

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup terutama manusia, keberadaannya dapat diperbaharui melalui suatu siklus hidrologi dengan melibatkan proses presipitasi, evaporasi, transpirasi, infiltrasi dan limpasan permukaan. Pemanfaatan air dalam memenuhi berbagai kebutuhan manusia semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk dan perkembangan pembangunan menyebabkan terjadinya intervensi manusia terhadap sumber daya air tersebut berasal atau Daerah Aliran Sungai (DAS). Perlu pengelolaan DAS yang lebih baik agar ketersediaan sumber daya air dalam memenuhi berbagai kebutuhan makhluk hidup bisa dirasakan secara berkelanjutan.

Salah satu Sub DAS yang berpotensi mengalami degradasi dan perlu pengelolaan adalah Sub DAS Batu Busuk yang merupakan bagian hulu dari DAS Batang Kuranji. Sub DAS Batu Busuk bagian hulu memiliki topografi yang bergelombang dan bagian hilir cukup landai yang dipadati oleh perumahan penduduk. Secara administratif berada di Kelurahan Lambung Bukit dan Kelurahan Limau Manis. Air dari Sub DAS Batu Busuk dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi berbagai kebutuhan domestik dan non domestik (pertanian, perikanan, dan peternakan).

Peningkatan jumlah penduduk di kawasan Sub DAS Batu Busuk berdasarkan data Badan Pusat Statistika (BPS, 2018) Kota Padang mencatat pada tahun 2013 jumlah penduduk pada Kelurahan Lambung Bukit mencapai 3.439 jiwa, dan Kelurahan Limau Manis mencapai 7.268 jiwa. Pada tahun 2017 Kelurahan Lambung Bukit mengalami peningkatan jumlah penduduk menjadi 3.713 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,93 % dan Kelurahan Limau Manis sebesar 8.282 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 3,32 % dalam rentang waktu 5 tahun.

Perkembangan jumlah penduduk menimbulkan semakin pesatnya pembangunan sehingga terjadinya alih fungsi lahan. Luas penggunaan lahan di Kecamatan Pauh pada tahun 2012 sebesar 14.324,25 ha yang mencakup sawah 1.060,25 ha, tegal/kebun 464 ha, ladang/huma 219 ha, hutan rakyat 1.896 ha, pekarangan 205 ha, hutan negara 10.103 ha, dan lainnya 377 ha. Sedangkan Pada

tahun 2016 adanya peningkatan penggunaan lahan sebesar 304,75 ha, sehingga luas penggunaan lahan bertambah menjadi 14.629 ha, yang berarti adanya alih fungsi lahan.

Perubahan dan alih fungsi lahan di daerah hulu DAS yang dominan yaitu perubahan kawasan hutan (deforestasi). Deforestasi dapat merubah cadangan air dalam tanah karena berkurangnya vegetasi di wilayah tangkapan air. Selain itu, deforestasi juga berpotensi menimbulkan permasalahan ketika hujan seperti meningkatnya aliran permukaan, erosi yang menimbulkan sedimentasi sehingga risiko terjadinya banjir di kawasan hilir Sub DAS Batu Busuk semakin besar dengan curah hujan yang cukup tinggi sekitar 3.300 mm/tahun. Kondisi ini akan berpengaruh pada potensi ketersediaan air di Sub DAS Batu Busuk.

Adanya informasi ketersediaan air dari Sub DAS Batu Busuk merupakan hal yang penting untuk menyusun rencana pengelolaan Sub DAS yang lebih baik kedepannya, sehingga diharapkan mampu untuk menyokong cadangan air Sub DAS tersebut. Potensi ketersediaan air tercukupi, atau sudah kritis bahkan sangat kritis, pada suatu DAS dapat dilihat berdasarkan analisis neraca air (Hanafi, 2012). Neraca air merupakan suatu perbandingan antara potensi ketersediaan air dengan kebutuhan air di suatu tempat dalam periode tertentu. Untuk mengevaluasi keseimbangan air di Sub DAS Batu Busuk, maka perlu dilakukan kajian neraca airnya.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kondisi keseimbangan air di Sub DAS Batu Busuk.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi berbagai pihak seperti akademisi, pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat umum dalam rencana pengelolaan Sub-DAS Batu Busuk serta dapat menjadi informasi pendukung dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Padang terutama berhubungan dengan pembangunan dan kegiatan di sekitar Sub DAS Batu Busuk.