

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Hasil Nearest Neighbor Analysis menunjukkan bahwa pola sebaran rumah sakit di Kota Padang bersifat mengelompok (*clustered*), dengan nilai *Nearest Neighbor Ratio (NNR)* sebesar 0,38 dan *z-score* sebesar -4,27. Nilai tersebut menunjukkan bahwa distribusi fasilitas tidak terjadi secara acak maupun merata, melainkan terkonsentrasi secara signifikan di kawasan tertentu. Konsentrasi ini terutama berada di wilayah pusat kota, khususnya Kecamatan Padang Timur dan sekitarnya, yang merupakan pusat aktivitas perkotaan dan memiliki konektivitas jaringan jalan yang lebih baik. Pola ini mencerminkan kecenderungan spasial fasilitas kesehatan rujukan lanjut untuk mengikuti pusat pertumbuhan kota.

Berdasarkan analisis service area dengan ambang waktu tempuh ideal 10 menit dan asumsi kecepatan operasional ambulans 60 km/jam pada jaringan jalan eksisting, pelayanan rumah sakit di Kota Padang secara spasial belum merata. Wilayah pusat kota memiliki cakupan pelayanan yang relatif tinggi, sedangkan wilayah pinggiran seperti Kecamatan Koto Tengah dan Bungus Teluk Kabung menunjukkan tingkat aksesibilitas fisik yang rendah. Rendahnya keterjangkauan di kedua kecamatan tersebut dipengaruhi oleh kombinasi faktor luas wilayah yang besar, dominasi penggunaan lahan non-terbangun seperti hutan, kondisi topografi berbukit, serta kepadatan dan konektivitas jaringan jalan yang terbatas. Hal ini menyebabkan area yang secara jarak geografis tidak terlalu jauh tetap berada di luar jangkauan waktu 10 menit ketika dihitung berdasarkan jaringan jalan aktual.

Terdapat ketimpangan aksesibilitas antara wilayah pusat dan wilayah pinggiran Kota Padang. Meskipun secara administratif berada dalam satu kesatuan wilayah kota, hambatan geografis dan keterbatasan struktur jaringan jalan menjadi faktor utama rendahnya keterjangkauan fisik di bagian utara dan selatan kota. Dengan demikian, konsentrasi fasilitas di pusat kota belum mampu menghasilkan distribusi akses yang setara secara spasial. Sesuai dengan delimitasi penelitian, evaluasi ini difokuskan pada dimensi jarak dan waktu tempuh berbasis jaringan jalan, tanpa mempertimbangkan kapasitas layanan, kualitas pelayanan, maupun perilaku pemilihan fasilitas oleh masyarakat. Oleh karena itu, rendahnya

aksesibilitas fisik yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan adanya urgensi penataan spasial melalui peningkatan konektivitas infrastruktur atau penguatan titik pelayanan di wilayah yang belum terlayani secara optimal.

5.2 Saran atau Rekomendasi

Berikut merupakan beberapa saran atau rekomendasi yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu :

1. Penambahan atau Penguatan Titik Pelayanan di Wilayah Blank Spot

Wilayah yang berada di luar jangkauan waktu tempuh 10 menit menunjukkan adanya area blank spot pelayanan, khususnya di Kelurahan Bungus Barat (Kecamatan Bungus Teluk Kabung) dan Kelurahan Lubuk Buaya (Kecamatan Koto Tengah). Pemerintah Kota Padang dapat mempertimbangkan pembangunan rumah sakit tipe C atau tipe D, atau penguatan fasilitas kesehatan eksisting yang dapat difungsikan sebagai rujukan awal, guna memperpendek jarak dan waktu tempuh masyarakat di wilayah pinggiran kota. Penentuan lokasi pembangunan sebaiknya didasarkan pada analisis lanjutan yang mempertimbangkan kepadatan permukiman, proyeksi pertumbuhan penduduk, serta ketersediaan lahan yang sesuai dengan rencana tata ruang.

2. Peningkatan Konektivitas dan Kualitas Jaringan Jalan

Hasil network analysis menunjukkan bahwa keterjangkauan pelayanan sangat dipengaruhi oleh struktur dan kualitas jaringan jalan. Oleh karena itu, peningkatan kelas jalan, pelebaran ruas tertentu, maupun pembukaan akses jalan baru di wilayah dengan konektivitas rendah dapat menjadi alternatif intervensi selain penambahan fasilitas baru. Strategi ini terutama relevan pada kawasan dengan hambatan topografi dan dominasi penggunaan lahan non-terbangun, di mana jarak jaringan jalan menjadi faktor pembatas utama waktu tempuh pelayanan gawat darurat.

3. Pengembangan Penelitian dengan Variabel Dinamis dan Non-Fisik

Penelitian ini menggunakan asumsi kondisi operasional ideal dengan kecepatan kendaraan darurat yang konstan dan tidak mempertimbangkan variasi kemacetan pada jam sibuk. Untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif, penelitian selanjutnya disarankan memasukkan variabel

dinamis seperti fluktuasi volume lalu lintas (peak hours), hambatan persimpangan, serta waktu respons aktual ambulans. Selain itu, integrasi variabel non-fisik seperti persepsi masyarakat terhadap kualitas pelayanan, kapasitas tempat tidur, dan tingkat keterisian rumah sakit dapat memperkaya analisis sehingga evaluasi keterjangkauan tidak hanya berbasis dimensi spasial, tetapi juga dimensi fungsional pelayanan.

4. Hasil evaluasi keterjangkauan pelayanan rumah sakit ini direkomendasikan untuk dijadikan salah satu dasar pertimbangan dalam penyusunan dan peninjauan kembali dokumen perencanaan wilayah, RTRW dan RDTR ,rencana sektoral kesehatan. Integrasi analisis spasial berbasis waktu tempuh dapat membantu memastikan bahwa arah pengembangan fasilitas kesehatan sejalan dengan struktur ruang dan sistem transportasi kota.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Astuti. S. I., Arso S. P., dan Wigati P. A., Anal. (2015). *Standar Pelayanan Minimal Pada Instal. Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*, *Jurnal Infotekmesin* vol. 3, pp. 103–111.
- Baihaqi. M.K., Andri. S., Hana. S.F. (2019). *Analisis Aksesibilitas Shelter Brt Terhadap Rumah Sakit Di Kota Semarang Berbasis Sistem Informasi Geografis*. *Jurnal Geodesi UNDIP* vol 8 (4). 143-153
- Bashit. N. Susanti. S. Zulfaidah. A. Abdul. S. (2020). *Pelatihan Penggunaan Software Quantumgis Untuk Peningkatan Kualitas Data Geospasial Desa Karanganyar*. *Jurnal Pasopati* vol 2 (3). 150-157.
- DeChiara, J., & Koppelman, L. (1975). *Manual of Housing-planning and Design Criteria: (by) Joseph Dechiara and Lee Koppelman*. Prentice-Hall.
- Ervita, A. (2011). *Studi tingkat efektivitas pelayanan fasilitas kesehatan sebagai salah satu indikator mewujudkan kota layak anak (Studi Kasus di Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta)*.
- Firdaus, (2021). *Tingkat Keterjangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan di Kawasan Permukiman Kota Bangkinang*.
- Yudono, A., Afrianto, F., dan Hariyanto, A. D. 2023. *The Evaluation of Geographical Health Facilities Structure in Makassar City, Indonesia*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 20, No. 6, hlm. 5210.
- Janfa, R .D. (2021). *Jangkauan Pelayanan Fasilitas Kesehatan dan Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Limapuluh Berdasarkan Konsep Neighborhood Unit*.
- Ratna, N. K. (2011). *Penelitian Sastra: Teori, Metode, dan Teknik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rohe, M.H. & Gates, L.(1986). *Planning with Neighborhoods*. Chapel Hill: University Of North Carolina.
- Salsabilah. I., Fanita. C.A., Nuryantiningsih. P., Firman. A. (2023). *Pemodelan Network Analysis Terhadap Keterjangkauan Fasilitas Puskesmas Kota Malang*. *Jurnal Solma* vol 12 (2). 522-535.
- Soefaat, (1997). *Kamus Tata Ruang edisi 1*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum.
- Sujarto, D. (1976). *Pemekaran Kota atau Dekonsentrasi Planologies: Tinjauan Mengenai Hubungan Permukiman Desa-Kota*. Prisma : Jakarta
- Suryanto, (1994). *“Penentuan Pusat-Pusat Pertumbuhan Dalam Pengembangan Wilayah Strategis”*. Forum Perencanaan Pembangunan.vol. II, No. 1, Juni,

hal. 63-88.

- Uliantoro, W. G. (2011). Perencanaan Fasilitas Kesehatan Kawasan Perkotaan. *Jurnal Ilmu Administrasi* 8(3). 340-353.
- Dewantara, S. J. A. P., & Urufi, Z. (2021). “Pola Persebaran Spasial, Aksesibilitas, dan Arahkan Lokasi Sarana Pelayanan Umum (SPU) Rumah Sakit di Kawasan Perkotaan Jember”. Institut Teknologi Nasional Bandung.
- Öz, E., Küçükkelepçe, O., Kurt, O., & Çavuş, A. C. (2023). *Effect of speed humps on ambulance delay*. *Cureus*, 15(1).
- Zhao, Y., & Zhou, Y. (2024). *Isochrone-Based Accessibility Analysis of Pre-Hospital Emergency Medical Facilities: A Case Study of Central Districts of Beijing*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2024, 13(8), 288.
- Lutfi S, R., Ramadhani .H , Khairunnisa. S. S (2023). “Analisis Persebaran Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) di Wilayah Jakarta Selatan dengan Metode Nearest Neighbor Analysis (NNA)”.

Dokumen

- Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Padang. 2011. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Padang Tahun 2010-2030*, BAPELITBANGDA Kota Padang, Padang.
- Badan Pusat Statistik Kota Padang. 2025. *Data Agregat Kependudukan Kota Padang Tahun 2025*, BPS Kota Padang, Padang.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Padang Padang. 2025. *Kota Padang Dalam Angka Tahun 2025*, DUKCAPIL Kota Padang, Padang.
- Dirjen Cipta Karya Bekerjasama Dengan Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia. 1998. *Kamus Tata Ruang*. Jakarta : Dirjen Cipta Karya.
- Republik Indonesia. 2004. SNI 03-1733-2004 Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan*. Jakarta

Modul

- Esri. (2022). *Modul Vector Geospatial Science*. Jakarta Selatan: Esri Indonesia.
- Sahar. Musnanda. (2020). *Modul Penggunaan GIS*. Jakarta: The Nature Conservancy.