

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sungai Lambidaro adalah salah satu anak sungai di Sumatera Selatan yang bermuara di Sungai Musi yang berlokasi di Tanjung Barangan, panjang sungai Lambidaro adalah 587 m dan mempunyai lebar 17,38 m. Di sepanjang sungai Lambidaro sebagian besar merupakan pemukiman penduduk yang memanfaatkan air sungai untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari. Selain itu dipinggir sungai Lambidaro ini juga terdapat kelompok industri seperti industri karet, usaha bengkel dan industri rumah tangga. Sebagai sungai yang bermuara di Sungai Musi dan juga menjadi salah satu pembuangan erosi industri pabrik disekitar, pembuangan limbah warga setempat dan memiliki debit aliran yang cukup tinggi sehingga banyak terjadi sedimentasi di beberapa titik sehingga menyebabkan terjadinya pendangkalan.

Proses sedimentasi yang terjadi secara terus menerus akan menyebabkan pendangkalan yang berpengaruh terhadap penurunan kapasitas pengaliran sungai partikel sungai. Partikel sedimen yang terbawa oleh aliran sungai menuju kelaut akan menyebabkan pengendapan didaerah muara sehingga akan menghalangi aliran sungai kelaut. Tingginya tingkat konsentrasi sedimen akan mengakibatkan kekeruhan sehingga menurunkan kualitas sungai (Artia, 2018).

Sedimentasi atau pengendapan dapat mengakibatkan berpindahnya alur sungai sehingga dapat menimbulkan masalah sosial seperti pemilikan lahan yang hilang karena tergerus. Sedimen yang dibawa oleh debit aliran tentunya akan mempengaruhi kualitas fisik air. Dan juga pada saat debit tinggi, aliran air akan

meluap ke permukiman warga sekitar yang dapat menimbulkan kerugian materil maupun jiwa.

Sungai adalah saluran alamiah dipermukaan bumi yang menampung dan menyalurkan air hujan dari daerah yang tinggi kedaerah yang lebih rendah dan akhirnya bermuara didanau atau dilaut. Aliran sungai merupakan aliran permukaan yang dapat menjadi sumber air baku guna memenuhi kebutuhan manusia akan sumber air, didalam aliran air terangkut juga material-material sedimen yang berasal dari proses erosi yang terbawa oleh aliran air dan dapat menyebabkan terjadinya pendangkalan akibat sedimentasi dimana aliran air tersebut akan bermuara (Artia, 2018).

Debit aliran sungai Lambidaro ini tentunya akan mempengaruhi besarnya sedimentasi yang akan terjadi pada sungai Lambidaro. Untuk menindak lanjuti tahapan studi tersebut maka menjadi acuan bagi penulis untuk mengajukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui analisa dan pengaruh debit aliran sungai terhadap sedimentasi di sungai lambidaro kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat disimpulkan permasalahan yang akan di analisis adalah pengaruh debit aliran saat pasang dan surut terhadap sedimentasi di sungai Lambidaro.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini untuk mengetahui debit aliran sedimen yang terjadi di sungai Lambidaro.

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis sedimen pada sungai Lambidaro.

1.4 Batasan Masalah

Batasan Masalah pada penelitian Analisa dan pengaruh debit aliran sungai terhadap sedimen di sungai Lambidaro adalah :

1. Lokasi penelitian sungai Lambidaro
2. Peneliti membahas sedimen dengan daerah penelitian di badan sungai Lambidaro.
3. Mengambil sampel dititik yang telah ditentukan, kecepatan aliran dapat dilakukan pada titik dimana banyak terjadi endapan sedimen sehingga pada perhitungan luas penampang segmen sungai nilai $H=B$.
4. Perhitungan besar sedimen dilakukan dengan pendekatan *shear stress* dimana pendekatan tersebut terdapat metode yakni *shield approach* .

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terbagi dalam lima bab dengan uraian sebagai berikut :

PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan secara umum latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan kajian yang megacu pada beberapa referensi yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan. Dalam kajian ini akan dijelaskan. Dalam kajian ini akan dijelaskan mengenai jenis-jenis aliran sedimen yang berkaitan dengan peneliti yang akan dilakukan.

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memberikan gambaran mengenai metode pelaksanaan penelitian secara keseluruhan meliputi waktu dan tempat penelitian, bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian serta prosedur penelitian.

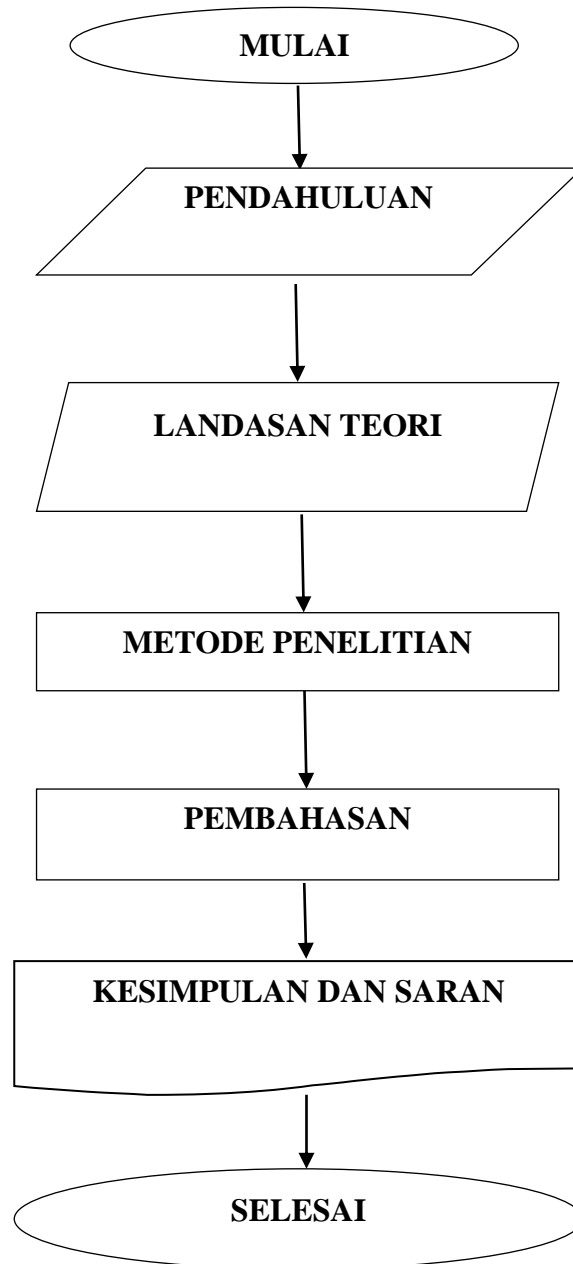
ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan hasil-hasil pengujian yang dilakukan dan menganalisa hasil penguraian tersebut.

PENUTUP

Pada bab ini merupakan akhir dari penelitian berupa kesimpulan dan juga saran-saran yang menunjang untuk penelitian lebih lanjut.

1.6 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1. 1 Bagan Alur Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Artia . ST Fatima (2018). *Analisis Karakteristik Sedimen Dan Laju Sungai Walanaekabupaten Wajo*.
- Asdak. (2010). *Hidrologi Dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press.
- Hendar Pangestu1, H. H. 2013. Analisis Angkutan Sedimen Total Pada Sungai Dawas Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*.
- Muh. Rizki Maulana AR. (2019). *Analisis Lajusedimentasi Dan Karakteristik Sedimen Pasca Banjir Bandang Di Sub Das Jenelata Kab. Gowa*
- Rusdin, A., abu, A., & Kalawawo, P. (2014). *Pengaruh Debit Terhadap Pergerakan Sedimen Dasar Sungai Palu*.
- Soewarno, S. 1991. Hidrologi Pengukuran Dan Pengolahan Data Aliran Sungai (Hidrometri). *Nova, Bandung, hal. xx, 825*.
- Tan, K. H. 1991. Dasar Dasar Kimia Tanah. *Gajah Mada University Press. Yogyakarta*.