

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan dasar fundamental untuk semua aktivitas biologis dan manusia. Air diyakini sebagai sumber daya alam yang tidak akan pernah habis dan akan selalu tersedia setiap saat. Meskipun demikian, ketersediaan air sebagai sumber daya alam tertahan karena siklus hidrologinya yang relatif konstan, sehingga membuatnya terbatas dalam pasokan (Djana, 2023). Terganggunya ketersediaan air merupakan salah satu dampak dari perubahan iklim yang paling berpengaruh bagi kehidupan masyarakat (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019). Perkembangan penduduk mengakibatkan adanya peningkatan kebutuhan air, sehingga perlu adanya sumber-sumber air alternatif yang memenuhi kebutuhan air baik untuk kebutuhan domestik, pertanian maupun komersil (Sulistiyani & Irianto, 2018).

Daya dukung dianalogikan sebagai sumberdaya yang tersedia untuk menunjang keberlangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Pertimbangan daya dukung air dalam perencanaan kota menyangkut tiga undang-undang yang perlu menjadi pedoman, yaitu UU No. 26 tahun 2007 tentang Penataan ruang, UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta UU No. 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Wigjoseptina, 2020). Mengarahkan pembangunan yang tepat penting untuk memahami seperti apa daya dukung dalam sumberdaya apa yang dimiliki dan apa saja yang mempengaruhi keberlanjutan fungsinya melalui pemahaman terhadap karakter bentang alam, tipe vegetasi dan kecenderungan perubahan penutupan lahan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019)

Kecamatan Situbondo sebagai bagian dari wilayah perkotaan yang terus berkembang dalam menghadapi berbagai tantangan pengelolaan sumber daya air. Pertumbuhan permukiman yang pesat sering kali tidak disertai dengan perencanaan tata ruang yang mempertimbangkan kapasitas lingkungan, terutama daya dukung air. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan antara ketersediaan air dan kebutuhan

masyarakat, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan krisis air bersih, penurunan kualitas lingkungan, serta konflik antar pengguna air.

Potensi air sangat dibutuhkan dalam rangka mengembangkan dan memajukan sumber daya yang ada untuk keperluan domestik masyarakat di Kecamatan Situbondo. Kajian mengenai ketersediaan air di Kecamatan Situbondo sangat dibutuhkan untuk mengetahui daya dukung air, perubahan ketersediaan dan kebutuhan air untuk beberapa tahun mendatang. Potensi data informasi mengenai sumber daya air sangat bermanfaat bagi manusia mencakup ketersediaan dan kebutuhan air. Jika daya dukung air surplus berarti jumlah ketersediaan sumber daya air lebih besar dari kebutuhan sumber daya air (Widyaningsih et al., 2021).

Peningkatan jumlah penduduk berdampak terhadap peningkatan laju penggunaan sumberdaya alam, termasuk pemanfaatan ruang bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Hal ini menyebabkan kuantitas dan kualitas lingkungan hidup di Kecamatan Situbondo mengalami penurunan. Pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan secara bijaksana, dengan memperhatikan kemampuan daya dukung lingkungan hidup pada suatu wilayah (DLH, 2018). Peningkatan jumlah penduduk dapat menyebabkan kebutuhan air semakin meningkat, jika kebutuhan air dan potensi sumber air yang tersedia tidak seimbang maka akan terjadi kekurangan air pada sebagian wilayah sehingga penduduk akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air. Kekurangan air dapat terjadi disebabkan peningkatan jumlah penduduk dan dapat terjadi karena penggunaan air yang berlebihan. Faktor yang mempengaruhi ialah peningkatan kesadaran akan masalah kekeringan, penurunan kualitas air dan dampak perubahan iklim mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap sumber daya air. (Rokhman, 2023)

Kebijakan penataan ruang permukiman yang berkelanjutan di Kecamatan Situbondo harus mengintegrasikan aspek pengelolaan sumber daya air, perlindungan lingkungan, dan partisipasi masyarakat. Hal ini diharapkan dapat menciptakan keseimbangan antara kebutuhan pembangunan permukiman dan keberlanjutan sumber daya air, sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan air mereka tanpa mengorbankan kualitas lingkungan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan daya dukung air terhadap rencana kebijakan permukiman dalam penataan ruang di Kecamatan Situbondo?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung daya dukung air dalam mendukung rencana tata ruang sub kebijakan pemetaan permukiman pada tata ruang Kecamatan Situbondo.

1.4 Manfaat Penelitian

Mengetahui daya dukung sumber daya air pada kawasan permukiman di Kecamatan Situbondo pada masa mendatang, berdasarkan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan air.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada:

1. Daya dukung air ini mencakup 6 desa/kelurahan di Kecamatan Situbondo, yaitu Kalibogor, Kotakan, Dawuhan, Patokan, Talkandang, dan Olean.
2. Menghitung jumlah penduduk dilakukan proyeksi 20 tahun mendatang.
3. Menghitung kebutuhan air domestik masyarakat Kecamatan Situbondo.
4. Menghitung ketersediaan air masyarakat Kecamatan Situbondo.
5. Mengetahui status daya dukung air di Kecamatan Situbondo menggunakan klasifikasi Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 yang menyatakan Ketersediaan air (S_a) > Kebutuhan air (D_a) = Surplus, Ketersediaan air (S_a) < Kebutuhan air (D_a) = Defisit.
6. Mengetahui daya dukung air menggunakan arcgis mencakup berbagai analisis dan pemetaan yang berkaitan dengan ketersediaan, kebutuhan, dan pengelolaan sumber daya air.