

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kabupaten Teluk Wondama merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana banjir di Provinsi Papua Barat. Secara geografis, wilayah ini berada di pesisir dengan topografi perbukitan yang memiliki banyak alur sungai sebagai jalur pembuangan air hujan. Intensitas hujan yang tinggi, kondisi morfologi lahan, serta sedimentasi sungai yang terus meningkat menyebabkan beberapa kawasan di Teluk Wondama mengalami banjir berulang, terutama pada musim penghujan.



Gambar 1.1 Lay Out Sungai Atti

Sumber : Data Base Sungai di Kabupaten Teluk Wondama tahun 2024

Salah satu sungai yang memiliki peran strategis dalam sistem hidrologi maupun pelayanan publik adalah Sungai Atti, yang terletak di Kampung Isei, Distrik Rasiei. Distrik Rasiei merupakan ibu kota Kabupaten Teluk Wondama, pusat pelayanan publik, serta pusat aktivitas pemerintahan. Berdasarkan data lapangan pemerintah daerah, Sungai Atti memiliki panjang alur sekitar 3.090 meter dengan lebar rata-rata 25 meter. Secara spasial, alur Sungai Atti membelah satu-satunya ruas jalan utama yang menghubungkan pusat pemerintahan di Rasiei

dengan sejumlah distrik di bagian utara kabupaten. Oleh sebab itu, gangguan fungsi hidraulis sungai berpotensi tidak hanya menimbulkan banjir, tetapi juga menghambat konektivitas antardistrik, distribusi logistik, serta mobilitas masyarakat menuju pusat pemerintahan.

Dalam beberapa tahun terakhir, Sungai Atti mengalami peningkatan sedimentasi yang signifikan, yang disebabkan oleh erosi lahan, limpasan permukaan, serta material organik dari wilayah hulu. Pendangkalan pada beberapa titik kritis menyebabkan berkurangnya kapasitas penampang sungai sehingga memicu luapan air ke lahan masyarakat dan kawasan sekitar alur sungai ketika hujan deras terjadi. Kondisi ini memperkuat kebutuhan pengerukan sungai sebagai tindakan darurat untuk memulihkan fungsi hidrologis dan mengurangi risiko banjir di wilayah pusat pemerintahan maupun jalur transportasi antarwilayah.

Sebagai respon cepat atas kejadian banjir, BPBD bersama Dinas PUPR Kabupaten Teluk Wondama beberapa kali melaksanakan pengerukan sungai darurat. Namun, pelaksanaan pengerukan ini umumnya bersifat reaktif, ditandai oleh keterbatasan waktu, sumber daya, serta koordinasi lintas instansi. Situasi ini sejalan dengan temuan Putra et al. (2024), yang menyatakan bahwa proyek pengendalian banjir memerlukan pengelolaan biaya, waktu, dan efektivitas yang seimbang agar hasilnya optimal. Penelitian Shrestha et al. (2025) menunjukkan bahwa pengerukan dan perbaikan alur sungai dapat mengurangi kerugian akibat banjir lebih dari 60% apabila direncanakan secara terintegrasi dengan manajemen risiko. Sementara itu, Perwiranegara (2024) menegaskan bahwa penerapan strategi manajemen risiko yang tepat pada pekerjaan pengendalian banjir mampu mempercepat durasi pekerjaan sekaligus menekan biaya. Dalam konteks Indonesia, Modul Pengelolaan Risiko Banjir (Pusbangkom SDA, 2022) juga menekankan pentingnya respons cepat dan terpadu antara pendekatan struktural dan non-struktural dalam pengendalian banjir.

Meskipun demikian, hingga saat ini kajian akademik yang secara khusus menyoroti penerapan manajemen konstruksi darurat pada pengerukan sungai masih sangat terbatas, terutama pada wilayah kepulauan terpencil seperti Kabupaten Teluk Wondama. Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas manajemen konstruksi dalam proyek pengendalian banjir secara umum atau dalam konteks perkotaan,

bukan dalam konteks pengerukan darurat sebagai respons langsung terhadap banjir di daerah dengan keterbatasan aksesibilitas dan infrastruktur. Dengan demikian, terdapat *research gap* berupa minimnya kajian ilmiah terkait model manajemen proyek konstruksi darurat yang tepat untuk pengerukan sungai sebagai tindakan tanggap darurat bencana. Berdasarkan kondisi dan kesenjangan kajian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul : **“Analisis Manajemen Proyek Konstruksi Darurat Melalui Pengerukan Sungai Atti untuk Penanganan Banjir di Kabupaten Teluk Wondama, Provinsi Papua Barat.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan utama yang menjadi dasar dilaksanakannya penelitian ini :

1. Belum ada evaluasi secara sistematis terkait tingkat efektivitasnya dalam menurunkan risiko banjir di Kabupaten Teluk Wondama, khususnya pada kondisi darurat dan keterbatasan wilayah kepulauan.
2. Pelaksanaan pengerukan darurat Sungai Atti menghadapi berbagai risiko, kendala, dan faktor kritis, baik dari aspek teknis dan manajerial.
3. Belum tersedia model manajemen konstruksi darurat yang sesuai pengerukan sungai di wilayah kepulauan.

1.3. Rumusan Masalah

Dari uraian Identifikasi Masalah dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan serta efektivitas pengerukan darurat Sungai Atti dalam mengurangi risiko banjir di Kabupaten Teluk Wondama?
2. Apa saja risiko, kendala, dan faktor kritis yang mempengaruhi pelaksanaan pengerukan darurat Sungai Atti, khususnya dalam menjaga fungsi infrastruktur vital wilayah Rasiei?
3. Bagaimana merumuskan model manajemen konstruksi darurat yang tepat untuk pelaksanaan pengerukan sungai di wilayah kepulauan seperti Kabupaten Teluk Wondama?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pelaksanaan dan efektivitas pengerukan darurat Sungai Atti dalam penanganan banjir di Kabupaten Teluk Wondama.
2. Mengidentifikasi risiko, kendala, dan faktor kritis yang berpengaruh pada pengerukan darurat serta dampaknya terhadap fungsi infrastruktur di Distrik Rasiei.
3. Merumuskan model manajemen konstruksi darurat yang sesuai untuk pekerjaan pengerukan sungai pada wilayah kepulauan.

1.5. Pembatasan Masalah / Lingkup Pembahasan

Dalam penelitian ini ditentukan batasan mengenai lingkup pembahasan untuk mencegah meluasnya pembahasan sehingga tujuan utama dari penelitian ini dapat tercapai. Pembatasan masalah itu meliputi :

1. Penelitian ini berfokus pada kegiatan pengerukan sungai pada kali Atti dalam kondisi tanggap darurat bencana banjir di Kabupaten Teluk Wondama tahun 2022 – 2025, di mana beberapa proyek pengerukan sungai telah dilakukan sebagai respons cepat terhadap banjir.
2. Tidak mencakup kegiatan konstruksi jangka panjang seperti pembangunan sabo dam, tanggul permanen, atau program normalisasi sungai tahunan.
3. Fokus pada aspek manajerial, bukan desain teknis rinci atau pengujian laboratorium material serta tidak membahas terkait dampak terhadap lingkungan

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen konstruksi, khususnya dalam konteks proyek konstruksi darurat.

2. Menambah literatur dan kajian akademik terkait penerapan prinsip-prinsip manajemen proyek pada pekerjaan pengerukan sungai dalam situasi tanggap darurat bencana.
3. Menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji manajemen risiko, logistik darurat, atau pelaksanaan konstruksi pada kondisi geografis terpencil.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Menyediakan rekomendasi manajerial bagi BPBD, Dinas PUPR, dan pihak pelaksana proyek terkait pengelolaan pengerukan sungai secara cepat dan terstruktur dalam menghadapi kondisi banjir di Kabupaten Teluk Wondama.
2. Membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan proyek darurat dengan pendekatan manajemen konstruksi yang adaptif.
3. Memberikan gambaran koordinasi lintas lembaga dalam pelaksanaan proyek darurat, sebagai dasar perumusan kebijakan dan SOP (*Standard Operating Procedure*) penanganan bencana banjir di wilayah kepulauan.