

ANALISIS AKSESIBILITAS FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI KABUPATEN BANJARNEGARA

RESA BAYU MURTHY, INDRIANAWATI

Program Studi Teknik Geodesi, Institut Teknologi Nasional

Email: bayuresa6@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan kondisi geografis membuat beberapa daerah di bagian utara dan selatan Kabupaten Banjarnegara belum terjangkau oleh fasyankes. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pola persebaran fasyankes dan aksesibilitas fasyankes serta saran lokasi fasyankes baru apabila terdapat daerah yang tidak terjangkau di Kabupaten Banjarnegara. Fasyankes tingkat pertama di Kabupaten Banjarnegara memiliki pola persebaran acak dengan nilai z-score: -0,49227 dan aksesibilitasnya untuk area permukiman memiliki waktu tempuh di bawah 60 menit, sehingga tidak diperlukan penambahan untuk fasyankes tingkat pertama. Fasyankes rujukan tingkat lanjut di Kabupaten Banjarnegara memiliki pola persebaran acak dengan nilai z-score: 1,01463 dan aksesibilitasnya untuk area permukiman khususnya pada Kecamatan Pandanarum, Kalibening, Wanayasa, dan Batur memiliki waktu tempuh di atas 60 menit, sehingga diperlukan penambahan fasyankes rujukan tingkat lanjut di daerah tersebut. Saran lokasi penambahan fasyankes rujukan tingkat lanjut berada di Kecamatan Wanayasa. Lokasi tersebut membuat peningkatan aksesibilitas fasyankes rujukan tingkat lanjut hanya 2,37% luas Kabupaten Banjarnegara memiliki waktu tempuh di atas 60 menit.

Kata kunci: aksesibilitas, analisis tetangga terdekat, *least cost path*

1. PENDAHULUAN

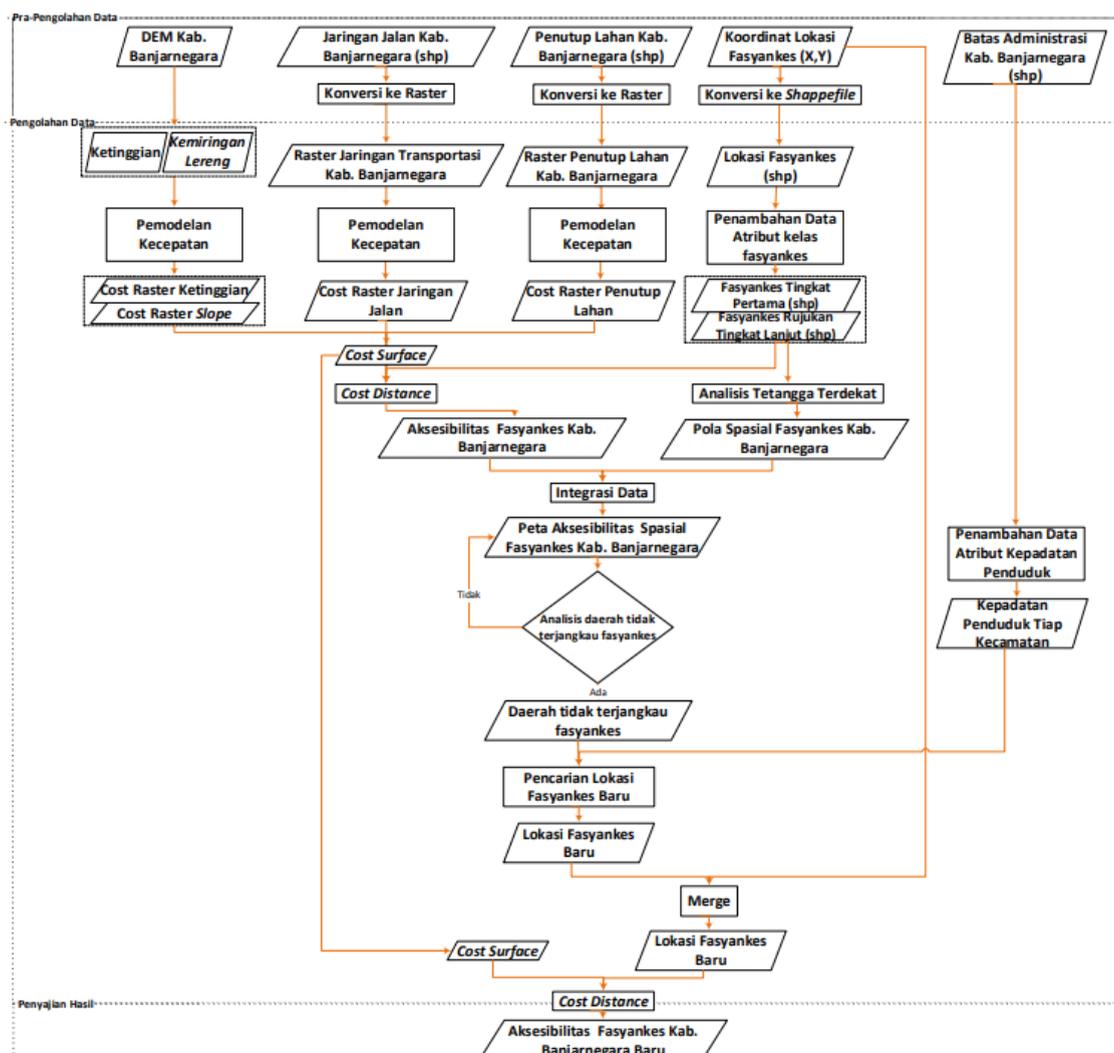
Beberapa daerah mengalami permasalahan aksesibilitas terkait kondisi geografis, salah satunya adalah Kabupaten Banjarnegara. Menurut Setiawan et al. (2016), permasalahan kondisi geografis membuat beberapa daerah di bagian utara dan selatan Kabupaten Banjarnegara belum terjangkau oleh fasyankes. Hal ini disebabkan oleh letak Kabupaten Banjarnegara yang berada di jalur pegunungan. Kondisi geografis ini juga yang menyulitkan dalam penentuan lokasi fasyankes, sehingga beberapa daerah terindikasi tidak terjangkau fasyankes. Untuk mengetahui daerah yang terindikasi tidak terjangkau fasyankes dan memberikan rekomendasi lokasi fasyankes baru untuk daerah tersebut, maka penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Banjarnegara.

Permasalahan terkait persebaran dapat dikaji menggunakan analisis pola spasial. Salah satu metode pada analisis pola spasial untuk mengetahui bentuk persebaran fasyankes pada suatu wilayah yaitu analisis tetangga terdekat. Permasalahan aksesibilitas fasyankes dapat dikaji menggunakan ilmu. Beberapa metode yang kerap digunakan untuk melakukan

pemodelan aksesibilitas, salah satunya yaitu analisis *Least Cost Path* (LCP). LCP menggunakan informasi dari sistem jaringan jalan untuk menghitung jarak terpendek dan waktu perjalanan yang dibutuhkan untuk pergi dari titik manapun ke fasyankes terdekat (Hazen et al., 2020). Selain menggunakan sistem jaringan jalan, LCP juga memperhitungkan faktor lain, yaitu kondisi topografi, penutup lahan, dan batas kecepatan minimum pada jaringan jalan dan penutup lahan (Munoz dan Carina, 2012). Hal ini membuat LCP mampu memperhitungkan waktu tempuh di luar jaringan jalan. Kondisi tersebut membuat LCP sangat baik diterapkan di daerah pedesaan dan pegunungan yang masih didominasi oleh wilayah vegetasi. Untuk rekomendasi lokasi fasyankes baru diperoleh dengan mempertimbangkan hasil dari pola spasial, aksesibilitas, area permukiman, dan kepadatan penduduk tiap kecamatan.

2. METODOLOGI

Penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap, yaitu pra-pengolahan data, pengolahan data, dan penyajian hasil. Dari ke-3 (tiga) tahap tersebut, terbagi lagi menjadi beberapa langkah yang perlu dilakukan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



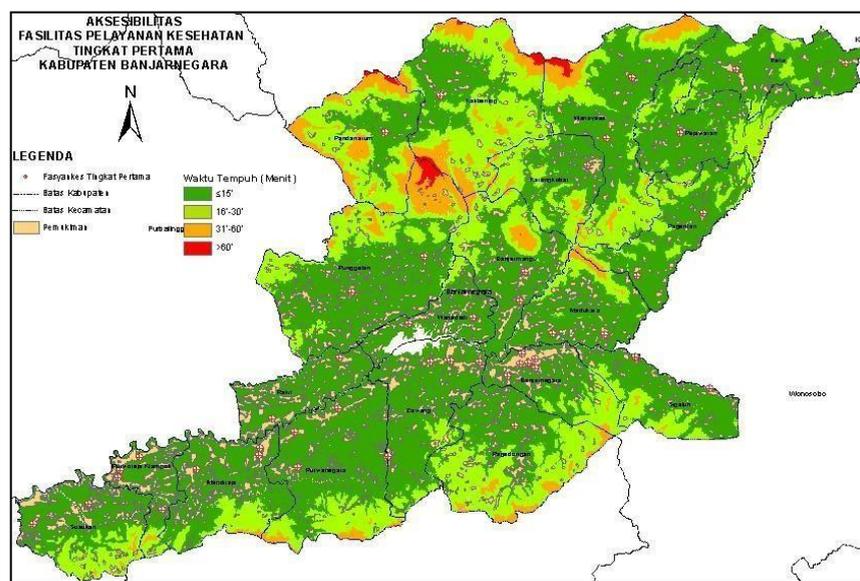
Gambar 1. Metodologi Penelitian

Langkah terpenting dalam tahap pengolahan data yaitu pemodelan kecepatan. Nilai pemodelan kecepatan diperoleh dengan melihat Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 dan penelitian dari Chen et al., (2020) dan Jin et al., (2015). Pemodelan kecepatan pada setiap data menghasilkan sebuah cost raster, dimana piksel dari setiap raster tersebut berisikan waktu tempuh untuk melewati piksel tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Aksesibilitas Fasyankes Tingkat Pertama

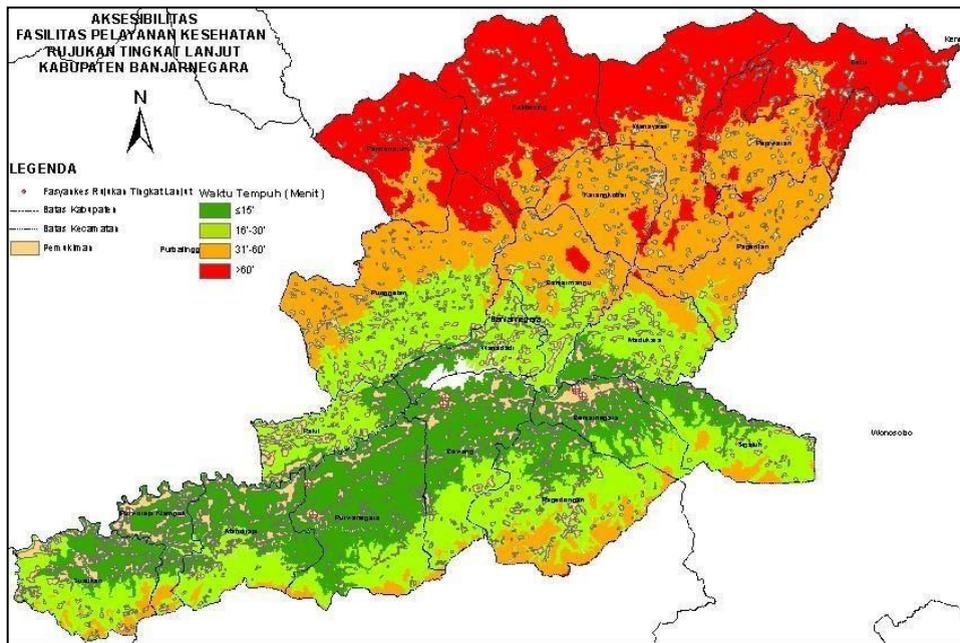
Fasyankes tingkat pertama di Kabupaten Banjarnegara mempunyai pola persebaran acak, karena memiliki nilai z-score sebesar -0,49228. Wilayah Kabupaten Banjarnegara seluas 67,13% memiliki waktu tempuh dibawah 15 menit, seluas 26,46% memiliki waktu tempuh 16 menit sampai dengan 30 menit, seluas 5,97% memiliki waktu tempuh 30 menit sampai dengan 60 menit dan 0,44% memiliki waktu tempuh di atas 60 menit, seperti yang ditunjukkan Gambar 2. Dilihat dari wilayah Kabupaten Banjarnegara yang sebagian besar memiliki waktu tempuh di bawah 15 menit dapat dikatakan aksesibilitas fasyankes tingkat pertama di Kabupaten Banjarnegara baik.



Gambar 2. Aksesibilitas Fasyankes Tingkat Pertama Kabupaten Banjarnegara

3.2. Aksesibilitas Fasyankes Rujukan Tingkat Lanjut

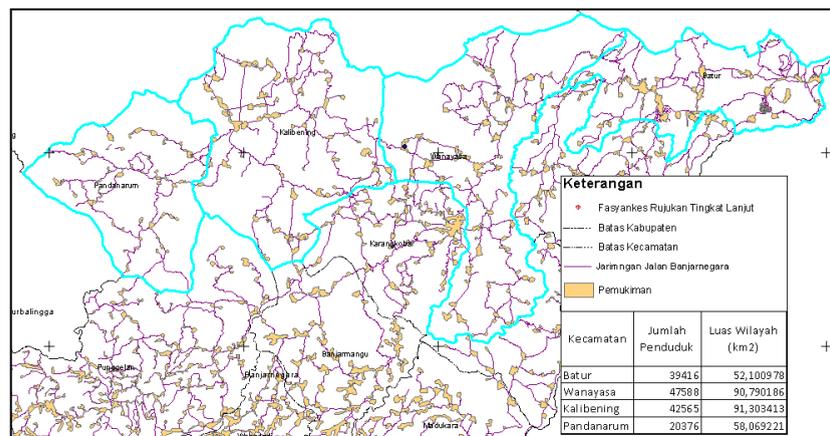
Fasyankes rujukan tingkat lanjut di Kabupaten Banjarnegara mempunyai pola persebaran acak, karena memiliki nilai z-score sebesar 1,01463. Wilayah Kabupaten Banjarnegara seluas 22,7% memiliki waktu tempuh dibawah 15 menit, seluas 26,84% memiliki waktu tempuh 16 menit sampai dengan 30 menit, seluas 26,81% memiliki waktu tempuh pada rentang 31 menit sampai dengan 60 menit, dan sisanya (23,63%) memiliki waktu tempuh di atas 60 menit, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Daerah utara Kabupaten Banjarnegara memiliki warna merah yang artinya waktu tempuh menuju fasyankes terdekat lebih dari 60 menit. Untuk memperbaiki waktu tempuh tersebut, diperlukan adanya penambahan fasyankes rujukan tingkat lanjut yang berada di daerah tersebut.



Gambar 3. Aksesibilitas Fasyankes Rujukan Tingkat Lanjut Kabupaten Banjarnegara

3.3. Pemilihan Wilayah Fasyankes Rujukan Tingkat Lanjut dan Peningkatan Aksesibilitasnya

Pemilihan lokasi fasyankes rujukan tingkat lanjut baru dilakukan di Kecamatan Pandanarum, Kalibening, Wanayasa, Pejawaran, dan Batur, dimana 4 (empat) kecamatan tersebut memiliki waktu tempuh lebih dari 60 menit. Pemilihan lokasi ditinjau dengan melihat jumlah penduduk, jaringan jalan, dan area permukiman, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

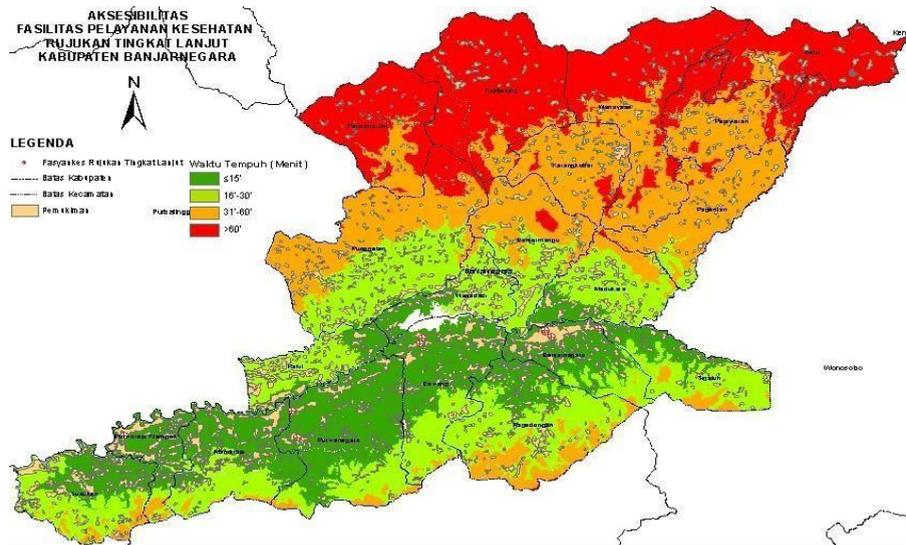


Gambar 4. Lokasi Pencarian Fasyankes Rujukan Tingkat Lanjut Baru

Berdasarkan Gambar 4, jumlah penduduk paling tinggi berada di Kecamatan Wanayasa dengan luas wilayah 90,79 Km². Kecamatan Wanayasa berada di antara kecamatan-kecamatan lainnya, sehingga jaringan jalan terhubung ke kecamatan lainnya. Oleh karena itu, saran lokasi fasyankes rujukan tingkat lanjut baru berada di Kecamatan Wanayasa.

Pemilihan wilayah baru fasyankes rujukan tingkat lanjut berada di Kecamatan Wanayasa membuat peningkatan aksesibilitas, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Peningkatan

aksesibilitas fasyankes rujukan tingkat lanjut di Kabupaten Banjarnegara menjadi seluas 26,68% memiliki waktu tempuh kurang dari 15 menit, seluas 40,75% memiliki waktu tempuh 16 menit sampai dengan 30 menit, seluas 30,19% memiliki waktu tempuh pada rentang 31 menit sampai dengan 60 menit, dan sisanya (2,37%) memiliki waktu tempuh di atas 60 menit.



Gambar 5. Peningkatan Aksesibilitas Fasyankes Rujukan Tingkat Lanjut Baru

4. KESIMPULAN

Aksesibilitas fasyankes tingkat pertama di Kabupaten Banjarnegara terbilang baik, dengan begitu tidak diperlukan penambahan fasyankes tingkat pertama. Fasyankes rujukan tingkat lanjut di Kabupaten Banjarnegara memiliki pola persebaran acak dengan nilai z-score: 1,01463 dan aksesibilitasnya untuk area permukiman khususnya pada Kecamatan Pandanarum, Kalibening, Wanayasa, dan Batur memiliki waktu tempuh di atas 60 menit, sehingga diperlukan adanya penambahan fasyankes rujukan tingkat lanjut di daerah tersebut. Saran lokasi penambahan fasyankes rujukan tingkat lanjut berada di Kecamatan Wanayasa. Lokasi tersebut membuat peningkatan aksesibilitas fasyankes rujukan tingkat lanjut hanya 2,37% luas Kabupaten Banjarnegara memiliki waktu tempuh di atas 60 menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, W., Weidong L., dan Zhigao L.(2020). Integrating Land Surface Conditions and Transport Network to Quantify the Spatial Accessibility of Cities in China. *Journal of Maps - Volume 16, Nomor 1,6-12*. Dipetik pada tanggal 08 Juli 2020 dari <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17445647.2019.1692081>.
- Jin C., Jianquan C., Yuqi L., Zhenfang H., dan Fangdong C.(2015). Spatial Inequity in Access to Healthcare Facilities at a County Level in a Developing Count a Case Study of Deqing County, Zhejiang, China. *International Journal for Equity in Health*. Dipetik pada tanggal 08 Juli 2020 dari <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-015-0195-6>.

FTSP Series :
Seminar Nasional dan Diseminasi Tugas Akhir 2021

Mubasyiroh, R., Agung D. L., Turniani L., Enung N., Suharmiati, dan Noor E. S.. 2016. *Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Yogyakarta: PT Kanesusius.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan.

Setiawan, A., Lutfan L., dan Mohammad H.(2016). Analisis Distribusi Spasial Kematian Ibu di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011-2013. *Journal of Information Systems for Public Health*, Vol. 1, No. 2. Dipetik pada tanggal 22 Agustus 2020 dari <https://jurnal.ugm.ac.id/jisph/article/view/5964>.

Munoz, U. H. dan Carina K.(2012). Geographical Accessibility and Spatial Coverage Modeling of the Primary Health Care Network in the Western Province of Rwanda. *International Journal of Health Geographics*, 11:40. Dipetik pada tanggal 10 Juli 2020 dari <https://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-072X-11-40>.