

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil percobaan dan analisis didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Tidak terjadi perubahan yang besar terhadap kapasitas aliran yang melewati Bendung yang bisa diabaikan yaitu antara sebelum dan setelah terisinya endapan baik pada endapan A dan endapan B pada udik Bendung dapat kita lihat dari beberapa tabel di bawah ini :

Tabel 5. 1 ΔQ di udik Bendung pada mercu $r = 4$ cm dengan endapan A

NO	Q sebelum terisi endapan ($m^3/detik$)	Q setelah terisi endapan A ($m^3/detik$)	ΔQ ($m^3/detik$) Q sebelum - Q setelah
1	2,528256,E-03	2,173542,E-03	3,547136,E-04
2	2,025348,E-03	1,779356,E-03	2,459921,E-04
3	1,587793,E-03	1,300651,E-03	2,871422,E-04
4	1,089506,E-03	8,961463,E-04	1,933602,E-04
5	6,457058,E-04	6,387702,E-04	6,935559,E-06

Tabel 5. 2 ΔQ di udik Bendung pada mercu $r = 4$ cm dengan endapan B

NO	Q sebelum terisi endapan ($m^3/detik$)	Q setelah terisi endapan B ($m^3/detik$)	ΔQ ($m^3/detik$) Q sebelum - Q setelah
1	2,528256,E-03	2,032263,E-03	4,959930,E-04
2	2,025348,E-03	1,916627,E-03	1,087210,E-04
3	1,587793,E-03	1,295361,E-03	2,924316,E-04
4	1,089506,E-03	9,522214,E-04	1,372850,E-04
5	6,457058,E-04	6,457058,E-04	0

Tabel 5. 3 ΔQ di udik Bendung pada mercu $r = 5$ cm dengan endapan A

NO	Q sebelum terisi endapan ($m^3/detik$)	Q setelah terisi endapan A ($m^3/detik$)	ΔQ ($m^3/detik$) Q sebelum - Q setelah
1	2,151987,E-03	1,648159,E-03	5,038274,E-04
2	1,772971,E-03	1,300651,E-03	4,723208,E-04
3	1,217567,E-03	9,131829,E-04	3,043836,E-04
4	9,003870,E-04	6,284510,E-04	2,719364,E-04
5	4,567650,E-04	3,168132,E-04	1,399521,E-04

Tabel 5. 4 ΔQ di udik Bendung pada mercu $r = 5$ cm dengan endapan B

NO	Q sebelum terisi endapan ($m^3/detik$)	Q setelah terisi endapan B ($m^3/detik$)	ΔQ ($m^3/detik$) Q sebelum - Q setelah
1	2,151987,E-03	1,863611,E-03	2,883760,E-04
2	1,772971,E-03	1,482520,E-03	2,904510,E-04
3	1,217567,E-03	1,080008,E-03	1,375590,E-04
4	9,003870,E-04	7,064842,E-04	1,939030,E-04
5	4,567650,E-04	3,997023,E-04	5,706300,E-05

2. Berdasarkan pengamatan terhadap karakteristik penggerusan endapan di udik Bendung, baik pada endapan A dan endapan B hampir sama/ tidak berubah sehingga dapat disimpulkan perubahan diameter butir sedimen tidak mempengaruhi karakteristiknya.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan di atas, didapatkan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk penelitian lebih lanjut, variasi-variasi diameter butir endapan dapat ditambahkan sehingga akan didapat hasil yang lebih akurat.
2. Perubahan tipe mercu dapat juga disarankan untuk mengetahui pengaruh tipe mercu terhadap kapasitas aliran yang melewati Bendung.
3. Kemiringan saluran dapat divariasikan.
4. Kekasaran saluran baik dasar maupun dinding saluran dapat ditambahkan.
5. Dengan peralatan yang lebih canggih, kemungkinan besar akan didapat hasil yang lebih akurat, contohnya meteran taraf sistem digital atau otomatis dan pintu air menggunakan sistem otomatisasi.