

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sungai Komering adalah sebuah sungai yang terletak di Provinsi Sumatera Selatan, dengan panjang sungai 360 kilometer dan lebar 200-300 meter yang terletak di Kecamatan Martapura Kabupaten OKU TIMUR.

Kabupaten OKU Timur merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan yang terletak pada 103^o 40' - 104^o 33' Bujur Timur dan 3^o 45' - 4^o 55' Lintang Selatan. Sungai Komering merupakan anak sungai dari Sungai Musi yang dikenal juga dengan nama Sungai Batanghari Sembilan. Hulu sungai ini berada di Danau Ranau, Kabupaten OKU Selatan, dan mengalir ke hilir hingga Sungai Musi di Palembang. Luas wilayah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU TIMUR) adalah 3.370 km², sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2003. Sebagian besar wilayahnya berupa dataran rendah dan umumnya datar, kecuali Kabupaten Martapura dan sekitarnya yang umumnya berupa pegunungan. (OKUT dalam angka, 2017)

Berdasarkan topografinya, wilayah Kabupaten OKU TIMUR dapat dibagi menjadi tiga wilayah, yaitu: Zona Piedmont yang bergelombang, Zona Dataran, dan sebagian wilayah perbukitan dengan ketinggian bervariasi (42 meter hingga titik tertinggi 87 meter di atas permukaan laut; kemiringan lereng 0-2% dan 2-15%). Sebagian wilayah Kecamatan Martapura berbukit, namun sebagian wilayah Kecamatan Belitang dan Kecamatan Buay Madang berupa dataran datar. (OKUT dalam angka, 2017)

Curah hujan merupakan faktor masukan yang krusial dalam proses hidrologi. Salah satu metode yang digunakan untuk memperkirakan jumlah debit banjir yang terjadi di suatu daerah aliran sungai adalah analisis data curah hujan dalam pemeriksaan masalah perencanaan hidrologi. Jika daerah aliran sungai yang dimaksud tidak memiliki alat pemantau air Automatic Water Level Recorder (AWLR), maka digunakan metode untuk memperkirakan debit banjir menggunakan data curah hujan. Beberapa stasiun curah hujan yang dapat menunjukkan kuantitas curah hujan di daerah aliran sungai diperlukan untuk menentukan jumlah curah hujan yang dapat dianggap sebagai kedalaman curah hujan sebenarnya yang terjadi di seluruh daerah aliran sungai. (Syarifudin, 2023).

Limpasan permukaan merupakan salah satu elemen kunci dalam sistem pengangkutan berbagai material yang akan terbawa ke aliran sungai, selain data curah hujan. Ketika intensitas curah hujan melampaui laju infiltrasi, kelebihan air mulai terbentuk sebagai cadangan permukaan. Bagian limpasan yang mengalir melintasi permukaan tanah dan masuk ke alur sungai dikenal sebagai limpasan permukaan. (Seyhan 1990)

Limpasan air atau limpasan tanah adalah istilah alternatif untuk limpasan permukaan yang sering digunakan oleh para profesional. Jumlah dan kecepatan limpasan permukaan dipengaruhi oleh durasi, intensitas, dan penyebaran hujan. Untuk intensitas hujan tertentu, durasi hujan berbanding lurus dengan total limpasan permukaan. Limpasan permukaan yang lebih besar dihasilkan dari jumlah hujan yang sama yang jatuh dalam jangka waktu yang lebih lama. Jumlah dan kecepatan limpasan permukaan akan dipengaruhi oleh tingkat keparahan hujan. (Syarifudin, 2018)

Meskipun jumlah curah hujan yang diterima secara keseluruhan sama, namun total volume limpasan permukaan akan lebih tinggi pada hujan dengan intensitas tinggi dibandingkan dengan hujan dengan intensitas rendah. Kemiringan lahan dan topografilainnya mempengaruhi limpasan permukaan. Kemiringan yang lebih tinggi pada suatu Daerah Aliran Sungai (DAS) akan mengakibatkan limpasan permukaan yang lebih banyak. Laju limpasan permukaan dapat dikurangi oleh vegetasi karena meningkatkan kuantitas air yang tertahan di permukaan. Menurut Syarifudin (2018). Potensi Sumber Daya Air Daerah Aliran Sungai Komerling di Kota Martapura, Kabupaten OKU Timur, oleh karena itu perlu diteliti lebih lanjut.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendapatkan besarnya kapasitas aliran (Q_s) yang tersedia saat ini pada satuan Wilayah Sungai (WS) Komerling kabupaten OKU Timur.
2. Mendapatkan besarnya perubahan tampungan (Δs) ketersediaan air dalam Wilayah Sungai (WS) Komerling kabupaten OKU Timur.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat mendapatkan besarnya kapasitas aliran yang ada saat ini dalam Wilayah Sungai (WS) Komerling di wilayah kota Martapura kabupaten OKU Timur serta memberikan kontribusi positif bagi pemerintah dan instansi pengguna dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat baik sumber air baku, irigasi dan pengendalian banjir.