

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Banjir yang terus berulang di berbagai daerah di Indonesia, dengan kecenderungan peningkatan dari segi frekuensi, kedalaman, luas wilayah terdampak, serta durasinya, menjadi gambaran nyata bahwa persoalan ini tidak bisa lagi dianggap sebagai kejadian musiman yang berlalu begitu saja. Kejadian semacam ini menimbulkan dampak yang semakin meluas dan sulit dipulihkan apabila tidak dihadapi dengan tindakan nyata dan berkelanjutan. Ketika air merendam kawasan pemukiman, infrastruktur, hingga lahan pertanian, kerugian yang ditimbulkan bukan hanya bersifat materiil, tetapi juga dapat mengganggu tatanan sosial dan ekonomi masyarakat dalam jangka panjang. Dibutuhkan langkah-langkah nyata yang dirancang secara terarah untuk mengurangi potensi sebaran banjir dan menghambat laju kerusakan yang ditimbulkannya. Upaya ini tidak hanya berfokus pada respons setelah kejadian, tetapi lebih diarahkan pada pencegahan agar kondisi yang sama tidak terus berulang dan semakin memburuk setiap tahunnya.

Di Kota Palembang saat ini, banjir menjadi persoalan yang memerlukan penyelesaian khusus dari banyak pihak, mulai dari masyarakat hingga pemerintah. Banjir dipicu juga karena kekurangan jumlah lahan resapan, di akibatkan jumlah penduduk lebih besar, kebutuhan akan lahan, dan untuk tempat tinggal serta aktivitas ekonomi. Pengendalian banjir memerlukan pertimbangan yang menyeluruh terhadap berbagai metode yang tersedia.

Pemilihan sistem yang paling efektif dan sesuai dengan karakteristik spesifik lokasi menjadi aspek utama dalam penanggulangan bencana ini. Berdasarkan observasi lapangan yang telah dilakukan, pendekatan struktural melalui pembangunan kolam retensi dinilai sebagai solusi yang tepat untuk diterapkan. Keputusan ini didasarkan pada keyakinan bahwa infrastruktur fisik seperti kolam retensi mampu memberikan dampak langsung dalam mengurangi risiko banjir. Fungsi dari kolam retensi itu sendiri memiliki arti sebagai tempat menampung air hujan atau pun air limpasan sebelum mengalir ke daerah Sungai.

Keberhasilan perencanaan kolam retensi sebagai bagian dari sistem pengendalian banjir sangat erat kaitannya dengan karakteristik debit sungai yang akan ditangani. Analisis yang mendalam terhadap data hidrologi sungai, termasuk besaran debit puncak, frekuensi kejadian banjir, dan pola aliran, menjadi landasan utama dalam menentukan dimensi dan kapasitas tampung kolam retensi. Perhitungan yang akurat akan memastikan bahwa kolam retensi mampu menahan volume air banjir yang diprediksi, sehingga dapat meminimalkan dampak negatif terhadap wilayah di hilirnya.

Palembang itu sendiri memiliki beberapa kolam retensi salah satunya yang ada di Komplek Brimbob Jalan demang lebar daun kec ilir barat I. pada kolam retensi ini air yang di tampung akan mengalir ke Sungai sekanak. Sebelum dijadikan kolam retensi, area tersebut merupakan rawa, yang selanjutnya diubah untuk dijadikan kolam retensi dengan kedalaman 3 m dan luas 3 Ha. untuk menanggapi permasalahan tersebut salah satunya dalam

mengendalikan banjir ini adalah dengan cara menganalisis suatu kolam retensi yang sudah ada di Brimbob jalan demang lebar daun. Untuk Menanggapi Permasalahn tersebut usaha yang dapat dilakukan untuk menanggulangi banjir salah satunya dengan cara menganalisi suatu kolam retensi yang sudah ada di brimob jalan demang lebar daun di kota Palembang.

1.2 Perumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, permasalahan utama yang menjadi fokus riset ini adalah:

1. Berapa besar debit banjir yang masuk ke dalam kolam retensi ?
2. Berapa besar kemampuan Penampang kolam retensi dalam menampung air hujan ?

1.3 Tujuan

Dengan dilakukannya riset ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa referensi untuk mengetahui Debit Banjir pada Kolam retensi Brimbob Jalan Demang Lebar Daun:

1. Menganalisis besarnya debit banjir yang masuk ke dalam kolam retensi.
2. Menghitung tampungan efektif kolam retensi yang mampu menampung banjir pada kawasan tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Berkaitan tentang batasan permasalahan dalam riset ini, ialah:

1. Analisis Perhitungan Debit Puncak Limpasan Mempergunakan Metode Rasional
2. Data Primer Yakni data lebar Panjang, dan tinggi saluran yang ada

3. Data Sekunder Berupa data Kecepatan aliran dan Luas Penampang Dari Perhitungan, data kontur Tanah dan Data kedalaman kolam dari BBWS Sumatera VIII, Curah Hujan dari Stasiun BMKG Kota Palembang
4. Analisis Perhitungan Keseimbangan Air pada kolam

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini akan menguraikan tentang latar belakang penulisan, masalah yang dibahas dalam penelitian, tujuan penulisan, ruang lingkup pembahasan dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini akan dibahas mengenai Materi dan Referensi yang relevan dengan analisis Kemampuan Kolam Retensi Brimbob Jalan Demang Lebar daun sebagai tampungan Pengendali Banjir

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini akan dibahas mengenai Langkah – Langkah procedural yang ditempuh dalam proses pengumpulan informasi atas data serta deskripsi ringkas mengenai Teknik analisis yang diaplikasikan dalam pengolahan data.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi pembahasan Tentang Pengolahan data metode yang digunakan dan hasil Analisis Yang telah didapat.

BAB V PENUTUP

Mengakhiri laporan penelitian ini, penelitian menyajikan bagian yang berisi Kesimpulan dan saran, berfungsi sebagai sintesis dari keseluruhan isi penelitian yang telah dijelaskan pada bab – bab sebelumnya. Bagian Kesimpulan merangkum secara padat hasil – hasil utama yang diperoleh dari studi ini. Dan bagian Saran menyajikan beberapa perspektif dan ajuran yang dianggap penting untuk dipertimbangkan oleh beberapa pihak.

