

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sungai Cikapundung merupakan aliran sungai yang sampai saat ini masih digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari dan air bakubagimasyarakatsekitarbantaran. Sungai Cikapundung sudah mulai tercemar oleh sampah, sehingga banyak sampah yang menumpuk dan mengakibatkan tidak maksimalnya fungsi sungai.

Aliran sungai Cikapundung banyak membawa material pada saat banjir. Banyak jenis angkutan material yang diangkut pada saat banjir mulai dari butiran yang paling halus hingga butiran yang besar.

Jenis material *bed load* yang paling banyak diangkut oleh debit banjir sungai Cikapundung adalah material *coarse sand* sebanyak 30.06% di titik I, 33.64% di titik II dan 55.04% di titik III. Jika dilihat dari jumlah persentase rata-rata pada tiap titik pengambilan, jenis material *bed load* yang banyak diangkut adalah jenis material pasir kasar (*coarse sand*). Jenis material itu dibuktikan dari hasil uji laboratorium yang dihasilkannya dan dilihat dari selisih persentase material yang telah diuji.

Koefisien kekasaran rata-rata untuk sungai Cikapundung yang ditemukan dengan menggunakan metode Manning adalah 0.026 (nilai n). Dengan kemiringan sungai rata-rata $S = 0.00175$.

Ukuran butir memiliki pengaruh terhadap kecepatan jatuh (*fall velocity*). Karena setiap kecepatan dapat mengangkut tiap ukuran butir jenis material sesuai dengan kecepatannya.

Untuk hubungan antara koefisien kekasaran dengan debit aliran ditarik kesimpulan bahwa koefisien kekasaran sungai berpengaruh terhadap debit aliran.

Untuk hubungan antara debit aliran dan debit *bed load* dapat ditarik kesimpulan bahwa angkutan *bed load* berpengaruh terhadap debit aliran.

5.2 Saran

Sungai Cikapundungmemilikijenis material muatandasar (*bed load*) yang sebagianbesarjenismaterialnyaadalahpasirkasar (*coarse sand*). Material pasirinibanyakdigunakanolehmasyarakatsekitarsebagaisumbermatapencaharian.

Penelitimenyarankanuntukpenelitianselanjutnyadapatdilakukandenganmenggunakan data yang lebihbanyaklagi, sehinggadidapatkanhasildata analisis yang lebihmaksimal.

