

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisa perencanaan proyek akhir ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Besarnya debit hujan rencana periode ulang 25 tahun (Q_{25th}) yang melimpas dari setiap potongan 1-1, potongan 2-2, potongan 3-3, potongan 4-4 tersebut yang berada pada Kali Kunci Kanan sebagai berikut :

| Nama Saluran | Q.renc 25 th di Kali Kunci Kanan | | |
|--------------|----------------------------------|--------|--------|
| | 50% | 60% | 70% |
| Pot.1-1 | 57.119 | 59.229 | 61.340 |
| pot.2-2 | 61.306 | 63.416 | 65.527 |
| pot.3-3 | 65.157 | 67.267 | 69.378 |
| pot.4-4 | 77.536 | 79.646 | 81.757 |

2. Debit kapasitas penampang eksisting Kali Kunci Kanan Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut :

| Nama saluran | Fullbank capacity |
|----------------|--------------------|
| | Q (m^3/det) |
| Pot 1-1 | 39.44 |
| Pot 2-2 | 49.95 |
| Pot 3-3 | 16.86 |
| Pot 4-4 | 191.18 |

Karena pada potongan 1-1, 2-2, 3-3 penampang eksisting tidak mampu menampung debit (Q_{25th}) yang melimpas maka perlu dilakukan *redesign* penampang dengan melebarkan ke arah kanan karena di lapangan sebelah kanan saluran terdapat areal persawahan.

3. Debit setelah *redesign* penampang eksisting Kali Kunciir Kanan Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur sebagai berikut :

| Nama Saluran | Debit <i>Redesign</i> Q (m ³ /detik) |
|--------------|---|
| Pot.1-1 | 63.116 |
| Pot.2-2 | 67.166 |
| Pot.3-3 | 70.135 |

Kapasitas Eksisting pada penampang yang telah di *redesign* ulang dapat menampung besaran debit rencana yang melimpas, maka banjir di desa Kapas,kecamatan Sukomoro, kabupaten Nganjuk, provinsi Jawa Timur dapat ditanggulangi seoptimal dan seekonomis mungkin sehingga debit dapat mengalir dengan lancar.

5.2 Saran

- Perlu diadakan pemeliharaan pada Kali Kunciir Kanan secara berkala meliputi:
 - Pemeliharaan sedimentasi
 - Pemeliharaan sampah

Pada saat ini penampang Kali Kunciir Kanan dalam kondisi baik, namun perlu dilakukan kajian ulang kurang lebih setiap 10-25 tahun kemudian, agar penampang saluran tetap berfungsi sebagaimana mestinya yaitu untuk mengalirkan debit hujan yang melimpas dan agar tetap terjaga kondisinya.

- Alternatif ke-2 yaitu mengendalikan banjir dengan pengaturan bendung gerak yaitu dengan menutup pintu kunciir kiri, karena fungsi bendung gerak dapat mengendalikan debit dan mengatur elevasi.