

Strategi Penyediaan Sarana Kesehatan Guna Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah

The Strategies for Providing Healthcare Facilities to Enhance Healthcare Services in Lampung Tengah Regency

Ridho Ari Yosta¹, Adinda Sekar Tanjung², Pradono³

¹Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan, Indonesia

²Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan, Indonesia

³Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan, Indonesia

*E-mail Korespondensi: ridho.119220167@student.itera.ac.id

Artikel Masuk : 15 September 2023

Artikel Diterima : 27 Oktober 2023

Tersedia Online : 31 Oktober 2023

Abstrak. Penyediaan sarana dalam suatu wilayah memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan mendukung aktivitas di wilayah tersebut. Ketersediaan sarana di suatu wilayah dapat memengaruhi dampak terhadap kegiatan sosial dan kualitas hidup masyarakat di wilayah tersebut. Sarana memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia. Salah satu bentuk fasilitas yang memiliki peran penting dalam suatu wilayah adalah sarana kesehatan, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas penduduk. Kabupaten Lampung Tengah, merupakan kabupaten yang memiliki wilayah paling luas di Provinsi Lampung dengan luas wilayah 4.545,50 Km², sehingga memerlukan perhatian khusus terkait penyediaan sarana kesehatan. Berdasarkan dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Tengah tahun 2011 – 2031 menggariskan upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan sarana pendukung pengembangan pendidikan secara merata dan sesuai skala pelayanan. Wilayah yang luas menjadi tantangan dalam optimalisasi pelayanan kesehatan dan penyediaan sarana. Kematian ibu, tingkat gizi rendah, dan rendahnya angka kesembuhan COVID-19 menjadi isu kesehatan yang harus diatasi. Kabupaten ini memiliki 39 puskesmas dan 9 rumah sakit, tetapi perlu perhatian lebih terkait distribusi sarana kesehatan agar pelayanan merata. Penelitian diperlukan untuk memenuhi strategi dan kebijakan serta mengatasi masalah kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif kuantitatif untuk menganalisis strategi penyediaan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan strategi penyediaan sarana kesehatan guna meningkatkan pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah sebagai pusat penyelenggaraan berbagai upaya kesehatan, dan upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam mencapai kesehatan optimal. Pada penelitian ini dapat diidentifikasi strategi-strategi untuk penyediaan sarana kesehatan seperti peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan peningkatan jenis pelayanan kesehatan, peningkatan jangkauan pelayanan sarana kesehatan, penambahan jumlah sarana kesehatan rumah sakit di daerah yang belum terjangkau sarana rumah sakit, dan memperkuat koordinasi antara pemerintah dan pihak swasta untuk mempermudah proses penyediaan sarana kesehatan.

Kata kunci: sarana kesehatan, penyediaan sarana kesehatan, peningkatan pelayanan kesehatan.

Abstract. The provision of facilities within a region aims to meet needs and support activities in that area. The availability of facilities in an area can impact social activities and the quality of life of the local community. Facilities play a crucial role in improving human quality of life and well-being. One significant type of facility in a region is healthcare facilities, which are aimed at enhancing the quality of life and productivity of the population. Kabupaten Lampung Tengah, the district with the largest area in Lampung Province covering 4,545.50 square kilometers, requires special attention concerning healthcare facility provision. According to the Spatial Planning Document for Kabupaten Lampung Tengah for the years 2011–2031, efforts are outlined to enhance healthcare service quality and develop supportive facilities for education evenly and according to



service scale. The vast area poses challenges in optimizing healthcare services and facility provision. Issues like maternal mortality, low nutritional levels, and low COVID-19 recovery rates need addressing. The district has 39 community health centers (puskesmas) and 9 hospitals, yet a more balanced distribution of healthcare facilities is required. Research is needed to fulfill strategies and policies and address health challenges in Kabupaten Lampung Tengah. This research employs a deductive quantitative approach to analyze the strategy of healthcare facility provision in the district. The strategy aims to enhance healthcare services in Kabupaten Lampung Tengah as a hub for various health interventions, aiming to raise awareness and capacity among the community for optimal health attainment. The research identifies strategies for healthcare facility provision, including improving service quality and diversifying healthcare services, expanding the reach of healthcare facilities, increasing the number of hospitals in underserved areas, and strengthening coordination between government and private entities to facilitate healthcare facility provision.

Keywords: Health facilities, provision of health facilities, and improvement of health services.

Pendahuluan

Penyediaan sarana di suatu wilayah memiliki tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan dan mendukung kegiatan yang berlangsung di wilayah tersebut. Ketersediaan sarana dapat memengaruhi kegiatan sosial dan kualitas hidup penduduk setempat. Menurut Atmaja (2015), sarana memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia, dan juga berdampak pada produktivitas tenaga kerja di wilayah tersebut. Oleh karena itu, penyediaan sarana harus didasarkan pada skala prioritas yang telah disesuaikan dengan kebutuhan wilayah tersebut. Hal ini bertujuan agar sarana yang disediakan dapat berfungsi dengan optimal dan sesuai sasaran, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat (Sanjaya, 2008). Salah satu bentuk sarana yang sangat penting bagi suatu wilayah adalah sarana kesehatan. Sarana kesehatan berperan sebagai pusat pelaksanaan berbagai upaya kesehatan, dan tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam mencapai kondisi kesehatan yang optimal (Aghinia, 2018). Ketersediaan sarana kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas dan kualitas hidup penduduk di wilayah tersebut. Selain itu, pentingnya sarana kesehatan juga didasarkan pada prinsip bahwa setiap individu memiliki hak untuk menerima pelayanan kesehatan. Hal ini telah diatur dalam Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009, yang menegaskan bahwa semua orang berhak mendapatkan pelayanan kesehatan yang aman, berkualitas, dan dapat dijangkau. Oleh karena itu, penyediaan sarana kesehatan tidak hanya berdampak pada kualitas hidup masyarakat, tetapi juga merupakan hak dasar setiap individu untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang layak.

Kabupaten Lampung Tengah adalah salah satu kabupaten di Provinsi Lampung yang memerlukan perhatian khusus terkait penyediaan sarana kesehatan. Kabupaten ini memiliki luas wilayah administrasi yang sangat besar, mencapai 4.545,50 km². Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2011-2031, terdapat kebijakan dan strategi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan serta persiapan sarana dan prasarana pendukung pengembangan pendidikan dan pelayanan kesehatan secara merata sesuai dengan skala pelayanan kegiatan. Hal ini menjadi alasan mengapa Kabupaten Lampung Tengah perlu mendapatkan perhatian lebih terkait penyediaan sarana kesehatan. Selain luas wilayahnya, faktor lain yang perlu diperhitungkan adalah sebaran dan jangkauan pelayanan kesehatan. Wilayah yang luas dapat mempersulit optimalisasi pelayanan kesehatan dan proses penyediaan sarana kesehatan. Kebutuhan, sebaran, dan jangkauan pelayanan adalah faktor penting dalam penyediaan sarana kesehatan, dan hal ini berkaitan dengan kondisi geografis yang luas dari Kabupaten Lampung Tengah.

Kabupaten Lampung Tengah juga menghadapi berbagai masalah kesehatan, seperti jumlah kematian ibu hamil yang tinggi, tingkat prevalensi gizi kurang dan gizi buruk yang signifikan, serta tingkat kesembuhan yang rendah selama pandemi COVID-19. Menurut Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2021, Kabupaten Lampung Tengah memiliki jumlah kematian ibu hamil yang tertinggi dengan 38 kasus per tahun, tingkat gizi kurang dan gizi buruk tertinggi di Provinsi Lampung dengan persentase 8,4%, dan kasus COVID-19 tertinggi dengan tingkat kesembuhan yang rendah. Meskipun Kabupaten Lampung Tengah memiliki 39 unit puskesmas dan 9 unit rumah sakit, perlu diperhatikan kembali pendistribusian sarana kesehatan ini agar dapat melayani seluruh wilayah Kabupaten Lampung Tengah dengan baik. Dari situ, dapat disimpulkan bahwa diperlukan upaya peningkatan pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah untuk memenuhi strategi dan kebijakan yang telah ditetapkan dan mengatasi masalah kesehatan yang ada di wilayah tersebut. Untuk mencapai tujuan dari merumuskan strategi penyediaan sarana kesehatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah maka perlu dilakukan:

1. Menganalisis kebutuhan pelayanan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah.
2. Menganalisis sebaran dan jangkauan pelayanan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah.
3. Merumuskan strategi penyediaan sarana kesehatan sebagai upaya peningkatan pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah.

Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini (tabel 1) sebagai berikut:

Tabel 1. Variabel Penelitian

NO.	SASARAN	VARIABEL	SUB-VARIABEL	SUMBER	VERIFIKASI	KETERANGAN
1	Menganalisis jumlah ketersediaan dan kebutuhan sarana kesehatan	Proyeksi Penduduk	Jumlah Penduduk	Muh. Yohan S. Mamonto (2022) Ir. Reny Savitri (2022) Ir. Sutaryo, M.Si (2020)	Diambil	Sesuai dengan sasaran 1 penelitian yaitu menganalisis jumlah ketersediaan berdasarkan jumlah penduduk
		Kebutuhan Sarana	Jumlah ketersediaan	Ir. Reny Savitri Muh. Yohan S. Mamonto (2022) Baiq Susdiana Fibrianti (2022)	Diambil	Untuk mengetahui apakah jumlah sarana eksisting sudah sesuai dengan kebutuhan
			Ketetapan dari standar yang berlaku	SNI 03 – 173 – 2004 Peraturan Pemerintah No. 02 Tahun 2018	Diambil	Sebagai acuan kemampuan sarana kesehatan untuk melayani masyarakat
2	Menganalisis sebaran dan jangkauan pelayanan sarana kesehatan	Pola Persebaran Sarana Kesehatan	Titik sarana kesehatan	Qonita Aghnia Putri Aprella (2018) Tri Aristi Saputri (2021)	Diambil	Untuk mengetahui persebaran sarana kesehatan yang ada
		Radius Jangkauan Pelayanan	Jarak antar sarana kesehatan terdekat	Kevin Ewaldo (2022) Winardi (2002)	Diambil	Mengetahui jarak dan jangkauan pelayanan dari sarana kesehatan
		Aksesibilitas Sarana Kesehatan	Kemudahan mengakses sarana kesehatan meliputi kemudahan mendapatkan program kesehatan	Winardi (2002) Lumban Gaol. E. N (2019)	Tidak diambil	Tidak sesuai dengan sasaran penelitian dikarenakan penelitian tidak berfokus kepada kemudahan program kesehatan dan untuk kemudahan akses secara fisik sudah dibahas dalam indikator jarak antar sarana kesehatan terdekat

NO.	SASARAN	VARIABEL	SUB-VARIABEL	SUMBER	VERIFIKASI	KETERANGAN
3	Mengidentifikasi strategi penyediaan sarana kesehatan	Kebutuhan dan Ketersediaan Sarana Kesehatan	. Luas wilayah . Jumlah penduduk . Jumlah ketersediaan sarana kesehatan . Ketetapan Standar yang berlaku . Presepsi masyarakat	Muh. Yohan S. Mamonto (2022) Ir. Reny Savitri (2022) Ir. Sutaryo, M.Si (2020) SNI 03 – 173 – 2004 Qonita Aghnia Putri Aprella (2018) Kevin Ewaldo (2022)	Diambil	Sebagai input data sasaran 1 dan sasaran 2 untuk menentukan strategi penyediaan sarana kesehatan

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Penelitian terdahulu ini memfokuskan pada pemahaman perbedaan dan kesamaan dalam wilayah studi antara peneliti dan studi sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menghindari duplikasi analisis terhadap aspek yang serupa, sehingga dapat diidentifikasi aspek-aspek yang membedakan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya, seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	METODOLOGI	FOKUS	LOKASI
1.	Ir. Reny Savitri, MT, dan Ahmad Syukur, ST.	Analisis Ketersediaan Pelayanan Kesehatan Dalam Menghadapi Pandemi COVID -19 di Kota Bekasi	Dalam analisis, metode yang digunakan meliputi Uji Normalitas untuk mengukur korelasi antara struktur dan pola ruang dengan jumlah kasus virus covid-19 di Kota Bekasi, serta Analisis Rasio Rumah Sakit terhadap Jumlah Pasien untuk menilai ketersediaan fasilitas rumah sakit di Kota Bekasi.	Pada penelitian ini, dilakukan identifikasi terkait pemetaan penyebaran virus COVID-19 di wilayah Kota Bekasi. Selanjutnya, juga diidentifikasi ketersediaan fasilitas kesehatan, khususnya rumah sakit, di setiap kecamatan di Kota Bekasi guna mengantisipasi dampak virus COVID-19. Analisis juga dilakukan untuk mengevaluasi korelasi antara struktur dan pola ruang yang ada di Kota Bekasi.	Kota Bekasi
2.	Kevin Ewaldo, Gitta Vania Naulibasa	Analisis Penyebaran dan Radius Jangkauan Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Way Kanan Berbasis Sistem Informasi Geografis	Analisis spasial dengan metode <i>buffer</i> .	Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan analisis berbasis sistem informasi geografis untuk mengidentifikasi distribusi fasilitas kesehatan dan mengukur jangkauan wilayah layanannya terhadap pola pemukiman penduduk di	Kabupaten Way Kanan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	METODOLOGI	FOKUS	LOKASI
				wilayah Kabupaten Way Kanan.	
3.	Ir. Sutaryo, M.Si., Aditya Satria Nugroho	Analisis Sebaran Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Guna Meningkatkan Pelayanan Kesehatan di Kota Depok Jawa Barat	Metode analisis spasial atas standar SNI untuk menilai ketersediaan dan sebaran lokasi fasilitas kesehatan. Jenis penelitian deskriptif yang bersifat observasi.	Ketersediaan dan sebaran lokasi pelayanan fasilitas kesehatan serta penilaian kinerja pelayanan.	Kota Depok
4.	Lumban Gaol. E.N, Fatimah., dan Sugihartoyo	Kajian Penyediaan Sarana Kesehatan di Kabupaten Asmat	Metode spasial yang diterapkan bertujuan untuk melakukan analisis terhadap lokasi fasilitas kesehatan yang relevan, diikuti oleh penerapan metode deskriptif untuk menguraikan hasil dari analisis spasial. Pendekatan ini bertujuan untuk mengkaji kompatibilitas pelayanan fasilitas kesehatan dengan regulasi yang berlaku, serta melihat sejauh mana cakupan pelayanan yang diberikan oleh fasilitas kesehatan tersebut.	Penelitian ini difokuskan pada evaluasi penyediaan dan penyelenggaraan fasilitas kesehatan berdasarkan upaya pemerintah dalam mendukung kesejahteraan masyarakat serta aksesibilitas yang diberikan kepada warga yang membutuhkan pelayanan kesehatan.	Kabupaten Asmat
5.	Baiq Susdiana, Muammar Khadafi, Erna Wijayanti	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan di Perumnas Tanjung Karang Permai	Kajian analisa sesuai SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan kawasan perumahan kota. Analisis bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat ketersediaan.	Tingkat kebutuhan fasilitas kesehatan berdasar standar SNI 03-1733-2004 dan persepsi masyarakat.	Kawasan Perumnas Tanjung Karang Permai, Mataram.

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Metode Penelitian

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung (Gambar 1).

Sasaran 3 : Merumuskan Strategi Penyediaan Sarana Kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah

Sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Kesehatan Pada analisis ketiga dilakukan teknik analisis deskriptif dengan metode analisis swot IFAS dan EFAS. Metode analisis ini menggabungkan masing – masing poin strength, weakness, oportunities,threats dari hasil analisis sasaran 1 dan sasaran 2 yang selanjutnya dilakukan pembobotan masing masing poin dengan metode IFAS dan EFAS (Kosidin, Adi Wibowo, 2022). Metode analisis ini akan menghasilkan strategi apa yang bisa digunakan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Kebutuhan Sarana Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Sarana Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah

NO.	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)	JUMLAH SARANA KESEHATAN PUSKESMAS	STANDAR PELAYANAN PUSKESMAS (JIWA) SNI 03-1733-2004	KEMAMPUAN PELAYANAN (STANDAR X JUMLAH PUSKESMAS) (JIWA)	PERSENTASE PENDUDUK TERLAYANI (%)	KRITERIA PEMENUHAN KEBUTUHAN
1	Padang Ratu	63.461	2	120.000	240.000	100%	Sudah Memenuhi
2	Selagai Lingga	40.431	1	120.000	120.000	100%	
3	Pubian	54.494	2	120.000	240.000	100%	
4	Anak Tuha	48.599	2	120.000	240.000	100%	
5	Anak Ratu Aji	20.164	1	120.000	120.000	100%	
6	Kalirejo	77.798	2	120.000	240.000	100%	
7	Sendang Agung	46.543	1	120.000	120.000	100%	
8	Bangun Rejo	71.077	2	120.000	240.000	100%	
9	Gunung Sugih	78.957	2	120.000	240.000	100%	
10	Bekri	31.743	1	120.000	120.000	100%	
11	Bumi Ratu Nuban	35.955	1	120.000	120.000	100%	
12	Trimurjo	59.266	2	120.000	240.000	100%	
13	Punggur	42.568	1	120.000	120.000	100%	
14	Kota Gajah	37.504	2	120.000	240.000	100%	
15	Seputih Raman	54.672	2	120.000	240.000	100%	
16	Terbanggi Besar	131.019	2	120.000	240.000	100%	
17	Seputih Agung	58.162	1	120.000	120.000	100%	
18	Way Pengubuan	48.671	1	120.000	120.000	100%	
19	Terusan Nunyai	59.549	1	120.000	120.000	100%	
20	Seputih Mataram	56.621	1	120.000	120.000	100%	
21	Bandar Mataram	85.627	2	120.000	240.000	100%	
22	Seputih Banyak	54.088	1	120.000	120.000	100%	
23	Way Seputih	20.991	1	120.000	120.000	100%	
24	Rumbia	41.796	1	120.000	120.000	100%	
25	Bumi Nabung	38.565	1	120.000	120.000	100%	
26	Putra Rumbia	22.830	1	120.000	120.000	100%	
27	Seputih Surabaya	54.237	1	120.000	120.000	100%	
28	Bandar	42.007	1	120.000	120.000	100%	

NO.	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)	JUMLAH SARANA KESEHATAN PUSKESMAS	STANDAR PELAYANAN PUSKESMAS (JIWA) SNI 03-1733-2004	KEMAMPUAN PELAYANAN (STANDAR X JUMLAH PUSKESMAS) (JIWA)	PERSENTASE PENDUDUK TERLAYANI (%)	KRITERIA PEMENUHAN KEBUTUHAN
	Surabaya						

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Berdasarkan hasil analisis tersebut (Tabel 2) menjelaskan bahwa kebutuhan dari sarana kesehatan puskesmas yang ada di tiap-tiap kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah sudah memenuhi kebutuhan berdasarkan standar yang digunakan yaitu SNI 03-1733-2004 dengan kriteria pemenuhan kebutuhan yaitu sudah memenuhi kebutuhan di tiap kecamatannya. Maka jumlah ketersediaan dan kebutuhan sarana kesehatan puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah dapat dinyatakan sudah memenuhi kebutuhan jika mengacu kepada SNI 03-1733-2004. Ketersediaan sarana kesehatan puskesmas ini merupakan hal yang penting untuk dipenuhi di tiap kecamatan yang ada mengingat puskesmas merupakan sarana kesehatan tingkat pertama atau primer yang menjadi sarana kesehatan puskesmas ini menjadi salah satu sarana kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat.

Analisis Kebutuhan Sarana Kesehatan Rumah Sakit di Kabupaten Lampung Tengah

Berdasarkan data yang bersumber dari BPS Kabupaten Lampung Tengah menyatakan bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Tengah berjumlah 1.477.395 jiwa. Pada analisis ketersediaan dan kebutuhan sarana kesehatan rumah sakit ini akan menggunakan acuan berupa standar SNI 03-1733-2004 mengenai standar pelayanan minimal sarana kesehatan rumah sakit. Berdasarkan SNI 03-1733-2004 menentukan bahwa standar pelayanan minimal suatu rumah sakit adalah 120.000 jiwa. Untuk melakukan analisis ketersediaan dan kebutuhan sarana kesehatan ini akan menggunakan rumus sebagai berikut:

- Jumlah penduduk
- Standar pelayanan minimal sarana kesehatan rumah sakit (120.000 jiwa)
- Jumlah sarana kesehatan rumah sakit eksisting
- Jumlah kebutuhan sarana kesehatan berdasarkan standar pelayanan minimal

Berdasarkan rumus tersebut akan dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$$= \frac{\text{Jumlah Kebutuhan Sarana Kesehatan SNI 03 – 1733 – 2004}}{\text{Standar Pelayanan Rumah Sakit Berdasarkan SNI 03 – 1733 – 2004}} \quad (1)$$

$$= \frac{1477395}{120.000 \text{ jiwa}}$$

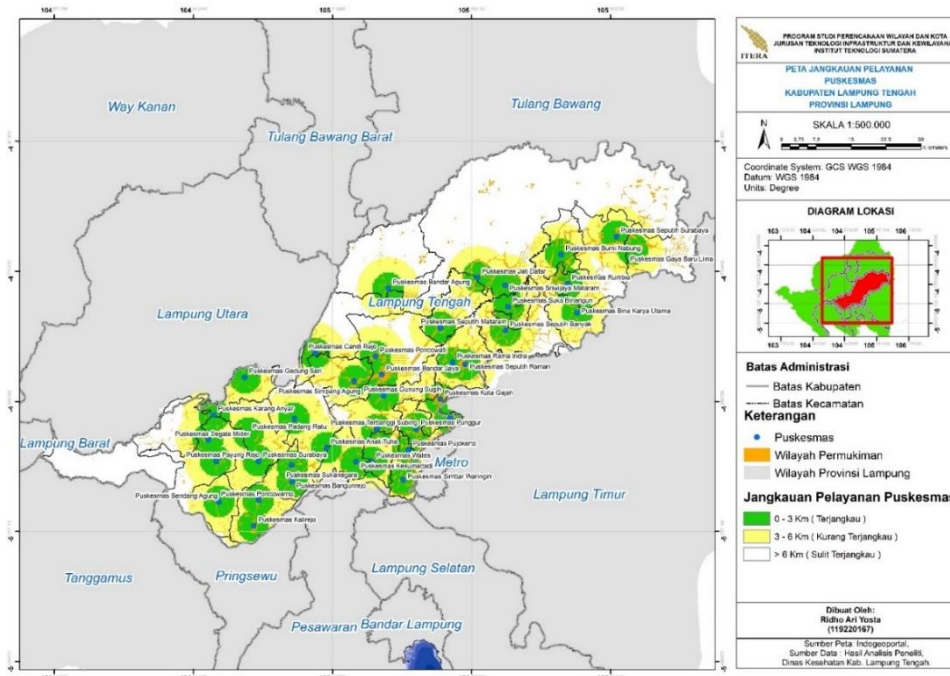
Tabel 3. Rumus Kebutuhan Sarana Kesehatan Berdasarkan SNI

Rumus :	(Jumlah Penduduk) : (Standar SNI)
:	1477395 / 120000
:	12 unit

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Berdasarkan tabel 3, rumah sakit yang ada di Kabupaten Lampung Tengah dinyatakan kurang memenuhi kebutuhan ideal dengan jumlah sarana rumah sakit yang kurang sebesar 3 unit rumah sakit. Analisis yang sudah dilakukan tersebut dilakukan berdasarkan jumlah kebutuhan ideal berdasarkan standar SNI 03-1733-2004 dan jumlah penduduk. Selanjutnya diperlukan analisis sebaran dan jangkauan pelayanan dari kedua sarana kesehatan tersebut untuk mengetahui apakah sebaran dan jangkauan pelayanan dari sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah sudah merata dan mampu menjangkau seluruh wilayah administrasi Kabupaten Lampung Tengah. Untuk analisis sebaran dan jangkauan pelayanan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah akan di bahas pada subab selanjutnya.

Analisis Sebaran dan Jangkauan Pelayanan Sarana Kesehatan Puskesmas



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Gambar 2. Peta Jangkauan Pelayanan Puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah

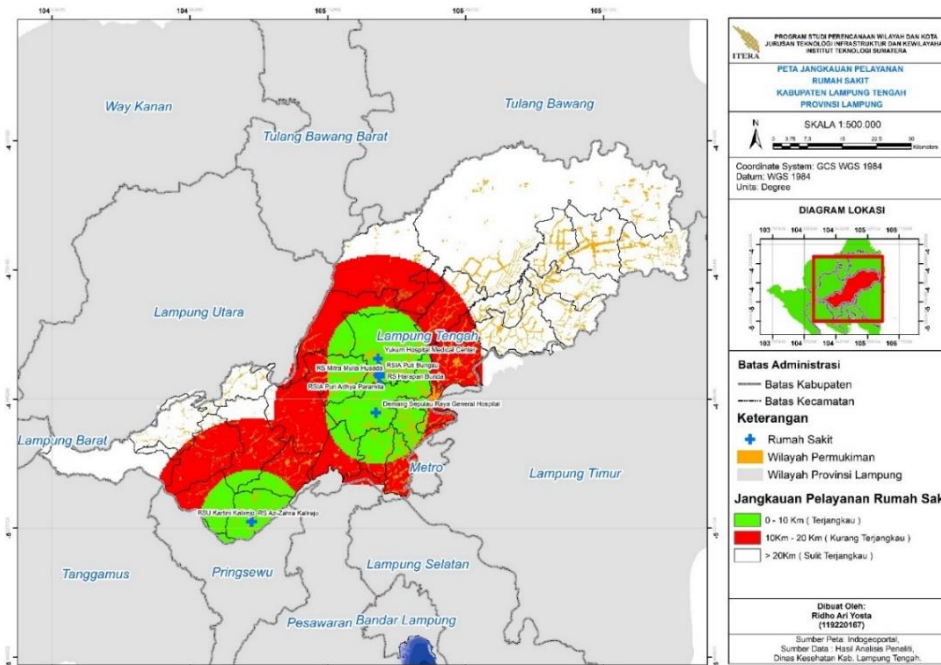
Berdasarkan hasil analisis dengan metode tersebut (Gambar 2) dihasilkan bahwa jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah masih belum menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Lampung Tengah. Dalam hal ini juga dilakukan wawancara kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah mengenai sarana kesehatan puskesmas yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Ibu Rini Hidayati S.Ag. selaku kepala bidang sumber daya kesehatan menuturkan

"Untuk sarana kesehatan puskesmas yang ada di Kabupaten Lampung Tengah ini sebarannya menurut kami sudah cukup untuk melayani masyarakat dengan jumlah 39 puskesmas di 28 kecamatan tersebut sehingga ada 1 kecamatan yang memiliki 2 sarana kesehatan puskesmas dan sudah memenuhi pelayanan minimal yaitu 1 kecamatan dengan 1 sarana kesehatan puskesmas".

Dari representasi peta tersebut terutama pada bagian utara Kabupaten Lampung Tengah masih ada wilayah yang belum terjangkau oleh sarana kesehatan. Namun dari hasil pengidentifikasian wilayah tersebut merupakan wilayah milik perusahaan. Pada wilayah tersebut terdapat lingkungan perumahan yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yaitu perusahaan Sugar Group, sehingga pada wilayah permukiman tersebut sudah memiliki sarana kesehatan tersendiri untuk melayani para pekerja yang tinggal di wilayah permukiman pekerja tersebut.

Sehingga dapat disimpulkan meskipun secara standar memang belum memenuhi seluruh wilayah administrasi namun secara pola persebaran dan jangkauan pelayanan eksisting, sarana kesehatan puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah sudah melayani sebagian besar wilayah permukiman di Kabupaten Lampung Tengah.

Analisis Sebaran dan Jangkauan Pelayanan Sarana Kesehatan Rumah Sakit



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Gambar 3. Peta Jangkauan Pelayanan Rumah Sakit di Kabupaten Lampung Tengah

Berdasarkan hasil analisis tersebut (Gambar 3) dilakukan pengklasifikasian jangkauan pelayanan sarana kesehatan rumah sakit dengan 3 klasifikasi yaitu mudah terjangkau, kurang terjangkau dan tidak terjangkau. Untuk klasifikasi mudah terjangkau dengan jarak jangkauan pelayanan yaitu 10 Km, kemudian kurang terjangkau dengan jarak jangkauan pelayanan 10 – 20 Km, dan tidak terjangkau dengan jarak jangkauan pelayanan >20 Km. Sebaran sarana kesehatan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah berfokus di daerah kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak yaitu Kecamatan Terbanggi Besar dan Gunung Sugih. Selanjutnya untuk Kecamatan Kalirejo dengan penduduk terpadat ke 3 memiliki 1 sarana kesehatan rumah sakit sendiri. Dapat disimpulkan untuk penyediaan dan sebaran sarana kesehatan rumah sakit di Kabupaten Lampung Tengah berfokus kepada 3 kecamatan dengan jumlah penduduk tertinggi di Kabupaten Lampung Tengah.

Merumuskan Strategi Penyediaan Sarana Kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah untuk Meningkatkan Pelayanan Sarana Kesehatan

Berdasarkan hasil analisis sasaran 1 dan sasaran 2 yang telah dilakukan maka dapat diketahui bagaimana ketersediaan, kebutuhan, sebaran dan jangkauan pelayanan sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Dari hasil analisis tersebut ditemukan faktor – faktor apa saja yang menjadi pengaruh terhadap pelayanan sarana kesehatan yang ada. Hasil analisis dan wawancara yang telah dilakukan tersebut akan menjadi acuan dalam penyusunan strategi penyediaan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan. Dalam proses perumusan strategi penyediaan ini memperhatikan faktor yang ada seperti faktor internal (IFAS) yang mempengaruhi strategi penyediaan sarana kesehatan ataupun faktor eksternal (EFAS). (Kusbandono, 2019) Penyusunan strategi penyediaan sarana kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ini dilakukan menggunakan metode analisis SWOT dengan mempertimbangkan faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS). Menurut Rangkuti (2015), metode analisis SWOT ini akan menghasilkan beberapa strategi yang dapat diterapkan yang berlandaskan pada situasi atau kondisi dari penyediaan yang ada, seperti pada tabel 4.

Tabel. 4 Poin-poin SWOT

NO.	STRENGTH	WEAKNESS	OPPORTUNITIES	THREATS
1	Jumlah sarana kebutuhan puskesmas sudah memadai dengan jumlah 39 puskesmas	Sarana kesehatan rumah sakit yang ada hanya tersedia	Pemerintah Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah memiliki skala prioritas yaitu	Luas wilayah administrasi Kabupaten Lampung Tengah yang luas

NO.	STRENGTH	WEAKNESS	OPPORTUNITIES	THREATS
	yang ada di 28 kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah	pada wilayah pusat	melakukan perbaikan terhadap 7 puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah	sehingga menyulitkan untuk kemudahan menjangkau sarana kesehatan
2	Jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas sudah menjangkau sebagian besar wilayah permukiman di Kabupaten Lampung Tengah	Jangkauan pelayanan sarana kesehatan rumah sakit masih kurang untuk menjangkau wilayah lain	Sarana kesehatan rumah sakit tersedia pada wilayah dengan jumlah penduduk tertinggi yaitu pada Kecamatan Gunung Sugih, Terbanggi Besar, dan Kalirejo	Kurangnya dana APBD untuk memenuhi peningkatan kualitas sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah
3	Pemerintah membuka kesempatan kepada pihak swasta jika ingin melakukan pembangunan rumah sakit di Kabupaten Lampung Tengah asalkan sesuai dengan standar yang ada	Jumlah sarana rumah sakit yang masih kurang jika mengacu kepada SNI 003-1733-2004	Masyarakat merasa cukup dengan ketersediaan sarana kesehatan puskesmas yang ada	Kurangnya tenaga ahli di bidang kesehatan sehingga pelayanan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah sulit untuk dijangkau

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Analisis IFAS dan EFAS

Pada bagian analisis ini bertujuan untuk merumuskan strategis yang akan digunakan dari hasil pengelompokan poin – poin SWOT yang telah dilakukan. Setelah melakukan pengelompokan dari masing – masing poin SWOT maka akan dilakukan analisis dari masing – masing poin tersebut dengan mempertimbangkan faktor internal dan eksternal. Terdapat dua jenis faktor dalam analisis ini yaitu faktor IFAS (*Internal Factor Analysis Strategy*) dan EFAS (*Exsternal Factor Analysis Strategy*). Pada tahap ini akan dilakukan pembobotan dari masing – masing faktor tersebut. Pada tabel berikut (Tabel 5 dan Tabel 6) akan menjelaskan hasil dari pembobotan dan rating dari masing-masing faktor.

Tabel 5. Matriks IFAS Faktor Internal

FAKTOR INTERNAL (STRENGTH & WEAKNESS)				
STRENGTH				
Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor
Jumlah sarana kesehatan puskesmas sudah memadai dengan jumlah 39 puskesmas yang ada di 28 kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah	3	0,18	3	0,53
Jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas sudah menjangkau sebagian besar wilayah permukiman di Kabupaten Lampung Tengah	3	0,18	4	0,71
Pemerintah membuka kesempatan kepada pihak swasta jika ingin melakukan pembangunan rumah sakit di Kabupaten Lampung Tengah asalkan sesuai dengan standar yang ada	3	0,18	4	0,71
Sub Total		0,53	11	1,94
WEAKNESS				
Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor
Sarana kesehatan rumah sakit yang ada hanya tersedia pada wilayah pusat	3	0,18	4	0,71
Jangkauan pelayanan sarana kesehatan rumah sakit masih kurang untuk menjangkau wilayah lain	3	0,18	4	0,71
Jumlah sarana rumah sakit yang masih kurang jika mengacu kepada SNI 003-1733-2004	2	0,12	3	0,35
Sub Total		0,47	11	1,76
Total	17	1	22	3,71

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Tabel 6. Matriks EFAS Faktor Eksternal

FAKTOR EKSTERNAL (OPPORTUNITIES & THREATS)				
OPPORTUNITIES				
Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor

FAKTOR EKSTERNAL (OPPORTUNITIES & THREATS)				
Pemerintah Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah memiliki skala prioritas yaitu melakukan perbaikan terhadap 7 puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah	3	0,18	3	0,53
Sarana kesehatan rumah sakit tersedia pada wilayah dengan jumlah penduduk tertinggi yaitu pada Kecamatan Gunung Sugih, Terbanggi Besar, dan Kalirejo	2,5	0,15	3	0,44
Masyarakat merasa cukup dengan ketersediaan sarana kesehatan puskesmas yang ada	3	0,18	3	0,53
Sub Total	8,5	0,50	9	1,50
THREATS				
Faktor Strategis	Tingkat Signifikan	Bobot	Rating	Skor
Luas wilayah administrasi Kabupaten Lampung Tengah yang luas sehingga menyulitkan untuk kemudahan menjangkau sarana kesehatan	3	0,18	5	0,88
Kurangnya dana APBD untuk memenuhi peningkatan kualitas sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah	3	0,18	3	0,53
Kurangnya tenaga ahli di bidang kesehatan sehingga pelayanan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah sulit untuk dijangkau	2,5	0,15	3	0,44
Sub Total	8,5	0,50	11	1,41
Total	17	1,00		2,91

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Berdasarkan pembobotan dan rating pada faktor yang pertama yaitu faktor internal, didapatkan hasil nilai dari strength adalah sebesar 1,94 dan weakness 1,76. Dari hasil tersebut dilakukan perhitungan lanjutan untuk mendapatkan berapa nilai koordinat dari faktor internal tersebut dengan menggunakan rumus:

$$\text{Koordinat Faktor Internal} = \text{Nilai S} - \text{Nilai W} \quad (2)$$

Sehingga didapati hasilnya yaitu sebagai berikut

$$\text{Koordinat Faktor Internal} = \text{Nilai S} - \text{Nilai W}$$

$$\text{Koordinat Faktor Internal} = 1,94 - 1,76 = 0,18$$

$$\text{Koordinat Faktor Internal} = 0,18$$

Berdasarkan perhitungan tersebut ditemukan bahwa titik koordinat dari faktor internal atau IFAS adalah 0,18. Setelah mengetahui titik koordinat dari faktor internal atau IFAS maka dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap berapa nilai koordinat dari faktor eksternal atau EFAS. Berdasarkan tabel yang sudah dijabarkan didapatkan bahwa nilai dari opportunities adalah sebesar 1,5 dan threats sebesar 1,41. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengetahui titik koordinat faktor eksternal atau EFAS dengan rumus:

$$\text{Koordinat Faktor Eksternal} = \text{Nilai O} - \text{Nilai T} \quad (3)$$

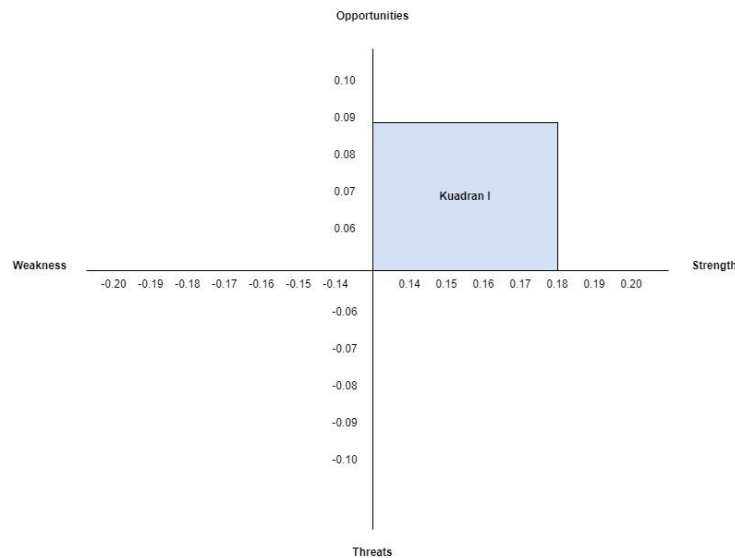
Sehingga didapati hasilnya yaitu sebagai berikut

$$\text{Koordinat Faktor Eksternal} = \text{Nilai O} - \text{Nilai T}$$

$$\text{Koordinat Faktor Eksternal} = 1,5 - 1,41$$

$$\text{Koordinat Faktor Eksternal} = 0,09$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut didapatkan bahwa nilai koordinat faktor eksternal yang didapatkan adalah 0,09. Dari hasil perhitungan tersebut disimpulkan bahwa titik koordinat dari faktor internal adalah pada titik 0,18 pada sumbu x dan titik koordinat dari faktor eksternal adalah 0,09 yang terletak pada sumbu y. Berdasarkan hal tersebut diperoleh matriks kuadran strategi IFAS dan EFAS sebagai berikut (Gambar 4).



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Gambar 4. Titik Koordinas Hasil IFAS dan EFAS

Dari gambar di atas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa nilai IFAS dan EFAS berada pada kuadran I yang artinya strategi *strength* dan *opportunities* (SO). Pada dasarnya strategi ini menggunakan kekuatan atau *strength* untuk memaksimalkan peluang atau *opportunities* yang ada. Tahap selanjutnya adalah perumusan strategi SO berdasarkan poin-poin yang sudah dijabarkan, seperti pada tabel 7.

Tabel.7 Strategi S-O Sebagai Strategi Penyediaan Sarana Kesehatan

STRENGTH/OPPORTUNITIES	
STRENGTH	
Jumlah sarana kesehatan puskesmas sudah memadai dengan jumlah 39 puskesmas yang ada di 28 kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah	
Jangkauan pelayanan sarana kesehatan puskesmas sudah menjangkau sebagian besar wilayah permukiman di Kabupaten Lampung Tengah	
Pemerintah membuka kesempatan kepada pihak swasta jika ingin melakukan pembangunan rumah sakit di Kabupaten Lampung Tengah asalkan sesuai dengan standar yang ada	
OPPORTUNITIES	
STRATEGI S-O	
Pemerintah Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah memiliki skala prioritas yaitu melakukan perbaikan terhadap 7 puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah	1. Peningkatan kualitas pelayanan melalui perbaikan dan peningkatan jenis pelayanan kesehatan pada sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah
Sarana kesehatan rumah sakit tersedia pada wilayah dengan jumlah penduduk tertinggi yaitu pada Kecamatan Gunung Sugih, Terbangi Besar, dan Kalirejo	2. Peningkatan jangkauan pelayanan sarana kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di setiap kecamatan pada Kabupaten Lampung Tengah
	3. Penambahan jumlah sarana kesehatan rumah sakit untuk mempermudah pelayanan kesehatan kepada masyarakat di Kabupaten Lampung Tengah
Masyarakat merasa cukup dengan ketersediaan sarana kesehatan puskesmas yang ada	4. Memperkuat koordinasi antara pemerintah dengan pihak swasta untuk mempermudah pembangunan sarana kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2023

Keempat strategi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Peningkatan Kualitas Pelayanan strategi ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah. Caranya adalah dengan melakukan perbaikan dan peningkatan jenis pelayanan kesehatan pada sarana kesehatan yang sudah ada. Hal ini mencakup peningkatan kualitas sarana dan alat kesehatan, serta peningkatan kualitas pelayanan melalui program-program kesehatan. Tujuannya adalah mempermudah masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas.
2. Peningkatan Jangkauan Pelayanan strategi ini fokus pada perluasan jangkauan pelayanan kesehatan di setiap Kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah. Selain menambah jumlah sarana kesehatan, strategi ini juga memperhatikan aksesibilitas menuju sarana kesehatan. Kemudahan dalam mengakses sarana kesehatan menjadi faktor penting untuk memastikan masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan pelayanan kesehatan.
3. Penambahan Jumlah Rumah Sakit strategi ini mencakup pembangunan sarana kesehatan rumah sakit di wilayah-wilayah yang sulit dijangkau oleh sarana kesehatan rumah sakit yang sudah ada. Dengan menambah jumlah rumah sakit, diharapkan pelayanan kesehatan dapat lebih mudah diakses oleh masyarakat, terutama di daerah yang terpencil atau sulit terjangkau.
4. Memperkuat Kerjasama dengan Pihak Swasta strategi ini melibatkan kerjasama antara pemerintah daerah dengan pihak swasta dalam pembangunan sarana kesehatan, terutama rumah sakit. Tujuannya adalah untuk menambah jumlah sarana kesehatan rumah sakit di daerah yang sulit dijangkau oleh sarana kesehatan rumah sakit yang sudah ada. Dengan kerjasama ini, diharapkan jarak yang harus ditempuh oleh masyarakat untuk mencapai rumah sakit dapat diminimalkan, memudahkan akses pelayanan kesehatan.

Keempat strategi ini memiliki tujuan yang sama, yaitu meningkatkan akses dan kualitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Lampung Tengah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengatasi permasalahan kesehatan yang ada.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian berdasarkan dari hasil analisis penelitian yaitu sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah sudah terpenuhi untuk jenis sarana kesehatan puskesmas yang memiliki skala pelayanan kecamatan baik secara ketersediaan dan kebutuhan ataupun secara sebaran dan jangkauan pelayanannya, namun untuk sarana kesehatan dengan skala pelayanan keseluruhan kabupaten yang dimana itu adalah skala pelayanan dari sebuah rumah sakit masih kurang dikarenakan ketersediaan dan kebutuhan serta sebaran dan jangkauan pelayanannya masih belum memenuhi kebutuhan. Selain dari faktor secara fisik berupa sarana adapun rintangan dari upaya peningkatan pelayanan sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah seperti keterbatasan biaya dari daerah sehingga mempersulit proses peningkatan pelayanan kesehatan.

Daftar Pustaka

- Aghnia, Q., Aprella, P., Hardati, P., & Arifien, M. (2018). Pengaruh Pola Sebaran Sarana dan Prasarana Kesehatan Terhadap Aksesibilitas. *Geo Image (Spatial-Ecological-Regional)*, *1*(1), 31–38.
- Atmaja HMahalli K. (2015). Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, *3*(4), 1–18.
- Ewaldo, K., & Naulibasa, G. V. (2022). Analisis Penyebaran dan Radius Jangkauan Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Way Kanan Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, *5*(1), 30.
- Hutami Familia, W. (2014). *Populasi dan Sample Dalam Penelitian*.
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id*.
- Kohdrata, N., Utami, N. W. F., & Semarajaya, C. G. A. (2018). Pemetaan pola permukiman masyarakat di Kecamatan Klungkung: analisa pola dan karakteristik permukiman. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, *April*, 59.
- Kosidin, Adi Wibowo, L. (2022). Analisis IFAS dan EFAS Menggunakan Metode SWOT Pada Perguruan Tinggi Swasta. *Jurnal*

Wahana Informatika (JWI), 1(2), 125–139.

- Kusbandono, D. (2019). Analisis Swot Sebagai Upaya Pengembangan Dan Penguatan Strategi Bisnis (Study Kasus Pada Uid. Gudang Budi, Kec. Lamongan). *Jurnal Manajemen*, 4(2), 921.
- Misnaniarti, M., Hidayat, B., Pujiyanto, P., Nadjib, M., Thabrany, H., Junadi, P., Besral, B., Purwoko, B., Trihono, T., & Yulaswati, V. (2018). Ketersediaan Fasilitas dan Tenaga Kesehatan Dalam Mendukung Cakupan Semesta Jaminan Kesehatan Nasional. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, May 2019, 6–16.
- Mubasyiroh, R., Laksono, A. D., Laksmiart, T., Nurhotimah, E., Suharmiati, & Sukoco, N. E. (2016). Indeks Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia. In *Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia* (Nomor January).
- Nanur, F. N., Norce Halu, S. A., & Juita, E. (2020). Evaluasi Ketersediaan Fasilitas Kesehatan Yang Memadai Terhadap Pencapaian Revolusi Kia Di Manggarai. *Jurnal Kebidanan*, 12(01), 80.
- Nugroho, A. S. (2020). Analisis Sebaran Kebutuhan Fasilitas Kesehatan Guna Peningkatan Pelayanan di Kota Depok Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Plano*, 19(1), 1–15.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas, Nomor 65(879)*, 2004–2006.
- Peraturan Pemerintah Indonesia, P. R. N. 47 T. 2016 T. F. P. K. (2016). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2016. *Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2016*, 1–16.
- Permenkes 71, R. I. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 71 Tahun 2013. *Journal of the American Chemical Society*, 123(10), 2176–2181.
- Profil Kesehatan Provinsi Lampung, L. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2021*. 44.
- Rumengan, M. R. C., Kindangen, J. I., & Takumansang, E. D. (2019). Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Fasilitas Sosial Di Kota Kotamobagu. *Spasial*, 8(2), 375–387.
- Sanjaya, I. P. A. (2018). Perkembangan Infrastruktur di Indonesia. *17 Oktober 2018*, 1–19.
- SNI SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. (2004). SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. *Badan Standardisasi Nasional*, 1–58.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. 334.
- Supardi, S. (1993). Populasi dan Sampel Penelitian. *Unisia*, 13(17), 100–108.
- Valent, C. G., Subiyanto, S., & Wahyuddin, Y. (2021). Analisis Pola Dan Arah Perkembangan Permukiman Di Wilayah Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta (APY)(Studi Kasus: Kabupaten Sleman). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 78–87.