Kota Pekalongan

- d. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 25 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6550 dengan banjir terparah pada *station* 750.
 - e. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 50 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6550 dengan banjir terparah pada *station* 750.
 - f. Kapasitas Sungai Kupang untuk periode ulang 100 tahunan tidak memenuhi dengan terjadinya banjir dari *station* 6550 dengan banjir terparah pada *station* 750.
3. Peta kawasan banjir di Sungai Kupang Kota Pekalongan untuk tiap periode ulang diperlihatkan pada halaman berikutnya:





PROGRAM STUDI
TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS
KATOLIK
SOEGLIAPRANATA
SEMARANG

TUGAS AKHIR

PEMETAAN KAWASAN
BANJIR DENGAN
MENGUNAKAN
HEC-RAS 2D

STUDI KASUS

SUNGAI KUPANG
DI KOTA PEKALONGAN

DIGAMBAR OLEH

TING THERESIA ELLYN Y.

15.B1.0014

SHERLY PRIKA HAPSARI

15.B1.0052

GAMBAR

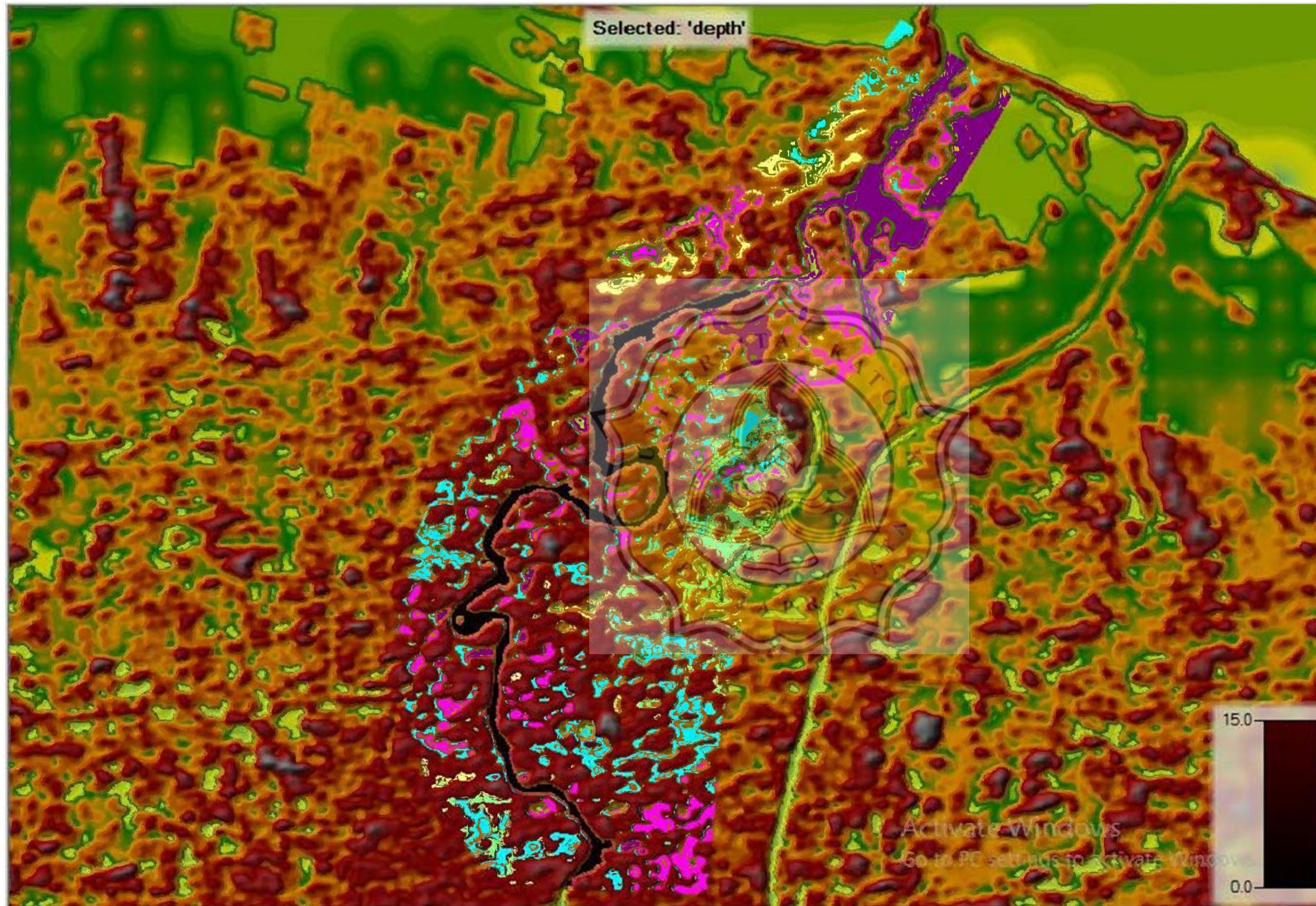
PEMETAAN KAWASAN
BANJIR SUNGAI KUPANG
KOTA PEKALONGAN

SKALA

1 : 250

HALAMAN

159



KETERANGAN :

- | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------------|
|  | : PERIODE ULANG 2 TAHUNAN |  | : PERIODE ULANG 25 TAHUNAN |
|  | : PERIODE ULANG 5 TAHUNAN |  | : PERIODE ULANG 50 TAHUNAN |
|  | : PERIODE ULANG 10 TAHUNAN |  | : PERIODE ULANG 100 TAHUNAN |





5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, berikut saran yang dapat diberikan penulis untuk perkembangan karya tulis berikutnya:

1. Sebaiknya lebih diperhitungkan untuk besarnya sedimentasi yang terjadi di Sungai Kupang Kota Pekalongan agar hasil perhitungan kapasitas sungai lebih akurat.
2. Penulis berharap untuk penelitian selanjutnya dilakukan pemetaan kawasan banjir dengan menggunakan HEC-RAS 3 dimensi agar lebih jelas dan menarik.

