

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, jumlah kebutuhan hidup yang harus dipenuhi juga semakin besar, salah satunya kebutuhan hidup yang utama yaitu kebutuhan akan air bersih. Menurut Admadhani *et al.* (2013), air merupakan salah satu unsur alam yang sangat dibutuhkan dalam keberlangsungan kehidupan makhluk hidup khususnya manusia. Selain digunakan untuk keperluan minum dan rumah tangga, air juga dimanfaatkan dalam aspek kehidupan lainnya yaitu untuk pertanian, perkebunan, perumahan, industri, dan pariwisata.

Semakin meningkatnya jumlah penduduk hal ini juga akan berdampak pada peningkatan kebutuhan akan lahan untuk memenuhi pangan sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi menurunnya daya dukung lahan suatu wilayah (Ariani & Harini, 2012; Ruhimat, 2015; Afni, 2016). Menurut Soemarwoto (2008), manusia membutuhkan lahan untuk keperluan yang lain dari pertanian. Misalnya, untuk permukiman, jalan, kuburan dan gedung umum, seperti sekolah dan masjid. Semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk, makin banyak pangan yang dibutuhkan, makin banyak pula kebutuhan lahan di luar pertanian. Karena itu dengan kenaikan kepadatan penduduk itu umumnya justru terjadi penurunan daya dukung lingkungan. Terkait dengan hal tersebut, diperlukan adanya suatu pengendalian dalam upaya pelestarian daya dukung lingkungan.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009, daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain dan keseimbangan antar keduanya. Sedangkan menurut Sudanti (2012), daya dukung suatu wilayah dapat menurun akibat kegiatan manusia maupun gaya-gaya alamiah (*natural forces*), seperti bencana alam, atau dapat dipertahankan dan bahkan ditingkatkan melalui pengelolaan atau penerapan teknologi.

Jumlah penduduk menurut kecamatan dan jenis kelamin Kabupaten Kapuas Hulu berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kapuas Hulu Tahun 2017 Kecamatan Putussibau Utara merupakan

jumlah penduduk dan jenis kelamin terbanyak diantara kecamatan-kecamatan lain, yakni dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 12.926 dan perempuan berjumlah 12.358 dengan total jumlah penduduk 25.284 dan kepadatan penduduk 5,54%, disisi lain Kecamatan Putussibau Utara salah satu kecamatan yang terbilang cukup berdekatan dengan Negara Malaysia, dibandingkan dengan kecamatan lain. Kecamatan Putussibau Utara merupakan Kecamatan dengan penduduk terpadat, pusat perkantoran, sekolah-sekolah dan menjadi pusat perekonomian di daerah Kabupaten Kapuas Hulu, dalam hal ini juga tidak menutup kemungkinan terjadi perpindahan transmigran.

Jumlah penduduk yang terus meningkat dan aktivitas pembangunan yang dilakukan telah banyak menyita fungsi lahan pertanian untuk menghasilkan bahan makanan yang diganti dengan pemanfaatan lain, seperti permukiman, perkantoran dan sebagainya. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan makanan bagi penduduk akan semakin berkurang dan ketersediaan air berdampak negatif. Oleh karena itu perlu dihitungnya daya dukung lingkungan agar ketersediaan yang ada pada lingkungan mencukupi kebutuhan yang diperlukan, kemudian dapat ditata dengan baik serta dapat dimanfaatkan sebagai mestinya maupun berkelanjutan. Maka dari itu, dilakukan penelitian mengenai daya dukung lingkungan berdasarkan uraian diatas dan dengan mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah.

Penelitian ini dengan penelitian sebelumnya tentunya memiliki beberapa kesamaan seperti dalam menghitung ketersediaan air, kebutuhan air dan lahan yang mengacu pada Permen LH No. 17 Tahun 2009, tetapi pada penelitian ini terdapat perbedaan yaitu pada lokasi, Kecamatan Putussibau Utara merupakan ibukota Kabupaten yang terus mengalami peningkatan jumlah penduduk sekaligus pusat perkantoran dan perekonomian di Kabupaten Kapuas Hulu, sehingga adanya aktivitas tersebut juga sangat mempengaruhi penggunaan air yang tersedia dan peningkatan jumlah penduduk yang seiring dengan meningkatnya kebutuhan ruang untuk lahan terbangun semakin meningkat. Penelitian ini juga terdapat pengembangan dalam mengolah data yaitu berupa menggunakan tutupan lahan

untuk menghitung koefisien limpasan dan analisis data yang lebih rinci yaitu dihitung analisis data perdesa untuk ketersediaan dan kebutuhan lahan.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Berapa ketersediaan dan kebutuhan air di Kecamatan Putussibau Utara ?
2. Berapa ketersediaan dan kebutuhan lahan di Kecamatan Putussibau Utara?
3. Bagaimana status daya dukung air berdasarkan ketersediaan dan kebutuhan air di Kecamatan Putussibau Utara ?
4. Bagaimana status daya dukung lahan berdasarkan ketersediaan dan kebutuhan lahan di Kecamatan Putussibau Utara ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan air di Kecamatan Putussibau Utara.
2. Mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan lahan di Kecamatan Putussibau Utara.
3. Menganalisis daya dukung air berdasarkan ketersediaan dan kebutuhan air di Kecamatan Putussibau Utara.
4. Menganalisis daya dukung lahan berdasarkan ketersediaan dan kebutuhan lahan di kecamatan Putussibau Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini sebagai rekomendasi dan dapat memberikan manfaat kepada pemerintah dan pihak yang terkait, untuk perencanaan maupun pengelolaan serta dalam membuat kebijakan di Kecamatan Putussibau Utara.

1.5 Pembatasan Masalah

Penelitian ini hanya mengkaji dengan batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi Penelitian ini berada di Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu, Provinsi Kalimantan Barat.
2. Perhitungan daya dukung air dan daya dukung lahan di Kecamatan Putussibau Utara dilakukan dengan perhitungan ketersediaan dan kebutuhan air dan lahan yang mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah
3. Komoditi yang digunakan pada penelitian ini hanya data pertanian, perkebunan dan peternakan.
4. Kebutuhan air yang dihitung hanya untuk kebutuhan air domestik

1.6 Pembaruan Penelitian

Tabel 1.1 Pembaruan Penelitian

No.	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Meliani, D. 2013	Daya Dukung Lingkungan Kecamatan Rasau Jaya Berdasarkan Ketersediaan Dan Kebutuhan Lahan	Mengacu pada Permen LH no 17 Tahun 2009. Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah.	Daya dukung lahan dinyatakan defisit, hal ini menunjukkan ketersediaan lahan yang ada tidak mampu mencukupi kebutuhan yang ada.
2	Pramesty, A.R. 2014	Perhitungan Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Ketersediaan	Mengacu pada Permen LH no 17 Tahun 2009. Tentang Pedoman Penentuan Daya	Daya dukung air dan lahan dinyatakan surplus, menunjukan bahwa daya dukung

		Air dan Produktivitas Lahan di Kecamatan Tujuh Belas Kabupaten Bengkayang	Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah.	lingkungan mencukupi untuk kebutuhan manusia baik domestik maupun non domestik.
3	Admadhani, <i>et al.</i> 2013	Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Air Untuk Daya Dukung Lingkungan (Studi Kasus Kota Malang)	Analisis Kuantitatif dari data spasial menggunakan software arcview GIS.3.3 data non spasial microsoft	Status daya dukung lingkungan aspek sumber daya air dan prediksinya hingga tahun 2032 dinyatakan aman
4	Nurahmawaty, D. 2021	Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Ketersediaan Air dan Produktivitas Lahan Di Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu	Mengacu pada Permen LH no 17 Tahun 2009. Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah.	Daya dukung air dinyatakan surplus, dan daya dukung lahan pangan dinyatakan defisit,

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara umum tulisan ini terbagi dalam lima bab yaitu: pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Di bawah ini merupakan rincian secara umum mengenai kandungan dari kelima bab tersebut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan hal-hal mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan secara umum mengenai daya dukung lingkungan, penutupan lahan, sistem informasi geografis (SIG), penentuan daya dukung lingkungan, daya dukung lahan, perhitungan ketersediaan lahan, perhitungan kebutuhan lahan, daya dukung air, perhitungan ketersediaan air dan perhitungan kebutuhan air

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memuat lokasi penelitian, metode pengumpulan data, tahapan analisis data yang digunakan, interpretasi peta, dan diagram alir penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan penjabaran dari hasil penelitian berupa ketersediaan dan kebutuhan air, ketersediaan dan kebutuhan lahan, serta peta di Kecamatan Putussibau Utara Kabupaten Kapuas Hulu.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan singkat mengenai analisis hasil yang telah diperoleh dan disertai saran-saran yang dapat diusulkan.