

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 17.508 pulau kecil dan besar, luas wilayah darat 1,937 juta km², luas laut 5,8 juta km² dengan garis pantai terpanjang di dunia. Indonesia adalah negara yang dilalui oleh garis khatulistiwa oleh karena itu suatu negara yang dilalui garis ini memiliki pola iklim yang sama sepanjang tahun, maka Indonesia termasuk negara yang beriklim tropis dengan 2 musim yaitu musim kemarau dan musim hujan.

Sebagian besar air hujan yang turun ke permukaan tanah, mengalir ke tempat-tempat yang lebih rendah dan setelah mengalami bermacam-macam perlawanan akibat gaya berat, akhirnya melimpah ke danau atau ke laut. Sungai yang cenderung curam dan akibat besarnya debit curah hujan mengakibatkan terjadi kenaikan muka air sungai dengan cepat dan secara signifikan menggerus dasar sungai.

Sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari sumber air sampai muara dengan di batasi dengan kanan dan kirinya sepanjang aliran oleh garis sempadan. Sungai/saluran terbuka merupakan wadah dan penyalur aliran dari hulu ke bagian hilir secara periodik atau kontinyu dan dapat bermuara ke sungai/saluran terbuka lain, danau atau ke laut.

Penggunaan air tanah kenyataannya sangat membantu pemenuhan kebutuhan air baku dan air irigasi pada daerah yang sulit mendapatkan air permukaan, akan tetapi keberlanjutannya perlu dijaga dengan pengembalian yang terkendali di bawah debit aman (*safe yield*).

Weda adalah sebuah kecamatan yang juga merupakan ibu kota dari kabupaten Halmahera Tengah, provinsi Maluku Utara, Indonesia. Penduduk kecamatan ini berjumlah 10.855 jiwa (BPS Kecamatan Halmahera Tengah, 2019), dengan luas wilayah 253,28 km², dan kepadatan penduduk 42,86 jiwa/ km². Sementara ibu kota atau pusat pemerintahan dari kecamatan Weda berada di Desa Nurweda.

Di Weda sendiri terdapat beberapa sungai, salah satunya adalah Sungai Kobe yang berada Desa Woebulan Dusun Lukulamo Kecamatan Weda Tengah Halmahera Tengah (Halteng), sungai ini adalah salah satu sungai yang berada tidak jauh dari jalan utama Weda-Sagea.

Selain itu Sungai Kobe juga menjadi sumber air untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat di Desa Woebulan Dusun Lukulamo dan sekitarnya. Pemanfaatan air pada Sungai Kobe ini digunakan juga oleh masyarakat sekitar untuk kebutuhan air bersih. Pada waktu tertentu seperti saat curah hujan di kabupaten Halmahera Tengah meningkat menyebabkan peningkatan debit aliran di Sungai Kobe yang begitu signifikan sehingga terjadi banjir yang menyebabkan erosi pada tebing Sungai Kobe, banjir ini juga merendam desa sekitarnya. Salah satu faktor non fisik berupa penyalahgunaan wewenang pemberian izin pemanfaatan, pemanfaatan secara ilegal, kurangnya kemampuan pengelolaan kawasan oleh pemerintah daerah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa besaran curah hujan rata-rata bulanan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kobe?
2. Berapa besaran debit andalan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kobe?

1.3 Tujuan Penulisan

1. Untuk mengetahui besar curah hujan rata-rata bulanan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kobe.
2. Untuk mengetahui berapa debit andalan pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Kobe.

1.4 Manfaat Penulisan

Tugas akhir ini nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui kebutuhan dan ketersediaan air bersih, irigasi, dan lainnya di daerah Sungai Kobe.
2. Memberi masukan atau tambahan informasi kepada instansi pelaksana yang bertugas dan bertanggung jawab pada wilayah Sungai Kobe.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, perlu dilakukan pembatasan masalah yang wajar dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga penelitian ini akan lebih jelas dan terarah secara benar pada tujuan utamanya. Pembatasan masalah tersebut berupa:

1. Lokasi yang ditinjau yaitu Daerah Aliran Sungai (DAS) Kobe.
2. Curah hujan yang diambil pada penelitian ini adalah curah hujan rata-rata harian selama 10 tahun.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini agar pembahasannya lebih terarah dan sistematis, skripsi ini akan dibagi ke dalam 5 (lima) bab dengan susunan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, Batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang kajian acuan atau landasan teori yang menjadi dasar analisa dan evaluasi dalam penelitian mengenai neraca air pada Sungai Kobe Desa Woebulan Dusun Lukulamo.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metodologi pelaksanaan yang berupa teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang tahapan-tahapan dalam menganalisis data serta hasil dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan serta saran dari keseluruhan hasil penelitian.