

# PEMETAAN AKSESIBILITAS PELAYANAN GEDUNG FASILITAS KESEHATAN DI KABUPATEN BOJONEGORO

Inayatul Mas'udah<sup>1</sup>, Satriana Fitri M. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya.

Email : [inayamasudah@gmail.com](mailto:inayamasudah@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Email : [satrianafitri@unesa.ac.id](mailto:satrianafitri@unesa.ac.id)

## ABSTRAK

Pembangunan gedung fasilitas kesehatan menjadi salah satu kunci dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Fasilitas kesehatan yang memadai dapat meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui titik lokasi serta aksesibilitas terhadap jumlah penduduk dan area pelayanan dari fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode analisis data berupa analisis buffering (analisis spasial SIG) untuk menghitung area pelayanan dari fasilitas kesehatan berdasarkan SNI 03-1733-2004. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa jumlah fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro telah memenuhi standar, karena jumlah fasilitas kesehatan yang telah ada (eksisting) melebihi dari jumlah minimum fasilitas kesehatan menurut SNI 03-1733-2004. Kemudian untuk hasil perhitungan area pelayanan dari fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa sekitar 6% (151,85 km<sup>2</sup>) luas wilayah pelayanan rumah sakit dan 37% (843,25 km<sup>2</sup>) luas wilayah pelayanan puskesmas dapat dijangkau dengan jarak tidak lebih dari 3.000 m (kategori sedang). Sementara untuk wilayah pelayanan puskesmas pembantu terdapat sekitar 19% (444,34 km<sup>2</sup>) wilayah yang dapat dijangkau dengan jarak kurang dari 1.500 m (kategori dekat), dari total luas kabupaten Bojonegoro yakni 2.307,06 km<sup>2</sup>.

**Kata Kunci:** Pemetaan, Fasilitas Kesehatan, Aksesibilitas, Area pelayanan.

## ABSTRACT

*The construction of health facility buildings is one of the keys to improving the overall health of the community. Adequate health facilities can improve the accessibility and quality of health services, which in turn can improve the level of health and welfare of the community. This study aims to determine the location point and accessibility to the population and service area of existing health facilities in Bojonegoro Regency. The type of research used is quantitative research with data analysis methods in the form of buffering analysis (GIS spatial analysis) to calculate the service area of health facilities based on SNI 03-1733-2004. Based on the results of the study, it can be seen that the number of health facilities in Bojonegoro Regency has met the standards, because the number of existing health facilities exceeds the minimum number of health facilities according to SNI 03-1733-2004. Then for the results of the calculation of the service area of health facilities, it shows that around 6% (151.85 km<sup>2</sup>) of the hospital service area and 37% (843.25 km<sup>2</sup>) of the puskesmas service area can be reached by a distance of less than 3,000 m (medium category). Meanwhile, for puskesmas pembantu, approximately 19% (444.34 km<sup>2</sup>) of the service area can be reached within a distance of less than 1,500 m (close category), out of a total area of 2,307.06 km<sup>2</sup> in Bojonegoro district.*

**Keywords:** Mapping, Health Facilities, Accessibility, Service Area .

## PENDAHULUAN

Fasilitas kesehatan merupakan tempat atau sarana yang diperlukan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Kemenkes RI, 2019).

Tujuan dari pelayanan kesehatan adalah untuk memelihara kesehatan, mencegah penyakit, dan menyembuhkan penyakit. Fasilitas kesehatan menyediakan berbagai layanan kesehatan, seperti

pemeriksaan kesehatan, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi, dan perawatan (Nurdiana, 2017).

Pembangunan gedung fasilitas kesehatan menjadi salah satu kunci dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Fasilitas kesehatan yang memadai dapat meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan fasilitas kesehatan memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan jumlah penduduk (Bidarti, 2020). Apabila jumlah penduduk di suatu wilayah semakin meningkat, maka semakin meningkat pula kebutuhan akan fasilitas kesehatan yang memadai dan berkualitas. Peningkatan aksesibilitas untuk meningkatkan kualitas dari pelayanan kesehatan juga penting, karena fasilitas kesehatan akan menjadi tujuan utama bagi masyarakat yang mengalami gangguan terhadap kesehatan.

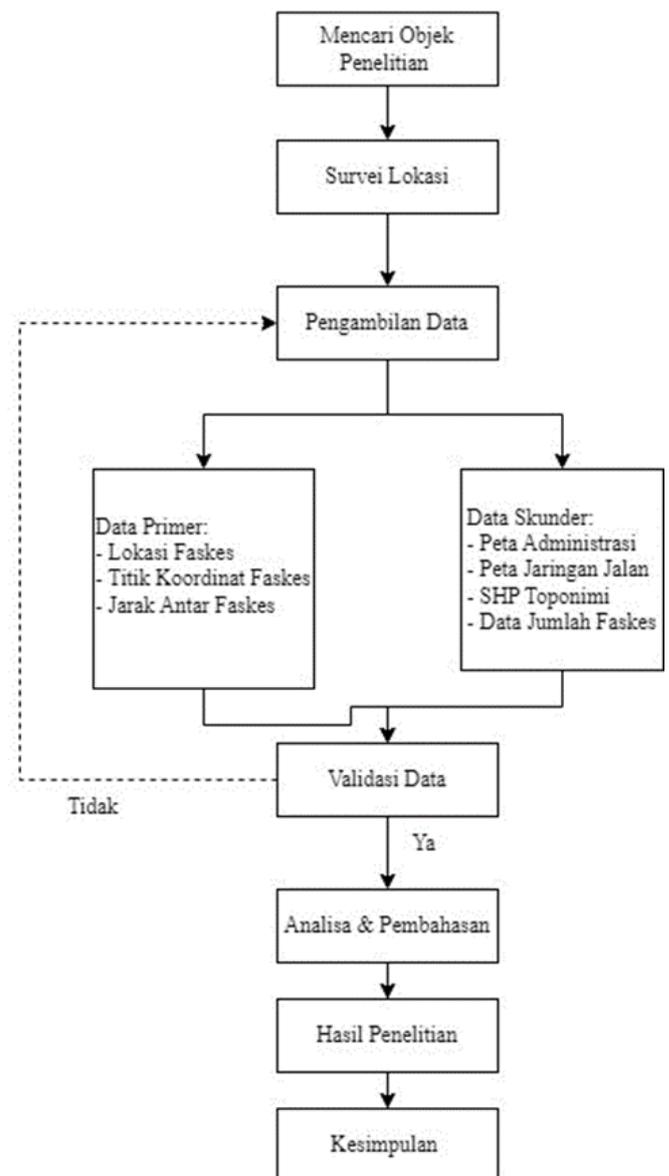
Kemampuan setiap orang untuk mendapatkan perawatan pada fasilitas kesehatan yang mereka butuhkan dikenal sebagai aksesibilitas pelayanan kesehatan (Jones, 2012 dalam Laksono, 2016). Untuk itu, lokasi fasilitas kesehatan harus mudah dijangkau oleh masyarakat agar memudahkan aksesibilitasnya. Aksesibilitas juga digunakan sebagai salah satu sistem pendukung keputusan bagi para pengambil kebijakan dalam pembangunan dan pengembangan fasilitas pelayanan kesehatan agar program pembangunan berjalan efektif dan efisien (Fhitri, 2022).

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bojonegoro yang merupakan salah satu wilayah di Jawa Timur dengan luas daerah 2.307 km<sup>2</sup> dan memiliki jumlah penduduk kurang lebih 1.344 juta jiwa yang tersebar dalam 28 kecamatan yang terdiri dari 11 kelurahan dan 419 desa (BPS Kabupaten Bojonegoro, 2022). Penambahan fasilitas kesehatan berupa di Kabupaten Bojonegoro selama 5 tahun terakhir telah mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa gedung rumah sakit dan puskesmas yang baru diresmikan beberapa tahun terakhir.

## METODE

Berdasarkan tujuan penelitian, Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif bertujuan untuk memahami semua fakta dan informasi dengan bentuk angka, dari awal proses hingga menghasilkan kesimpulan (Arikunto, 2019).

Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dilakukan pada proses menghitung pola sebaran dan jarak jangkauan pelayanan dari lokasi fasilitas kesehatan dengan analisis spasial dalam sistem informasi geografis yaitu *average nearest neighbor* dan juga analisis *buffer*. selain itu analisis kuantitatif juga digunakan untuk menghitung kebutuhan fasilitas kesehatan berdasarkan jumlah penduduk. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data berupa titik koordinat lokasi dari fasilitas kesehatan, jarak antar fasilitas kesehatan, data jumlah penduduk dan data administrasi wilayah yang didapatkan dengan cara observasi lapangan, baik observasi langsung ataupun dari pemerintah daerah. Berikut ini adalah diagram alir yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pola Persebaran Fasilitas Kesehatan

Kabupaten Bojonegoro memiliki jumlah penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga pengadaan

gedung fasilitas kesehatan juga harus seimbang. Untuk memenuhi kebutuhan sarana kesehatan di Kabupaten Bojonegoro, pemerintah dan juga pihak swasta telah membangun beberapa gedung fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu. Jumlah fasilitas kesehatan berupa rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro berjumlah 12 unit, puskesmas 36 unit dan puskesmas pembantu berjumlah 69 unit.

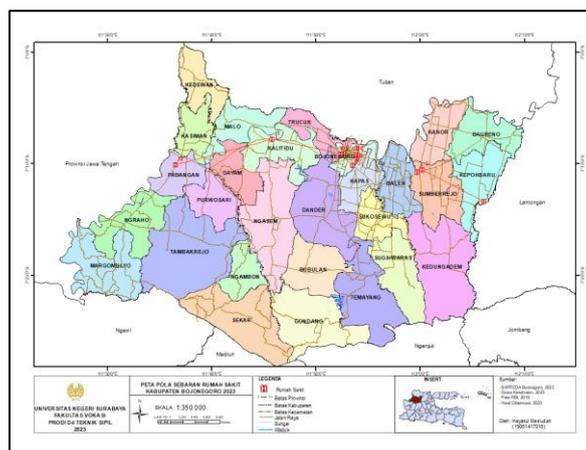
ViTeks/ Agustus 2023 Volume 1 No. 2

Dalam penelitian ini, analisis tetangga terdekat (*Nearest Neighbor*) digunakan untuk mengetahui pola sebaran dari Gedung fasilitas pelayanan kesehatan. Dimana analisis tersebut dilakukan dengan menentukan luas suatu daerah yang telah diketahui sebelumnya dengan menghitung jarak antara dua titik. Analisis tetangga terdekat dihitung berdasarkan jenis dari fasilitas kesehatannya yakni sebagai berikut:

- Pola sebaran rumah sakit  
Hasil pola persebaran rumah sakit yang dihitung dengan menggunakan fitur *average nearest neighbor* dalam ArcGIS menghasilkan data sebagai berikut :

Jarak rata-rata antar titik (Ju) : 4107,2276 m  
Jarak yang perkiraan (Jt) : 6932,8025 m  
Rasio Nearest Neighbor (T) : 0,592434  
Nilai Z : -2,700968  
Nilai P : 0,006914

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh indeks penyebaran rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro (Rasio Nearest Neighbor) dengan nilai 0,59. Nilai tersebut menandakan bahwa gedung rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro memiliki pola sebaran mengelompok (*cluster pattern*). Hal ini mengartikan bahwa apabila dilihat secara spasial penyebaran gedung rumah sakit terlihat mengelompok di bagian tertentu dari wilayah Kabupaten Bojonegoro. Berikut ini adalah peta pola persebaran lokasi rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro.

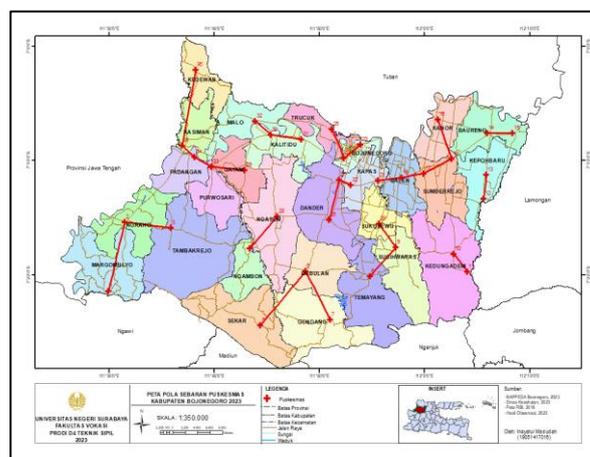


Gambar 2. Pola Sebaran Rumah Sakit di Kabupaten Bojonegoro.

- Pola sebaran puskesmas  
Hasil pola persebaran puskesmas yang dihitung dengan menggunakan fitur *average nearest neighbor* dalam ArcGIS menghasilkan data sebagai berikut :

Jarak rata-rata antar titik (Ju) : 5539,5758 m  
Jarak yang perkiraan (Jt) : 4002,6554 m  
Rasio Nearest Neighbor (T) : 1,383975  
Nilai Z : 4,407429  
Nilai P : 0,000010

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh indeks penyebaran puskesmas di Kabupaten Bojonegoro (Rasio Nearest Neighbor) dengan nilai 1,38. Nilai tersebut menandakan bahwa gedung puskesmas di Kabupaten Bojonegoro memiliki pola acak (*random pattern*). Hal ini juga mengartikan bahwa apabila dilihat secara spasial penyebaran gedung puskesmas di Kabupaten Bojonegoro ada yang terlihat secara berjauhan dan ada yang berdekatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.

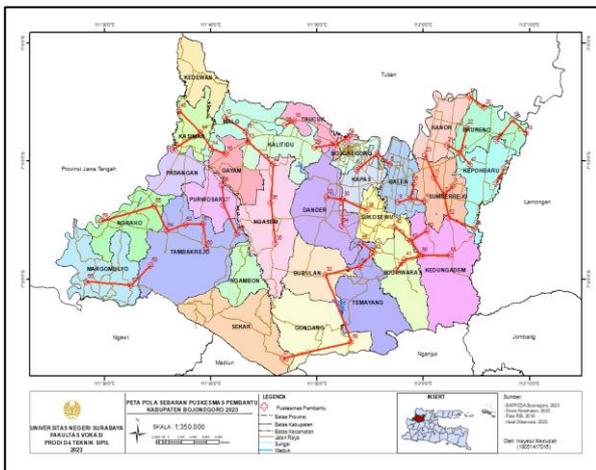


Gambar 3. Pola Sebaran Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro.

- Pola sebaran puskesmas pembantu  
Hasil pola persebaran puskesmas yang dihitung dengan menggunakan fitur *average nearest neighbor* dalam ArcGIS menghasilkan data sebagai berikut :

Jarak rata-rata antar titik (Ju) : 3780,4888 M  
 Jarak yang perkiraan (Jt) : 2891,1785 M  
 Rasio Nearest Neighbor (T) : 1,307594  
 Nilai Z : 4,888030  
 Nilai P : 0,000001

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh indeks penyebaran puskesmas pembantu di Kabupaten Bojonegoro (Rasio Nearest Neighbor) dengan nilai 1,30. Nilai tersebut menandakan bahwa gedung puskesmas pembantu di Kabupaten Bojonegoro memiliki pola acak (random pattern). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Pola Sebaran Puskesmas Pembantu di Kabupaten Bojonegoro.

**Area Pelayanan Fasilitas Kesehatan**

Area pelayanan fasilitas kesehatan dapat digunakan untuk mengukur tingkat aksesibilitas ke fasilitas kesehatan yang ada. Menurut standar SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Di Perkotaan, menyebutkan bahwa puskesmas pembantu dapat memberikan pelayanan sampai radius 1500 m, lalu untuk puskesmas dapat memberikan pelayanan dengan radius mencapai 3000 m, sehingga jarak radius yang lebih dari itu mengakibatkan penurunan efektivitas. Sedangkan, untuk rumah sakit dalam hal radius tidak dibatasi.

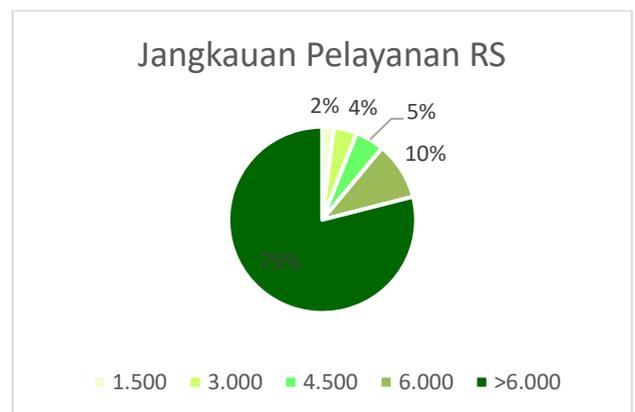
Jarak radius pelayanan dapat dikategorikan berdasarkan standar SNI 03-1733-2004 yang dibentuk menjadi deret aritmatika dimana radius 1500 m dianggap dekat, 3000 m dikategorikan

sedang, kelipatannya yakni 4500 m dikategorikan cukup jauh, 6000 m dikategorikan jauh, dan diatas 6000 m dikategorikan sangat jauh. Berikut adalah perhitungan skema serta pemetaan jarak jangkauan atau radius pelayanan dai gedung fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

- Area pelayanan rumah sakit  
Untuk mengetahui jarak jangkauan atau radius pelayanan dari rumah sakit dapat digunakanya teknik analisis GIS berupa analisis buffering, analisis ini menggunakan standar jarak menurut SNI 03-1733-2004 . Hasilnya akan diketahui bahwa luas wilayah pelayanan rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro memiliki 79 persen wilayah yang masih dikategorikan sangat jauh, karena berada pada jarak lebih dari 6.000 m. hasil dari perhitungan lainya dapat dilihat hasil perhitungan yang lebih jelas pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 1. Area pelayanan rumah sakit di Kabupaten Bojonegoro.

No	Kategori	Jarak (m)	Luas wilayah jangkauan pelayanan (Km <sup>2</sup> )	Luas jangkauan dalam persen (%)
1	Dekat	1.500	50,22	2
2	Sedang	3.000	101,63	4
3	Cukup Jauh	4.500	102,36	5
4	Jauh	6.000	231,11	10
5	Sangat Jauh	> 6.000	1821,73	79
Jumlah			2307,06	100

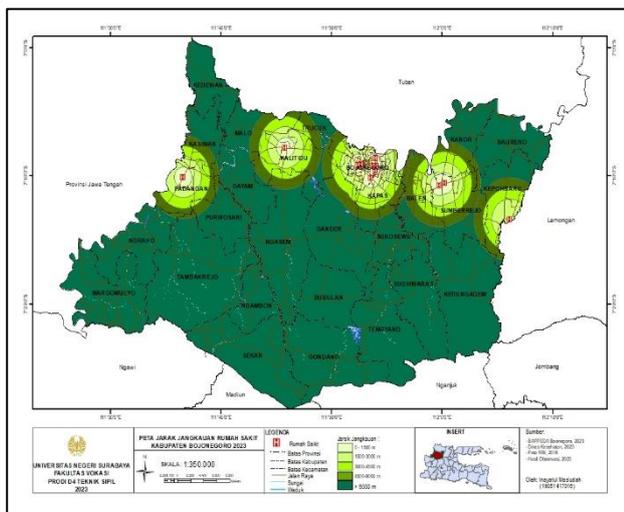


Gambar 5. Diagram Area Pelayanan Rumah Sakit di Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan hasil dari analisis diatas, kategori dekat atau jarak kurang dari 1.500 m memiliki luasan terkecil dengan luas wilayah ±50,22 km<sup>2</sup> atau 2% dari luas wilayah Kabupaten

Bojonegoro, sedangkan kategori sangat jauh dengan jarak lebih dari 6.000 m merupakan area yang paling luas dengan luas wilayah mencapai ±1821,73 km<sup>2</sup> atau 79% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Bojonegoro.

Apabila standar jarak jangkauan dari rumah sakit dianggap sama dengan standar jarak dari puskesmas, maka hanya ada 6% dari luas Kabupaten Bojonegoro yang terjangkau dengan pelayanan rumah sakit. Untuk melihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauan dari rumah sakit, maka dapat dilihat pada peta berikut ini.



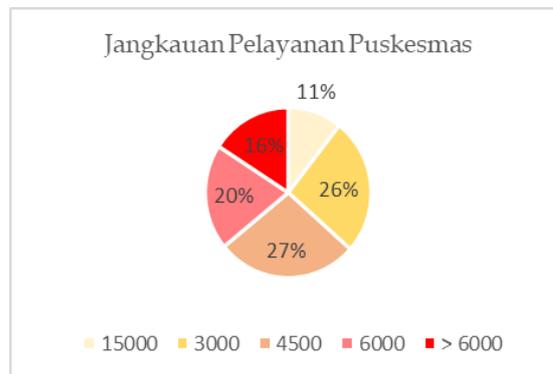
Gambar 6. Peta Area Pelayanan Rumah Sakit di Kabupaten Bojonegoro

- Area pelayanan puskesmas  
Untuk mengetahui jarak jangkauan atau radius pelayanan dari puskesmas dapat digunakanya teknik analisis GIS berupa analisis buffering, analisis ini menggunakan standar jarak menurut SNI 03-1733-2004. Hasilnya, diketahui bahwa 63 persen wilayah di Kabupaten Bojonegoro masih memiliki pelayanan puskesmas yang belum sesuai standar, karena berada pada jarak lebih dari 3.000 m. hasil dari perhitungan lainya dapat Dilihat Hasil Perhitungan Yang Lebih Jelas Pada Tabel Dan Gambar Berikut.

Tabel 2. Area Pelayanan Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro

No	Kategori	Jarak (m)	Luas wilayah jangkauan pelayanan (Km <sup>2</sup> )	Luas jangkauan dalam persen (%)
1	Dekat	1.500	243,35	11
2	Sedang	3.000	599,9	26
3	Cukup Jauh	4.500	635,04	27

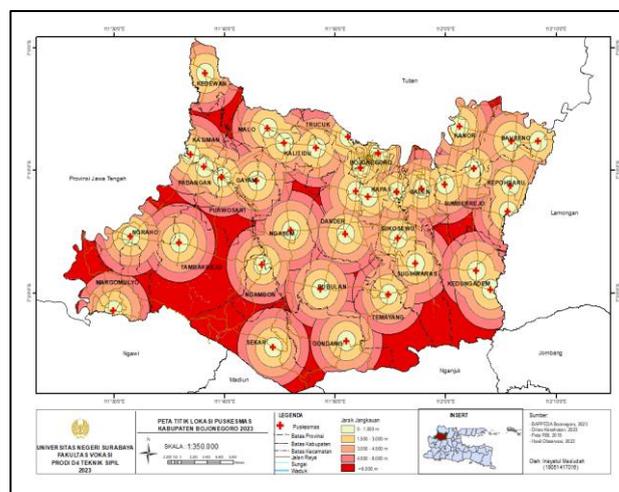
4	Jauh	6.000	462,8	20
5	Sangat Jauh	>6.000	365,97	16
Jumlah			2307,06	100



Gambar 7. Diagram Area Pelayanan Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan hasil dari analisis tersebut, diketahui area pelayanan dari puskesmas dengan kategori dekat atau jarak kurang dari 1.500 m memiliki luasan terkecil dengan luas wilayah mencapai ±243,35 km<sup>2</sup> atau 11% dari luas wilayah Kabupaten Bojonegoro, sedangkan luas wilayah yang paling luas adalah kategori cukup jauh dengan jarak 3000 - 4500 m yang mana memiliki luas wilayah mencapai ±635,04 km<sup>2</sup> atau 27% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 standar radius jangkauan puskesmas adalah 3000 m, sehingga total luas wilayah yang sesuai dengan standar adalah ±843,25 km<sup>2</sup> atau 37% dari luas wilayah Kabupaten Bojonegoro. Untuk melihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauan dari puskesmas, maka dapat dilihat pada peta berikut ini.

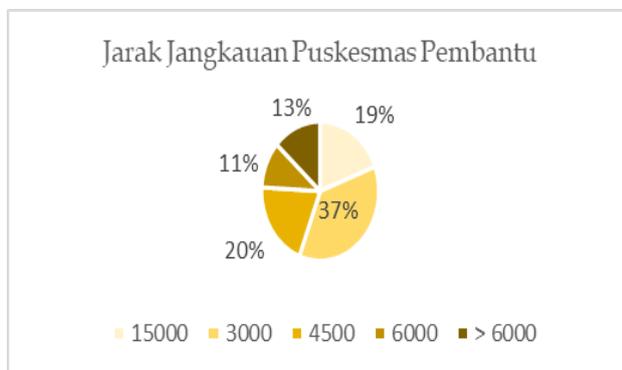


Gambar 8. Peta Area Pelayanan Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro

- Area pelayanan puskesmas pembantu (pustu)  
Dalam mengetahui jarak jangkauan atau area pelayanan dari pustu menggunakan analisis buffering dengan standar jarak sesuai SNI 03-1733-2004. Hasilnya, dapat diketahui bahwa 81 persen dari keseluruhan wilayah Kabupaten Bojonegoro belum memenuhi standar pelayanan dari pustu, karena berada pada jarak lebih dari 1.500 m. hasil dari perhitungan lainnya dapat dilihat hasil perhitungan yang lebih jelas pada tabel berikut.

Tabel 3. Area Pelayanan Puskesmas Pembantu di Kabupaten Bojonegoro

No	Kategori	Jarak (m)	Luas wilayah jangkauan pelayanan (Km <sup>2</sup> )	Luas jangkauan dalam persen (%)
1	Dekat	1.500	444,34	19
2	Sedang	3.000	842,5	37
3	Cukup Jauh	4.500	463,7	20
4	Jauh	6.000	249,73	11
5	Sangat Jauh	>6.000	306,79	13
Jumlah			2307,06	100

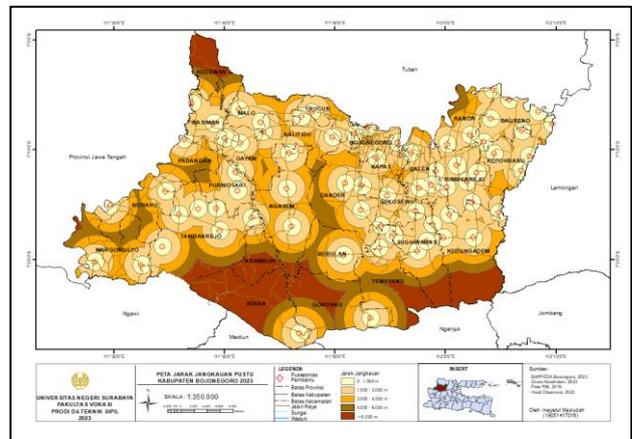


Gambar 9. Diagram Area Pelayanan Puskesmas Pembantu di Kabupaten Bojonegoro

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan, area pelayanan dari puskesmas dengan kategori jauh atau jarak diantara 3.000 - 4.500 m memiliki luasan terkecil dengan luas wilayah mencapai ±249,73km<sup>2</sup> atau 11% dari luas wilayah Kabupaten Bojonegoro, sedangkan kategori sedang dengan jarak 1.500 – 3.000 m dan memiliki luas wilayah mencapai ±842,5 km<sup>2</sup> atau 37% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Bojonegoro memiliki luasan terbesar atau terluas.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 standar radius jangkauan puskesmas adalah 1.500 m, sehingga

total luas wilayah yang sesuai dengan standar adalah ±444,34 km<sup>2</sup> atau 19% dari luas wilayah Kabupaten Bojonegoro. Untuk melihat lebih jelas bagaimana jarak jangkauan dari puskesmas, maka dapat dilihat pada peta berikut ini.



Gambar 10. Peta Area Pelayanan Puskesmas di Kabupaten Bojonegoro

### Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Terhadap Jumlah Penduduk

Berdasarkan SNI 03-1733-2004, fasilitas kesehatan memiliki standar pelayanan minimal pada kapasitas dan jumlah penduduk pendukung. Untuk prasarana kesehatan berupa puskesmas jumlah penduduk pendukungnya adalah 120.000 jiwa dan puskesmas pembantu memiliki jumlah penduduk pendukung sebanyak 30.000 jiwa. Sementara itu, rumah sakit memiliki standar pelayanan kependudukan atau jumlah penduduk pendukung sesuai Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 534/KPTS/M/2001 sebanyak 240.000 jiwa. Untuk itu dalam menghitung kebutuhan fasilitas Kesehatan dapat menggunakan perhitungan dari jumlah total masyarakat dibagi dengan standar tersebut. Berikut adalah tabel jumlah kebutuhan fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. Analisis Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Berdasarkan Jumlah Penduduk di Kabupaten Bojonegoro

No	Fasilitas Kesehatan	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Jumlah Penduduk Bojonegoro (jiwa)	Jumlah faskes eksisting	Jumlah faskes minimal	Keterangan
1	Rumah sakit	240.000	1.350.650	12	6	ok
2	Puskesmas	120.000	1.350.650	36	12	ok
3	Puskesmas pembantu (puatu)	30.000	1.350.650	69	45	ok

Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa jumlah fasilitas kesehatan yang ada di minimum Kabupaten Bojonegoro telah memenuhi standar, karena jumlah fasilitas kesehatan yang telah ada (eksisting) melebihi dari jumlah fasilitas kesehatan minimum berdasarkan jumlah penduduk pendukung dari fasilitas kesehatan tersebut.

### Identifikasi Jumlah Fasilitas Kesehatan Terhadap Kepadatan Penduduk.

Nilai kepadatan penduduk memiliki hubungan dengan jumlah dari bangunan fasilitas kesehatan yang ada. Untuk melihat hubungan dari nilai kepadatan penduduk terhadap jumlah fasilitas Kesehatan yang ada dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Rasio Jumlah Fasilitas Kesehatan Terhadap Jumlah Penduduk Kabupaten Bojonegoro

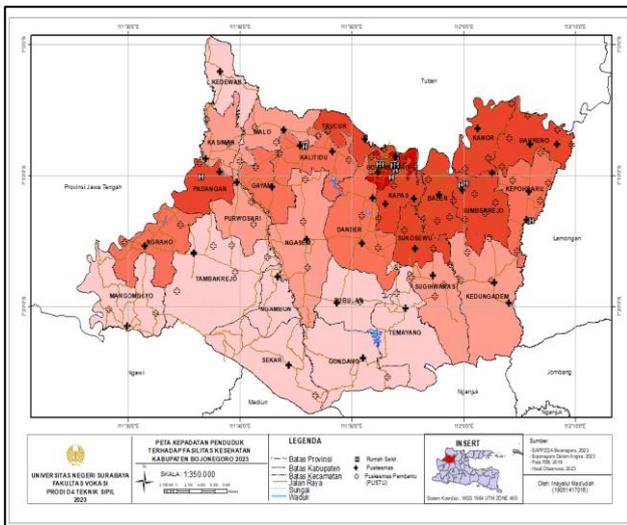
Kecamatan	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Kepadatan Penduduk per km <sup>2</sup>	Jumlah Rs (unit)	Jumlah Puskesmas (unit)	Jumlah Pustu (unit)
1. Margomulyo	139,68	166	-	1	2
2. Ngraho	71,48	670	-	1	3
3. Tambakrejo	209,52	267	-	1	5
4. Ngambon	48,65	243	-	1	-
5. Sekar	130,24	219	-	1	1
6. Bubulan	84,73	185	-	1	1
7. Gondang	107,01	245	-	1	1
8. Temayang	124,67	301	-	1	2
9. Sugihwaras	87,15	545	-	1	4
10. Kedungadem	145,15	582	-	2	4
11. Kepohbaru	79,64	847	1	2	5
12. Baureno	66,37	1260	-	2	5
13. Kanor	59,78	1039	-	1	3
14. Sumberejo	76,58	957	2	2	5
15. Balen	60,52	1130	-	1	3
16. Sukosewu	47,48	932	-	1	2
17. Kapas	46,38	1229	-	2	2
18. Bojonegoro	25,71	3421	7	2	1
19. Trucuk	36,71	1076	-	1	3
20. Dander	118,36	729	-	2	2
21. Ngasem	147,21	422	-	1	3

22. Kalitidu	65,95	784	1	2	3
23. Malo	65,41	492	-	1	3
24. Purwosari	62,32	495	-	1	2
25. Padangan	42	1076	1	1	1
26. Kasiman	51,8	620	-	1	2
27. Kedewan	56,51	240	-	1	-
28. Gayam	50,05	682	-	1	1
Jumlah	2307,06	585,44	12	36	69

Berdasarkan tabel diatas, menginformasikan bahwa luas wilayah dan kepadatan penduduk dapat mempengaruhi jumlah fasilitas kesehatan pada suatu daerah. Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dengan kondisi luas wilayah yang sempit juga mengindikasikan bahwa daerah tersebut memiliki tata guna lahan berupa pemukiman yang lebih besar daripada daerah lainya sehingga membutuhkan jumlah fasilitas Kesehatan yang lebih banyak pula.

Jumlah bangunan rumah sakit terbanyak atau mengelompok pada daerah Kecamatan Bojonegoro. Sedangkan jumlah dari bangunan puskesmas terbanyak dimiliki oleh Kecamatan Kedungadem, Kepohbaru, Baureno, Sumberejo, Kapas, Bojonegoro, Dander, dan Kalitidu , yang masing masing memiliki 2 unit puskesmas. Lalu pada puskesmas pembantu (pustu) paling banyak dimiliki oleh Kecamatan Tambakrejo, Kepohbaru, Baureno, dan Sumberejo dengan masing-masing memiliki 5 unit pustu. Jumlah puskesmas dan pustu di kecamatan-kecamatan ini lebih banyak dari kecamatan yang lain dikarenakan beberapa faktor, yakni dikarenakan wilayah dari kecamatan yang luas daripada daerah lainya, sehingga dibutuhkan jumlah puskesmas lebih agar dapat menjangkau lebih banyak lokasi pemukiman dari wilayah kecamatan tersebut.

Selain itu, faktor jumlah penduduk juga dapat menjadi alasan dibutuhkannya fasilitas puskesmas lebih, hal ini ditujukan agar seluruh penduduk bisa mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih optimal. Untuk mengetahui hubungan dari kepadatan penduduk terhadap jumlah fasilitas kesehatan dan juga jangkauan pelayanannya dapat dilihat dari gambar peta berikut ini.



Gambar 11. Peta hubungan kepadatan penduduk dengan jumlah faskes

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, yaitu untuk mengidentifikasi pola persebaran fasilitas kesehatan dan aksesibilitas pelayanan fasilitas kesehatan berdasarkan area pelayanan dan kepadatan penduduk di Kabupaten Bojonegoro diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kabupaten Bojonegoro memiliki 12 unit bangunan rumah sakit, 36 bangunan puskesmas dan 69 puskesmas pembantu yang tersebar hampir di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro.
2. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Bojonegoro memiliki pola persebaran mengelompok (cluster pattern) pada rumah sakit dan pola acak (random pattern) pada puskesmas dan puskesmas pembantu. pola mengelompok disebabkan karena bangunan/gedung dari rumah sakit yang ada di Kabupaten Bojonegoro terletak secara berdekatan pada wilayah tertentu di Kabupaten Bojonegoro. sedangkan pola acak pada puskesmas dan puskesmas pembantu beberapa puskesmas dan puskesmas pembantu terletak berdekatan namunn beberapa juga terletak secara berjauhan dari gedung puskesmas atau puskesmas pembantu lainnya.
3. Area pelayanan puskesmas seluas 37% dan rumah sakit seluas 6% yang dapat dijangkau dengan jarak kurang dari 3.000 meter. Selain itu, untuk puskesmas

pembantu terdapat sekitar 19% area pelayanan yang dapat dijangkau dengan jarak kurang dari 1.500 m. Sehingga di Kabupaten Bojonegoro terdapat  $\pm 2.155,2$  km<sup>2</sup> wilayah yang belum dijangkau oleh rumah sakit,  $\pm 1.463,81$  km<sup>2</sup> wilayah yang belum dijangkau oleh puskesmas, dan 1.862,72 km<sup>2</sup> wilayah yang belum dijangkau oleh puskesmas pembantu, dari total luas kabupaten Bojonegoro yakni 2.307,06 km<sup>2</sup>

4. Jumlah fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Bojonegoro telah sesuai dengan standar dari jumlah penduduk, hal ini dikarenakan jumlah fasilitas kesehatan yang ada telah lebih dari cukup untuk melayani seluruh masyarakat Bojonegoro.
5. Jumlah fasilitas kesehatan per kecamatan di Kabupaten Bojonegoro berbeda beda. Hal ini dipengaruhi oleh luas wilayah dan kepadatan penduduk serta jumlah penduduk yang ada dalam wilayah kecamatan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Bidarti, A. (2020). *Teori kependudukan*. Penerbit LINDAN Bestari.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. *Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka*.
- Fhitri, Aisya Hayati (2022) *Analisis Pola Persebaran Dan Aksesibilitas Pelayanan Fasilitas Kesehatan Di Kota Tanjungpinang*. Other thesis, Universitas Islam Riau.
- Kemendes RI, 2019, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*.
- Keputusan Menteri Perumahan dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Perumahan dan Pekerjaan Umum.
- Laksono, Agung Dwi (2016). *Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Daerah Istimewa Yogyakarta: PT Kanisius.
- Nurdianna, F. (2017). Pelaksanaan Promosi Kesehatan Di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. *Jurnal Promkes*, 5(2), 217-231.
- SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.