BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat tiga kecamatan di wilayah Kota Medan yang mengalami tingkat kerentanan tinggi yaitu kecamatan Medan Denai (0,63), kecamatan Medan Area (0,63), dan kecamatan Medan Perjuangan (0,63). Wilayah di Kota Medan yang memiliki tingkat kerentanan sedang yaitu Kecamatan Medan Tuntungan (0,57), Kecamatan Medan Johor (0,53), Kecamatan Medan Amplas (0,60), Kecamatan Medan Kota (0,60), Kecamatan Medan Maimun (0,57), Kecamatan Medan Polonia (0,57), Kecamatan Medan Baru (0,57), Kecamatan Medan Selayang (0,53), Kecamatan Medan Sunggal (0,57), Kecamatan Medan Helvetia (0,57), Kecamatan Medan Petisah (0,60), Kecamatan Medan Barat (0,60), Kecamatan Medan Timur (0,57), Kecamatan Medan Tembung (0,57), Kecamatan Medan Deli (0,57), Kecamatan Medan Labuhan (0,60), Kecamatan Medan Marelan (0,57), dan Kecamatan Medan Belawan (0,60).
2. Penelitian ini menerapkan analisis spasial menggunakan QGIS 3.22 untuk memetakan distribusi kerentanan ketersediaan sumber daya air di Kota Medan. Melalui pemetaan tersebut diharapkan dapat diidentifikasi wilayah dengan tingkat kerentanan yang berbeda sehingga dapat menjadi dasar

dalam penentuan wilayah prioritas penanganan serta perencanaan pembangunan infrastruktur sumber daya air.

3. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi strategi adaptasi yang diarahkan untuk meningkatkan kapasitas adaptasi wilayah, mengurangi tingkat keterpaparan dan sensitivitas terhadap dampak perubahan iklim, serta mendukung pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Strategi tersebut diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya air dan pembangunan infrastruktur yang lebih tangguh terhadap perubahan iklim.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan pembaruan data iklim, hidrologi, kependudukan, dan penggunaan lahan secara berkala agar analisis kerentanan dapat menggambarkan kondisi aktual dan menghasilkan rekomendasi yang lebih akurat.
2. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan metode analisis dengan menambahkan indikator lingkungan, sosial, ekonomi, maupun penggunaan proyeksi perubahan iklim serta memanfaatkan data resolusi spasial yang lebih tinggi sehingga hasil pemetaan kerentanan menjadi lebih detail.
3. Penelitian berikutnya juga dapat membandingkan metode Climate Vulnerability Index (CVI) dengan metode indeks kerentanan lainnya untuk memperoleh model penilaian kerentanan yang lebih komprehensif sesuai karakteristik wilayah penelitian.