

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian serta analisis dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh variasi peredam energi *Buffle Block* (gabungan tipe V, tipe Prisma, tipe Z, tipe Kotak) terhadap panjang loncatan hidrolis (L_j) ditunjukkan dengan adanya penurunan panjang loncatan hidrolis rata-rata sebesar: 27,97%
2. Pengaruh peredam energi *Buffle Block* terhadap gerusan yang terjadi (gabungan tipe V, tipe Prisma, tipe Z, tipe Kotak) ditunjukkan dengan adanya penurunan kedalaman gerusan (d_s) dan panjang gerusan (L_{maks}) rata-rata sebesar 81,31 % dan 69,67 %
3. Berdasarkan perhitungan efektifitas model bahwa desain peredam energi *Buffle Block* tipe Z (run 4) yang paling efektif sebagai peredam, dan diperuntukan untuk mengurangi *local scouring*.

5.2. Implikasi

Peredam energi *Buffle Block* dapat di implikasikan dalam skala yang lebih besar, bahan dasar pembuatannya harus lebih kuat, memadai untuk menahan tekanan air, dan desain juga pondasinya yang kokoh agar hasil kuat dan maksimal.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka ada beberapa rekomendasi untuk penelitian yang lebih baik dikemudian hari, yaitu:

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengurangi panjang kolam olak dan mengurangi jumlah *Buffle Block*. Karena dalam pendekatan USBR III *block* yang digunakan hanya sebaris *block*.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menambahkan *cut block* pada kolam olak dengan bentuk *block* yang bervariasi.
3. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mencoba bentuk desain yang lainnya, untuk melihat seberapa mampu bentuk-bentuk *Buffle Block* meredam aliran air dari sebuah mercu tipe *ogee*.

4. Penelitian ini dapat di lanjutkan dengan skala yang lebih besar untuk mencoba seberapa mampu bentuk *Buffle Block* menahan redaman energi
5. Dalam memperoleh keakuratan data dan hasil yang baik maka dalam pengaturan kran air harus lebih diperhatikan karena sangat berpengaruh pada hasil variabel yang akan dicari. Dan dalam memakai alat ukur harus lebih di perhatikan agar tidak terjadi kesalahan dan eror dalam pengukuran di lab.