Analisis Perkembangan Ketimpangan Ketersediaan Fasilitas Kesehatan Antar Kabupaten/Kota Di Provinsi Lampung Tahun 2020–2025

Naira Khairunnisa Destaman[1], Emi Maimunah[2]
Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung[1,2,]
2311021115@students.unila.ac.id[1], *nanairanisa@gmail.com*[2]

Abstract
Purpose: This study aims to analyze the development of disparities in healthcare facility availability across regencies and cities in Lampung Province, Indonesia, during the 2020–2025 period.
Methodology/approach: This study employs a descriptive quantitative approach using secondary data from the Central Bureau of Statistics (BPS) of Lampung Province. The data cover the number of hospitals, community health centers, clinics, and population across 15 regencies and cities over six years, resulting in 90 region-year observations. Healthcare facility availability is measured using the ratio of healthcare facilities per 10,000 inhabitants. The Williamson Index is then used to measure disparities by considering the population share of each regency or city.
Results/findings: The Williamson Index decreased from 1.118875 in 2020 to 1.054390 in 2021, indicating a reduction in disparities. However, the index gradually increased from 1.056931 in 2022 to 1.074020 in 2025, indicating that disparities widened again after 2021. Despite this increase, the index value in 2025 remained lower than that in 2020. These findings indicate that disparities in healthcare facility availability fluctuated during the study period and that the distribution of healthcare facilities relative to population remained uneven across the regencies and cities of Lampung Province.
Limitations: This study is limited to 15 regencies and cities in Lampung Province during the 2020–2025 period and focuses on measuring disparities using the Williamson Index. It does not directly identify the causes of disparities or assess healthcare service quality, facility capacity, or geographical accessibility.
Contribution: This study provides an overview of changes in disparities in healthcare facility availability across regencies and cities in Lampung Province. The findings are expected to contribute to the evaluation of regional healthcare facility distribution and serve as a reference for monitoring healthcare availability disparities over time.

Keywords: *healthcare facilities, healthcare facility availability, regional disparities, Williamson Index, Lampung Province.*

1. Pendahuluan

Ketersediaan fasilitas kesehatan merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan kesehatan karena berkaitan dengan kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Fasilitas kesehatan yang tersebar secara proporsional dapat mendukung masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan sesuai dengan kebutuhannya. World Health Organization, (2007) menjelaskan bahwa sistem kesehatan yang berfungsi dengan baik memerlukan sumber daya yang memadai, termasuk fasilitas dan infrastruktur pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pemerataan fasilitas kesehatan menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam mendukung pembangunan kesehatan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perbedaan jumlah fasilitas kesehatan antarwilayah dapat menyebabkan perbedaan ketersediaan pelayanan secara relatif. Wilayah dengan jumlah fasilitas yang lebih sedikit dibandingkan

jumlah penduduknya berpotensi memiliki pilihan fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih terbatas. Kondisi tersebut dapat mendorong masyarakat untuk mencari pelayanan kesehatan di wilayah lain apabila fasilitas di daerah tempat tinggalnya belum sesuai dengan kebutuhan. Putri et al., (2021) menemukan bahwa akses geografis dan kondisi fasilitas kesehatan di wilayah asal berkaitan dengan keputusan masyarakat di Jawa Timur untuk memperoleh pelayanan kesehatan di luar kabupaten. Sementara itu, Mulyanto et al., (2020) mengkaji adanya disparitas pemanfaatan rumah sakit antardaerah di Indonesia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perbedaan kondisi pelayanan kesehatan antarwilayah perlu menjadi perhatian dalam perencanaan pembangunan kesehatan.

Provinsi Lampung memiliki 15 kabupaten/kota dengan karakteristik wilayah dan jumlah penduduk yang berbeda. Perbedaan tersebut juga terlihat dalam ketersediaan fasilitas kesehatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, jumlah fasilitas kesehatan yang terdiri atas rumah sakit, puskesmas, dan klinik menunjukkan variasi antarwilayah. Namun, perbedaan jumlah fasilitas secara absolut belum cukup untuk menggambarkan kondisi ketersediaan fasilitas kesehatan karena setiap kabupaten/kota memiliki jumlah penduduk yang berbeda. Oleh karena itu, jumlah fasilitas perlu dibandingkan dengan jumlah penduduk melalui pengukuran rasio fasilitas kesehatan agar ketersediaan relatif antarwilayah dapat diketahui.

Berdasarkan hasil pengolahan data, Kota Metro memiliki rasio fasilitas kesehatan tertinggi selama periode penelitian. Sebaliknya, pada tahun 2020 rasio terendah terdapat di Kabupaten Lampung Timur sebesar 0,51 fasilitas per 10.000 penduduk, sedangkan pada tahun 2025 rasio terendah terdapat di Kabupaten Lampung Barat sebesar 0,72 fasilitas per 10.000 penduduk. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa jumlah fasilitas kesehatan relatif terhadap jumlah penduduk belum sama di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Kondisi ini penting diperhatikan karena masyarakat di wilayah dengan rasio fasilitas kesehatan relatif rendah berpotensi memiliki pilihan pelayanan kesehatan yang lebih terbatas dibandingkan masyarakat di wilayah dengan rasio lebih tinggi.

Untuk mengukur perbedaan tersebut, diperlukan pendekatan yang tidak hanya melihat perubahan rasio fasilitas kesehatan pada masing-masing wilayah, tetapi juga menggambarkan tingkat ketimpangan antarwilayah secara keseluruhan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Indeks Williamson. Indeks ini digunakan untuk mengukur ketimpangan antarwilayah dengan mempertimbangkan perbedaan nilai indikator dan bobot jumlah penduduk masing-masing wilayah. Dalam kajian pembangunan kesehatan, Suparmi et al. (2018) menunjukkan adanya ketimpangan pembangunan kesehatan antardaerah di Indonesia. Sementara itu, Mahqfiroh dan Kosasih (2025) mengkaji distribusi rumah sakit di Indonesia dan menunjukkan bahwa persebaran rumah sakit serta ketersediaan layanan lanjutan masih berbeda antarwilayah. Penelitian terdahulu telah membahas persebaran dan aksesibilitas fasilitas kesehatan dengan berbagai pendekatan. Geofana (2021), Rahadianto et al. (2024), Leosari et al. (2023), dan Noho et al. (2025) menggunakan pendekatan spasial untuk menganalisis persebaran dan keterjangkauan fasilitas kesehatan. Sementara itu, Tao dan Wang (2022) mengkaji ketimpangan aksesibilitas pelayanan kesehatan dengan mempertimbangkan distribusi fasilitas dan jaringan transportasi. Penelitian-penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai perbedaan persebaran dan aksesibilitas fasilitas kesehatan, tetapi belum secara khusus menggambarkan perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan rasio jumlah fasilitas terhadap penduduk pada seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung.

Perlu dibedakan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan dan aksesibilitas fasilitas kesehatan merupakan dua konsep yang berkaitan, tetapi tidak sama. Ketersediaan dalam penelitian ini mengacu pada jumlah fasilitas kesehatan relatif terhadap jumlah penduduk, sedangkan aksesibilitas berkaitan dengan kemudahan masyarakat untuk menjangkau fasilitas tersebut, misalnya berdasarkan jarak, waktu tempuh, dan kondisi transportasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak mengukur keterjangkauan geografis, melainkan berfokus pada perbedaan ketersediaan fasilitas kesehatan secara relatif antarwilayah.

Berdasarkan uraian tersebut, kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya kajian yang secara khusus mengukur perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan rasio jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik terhadap jumlah penduduk pada seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan Indeks Williamson untuk mengukur perkembangan ketimpangan selama periode 2020–2025. Penggunaan periode tersebut juga memungkinkan pengamatan terhadap perubahan ketimpangan selama enam tahun, termasuk perkembangan kondisi pelayanan kesehatan setelah pandemi COVID-19, tanpa mengasumsikan bahwa perubahan indeks secara langsung disebabkan oleh pandemi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025 menggunakan Indeks Williamson. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan ketersediaan fasilitas kesehatan secara relatif antarwilayah, mengidentifikasi wilayah yang memerlukan perhatian dalam pemerataan fasilitas kesehatan, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merencanakan pembangunan fasilitas kesehatan berdasarkan kondisi dan kebutuhan penduduk.

2. Tinjauan pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1 Konsep Ketimpangan Ketersediaan Fasilitas Kesehatan

Ketersediaan fasilitas kesehatan merupakan salah satu komponen penting dalam pembangunan kesehatan karena berkaitan dengan kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan pelayanan kesehatan bagi penduduknya. World Health Organization (2007) menjelaskan bahwa sistem kesehatan memerlukan sumber daya yang memadai, termasuk fasilitas dan infrastruktur pelayanan kesehatan, untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Dengan demikian, jumlah dan distribusi fasilitas kesehatan menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai kondisi pelayanan kesehatan antarwilayah.

Dalam konteks pembangunan wilayah, ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan dapat terjadi ketika terdapat perbedaan jumlah fasilitas kesehatan relatif terhadap jumlah penduduk yang harus dilayani. Wilayah dengan jumlah fasilitas yang lebih banyak belum tentu memiliki ketersediaan relatif yang lebih tinggi apabila jumlah penduduknya juga besar. Sebaliknya, wilayah dengan jumlah fasilitas yang lebih sedikit dapat memiliki rasio yang lebih tinggi apabila jumlah penduduknya relatif kecil. Oleh karena itu, pengukuran ketersediaan fasilitas kesehatan perlu mempertimbangkan perbandingan antara jumlah fasilitas dan jumlah penduduk.

Suparmi et al. (2018) menunjukkan adanya ketimpangan pembangunan kesehatan antardaerah di Indonesia. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa perkembangan pembangunan kesehatan belum sepenuhnya sama antarwilayah. Sementara itu, Mahqfiroh dan Kosasih (2025) menunjukkan adanya perbedaan distribusi rumah sakit di Indonesia. Kedua penelitian tersebut memperkuat pentingnya memperhatikan distribusi fasilitas kesehatan dalam mengkaji pemerataan pelayanan kesehatan.

Dalam penelitian ini, ketersediaan fasilitas kesehatan diukur berdasarkan jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik dibandingkan dengan jumlah penduduk pada masing-masing kabupaten/kota. Pengukuran tersebut menghasilkan rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk. Rasio ini digunakan untuk menggambarkan jumlah fasilitas kesehatan secara relatif terhadap jumlah penduduk, bukan untuk menilai kualitas, kapasitas, ataupun kecukupan pelayanan kesehatan.

Ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan selanjutnya diukur menggunakan Indeks Williamson. Indeks Williamson digunakan untuk menggambarkan tingkat perbedaan suatu indikator antarwilayah dengan mempertimbangkan distribusi penduduk. Nilai indeks yang semakin mendekati nol menunjukkan bahwa perbedaan rasio antarwilayah semakin kecil. Sebaliknya, nilai indeks yang semakin besar menunjukkan bahwa perbedaan rasio fasilitas kesehatan antarwilayah semakin besar.

2.2 Penelitian terdahulu

Tabel 1. Penelitian terdahulu

No.	Variabel/Fokus	Studi	Konteks dan Data	Metode Analisis	Temuan Utama
1	Implementation of Aceh Health Insurance (Jaminan Kesehatan Aceh) 2013–2021: Has Health Equity Been Achieved for All Acehnese after Armed Conflict?	(Yani et al., 2024)	Ketimpangan sumber daya kesehatan antarkabupaten/kota di Aceh selama 2013–2021	Indeks Williamson	Menemukan ketimpangan distribusi dokter spesialis antarkabupaten/kota. Nilai Indeks Williamson pada 2021 sebesar 0,2.
2	Distribution Trends of Indonesia's Health Care Resources in the Decentralization Era	(Paramita et al., 2018)	Distribusi sumber daya kesehatan di Indonesia pada era desentralisasi tahun 2000–2014	Indeks Gini	Menganalisis distribusi dokter, puskesmas, rumah sakit, dan tempat tidur rumah sakit di 34 provinsi. Menemukan bahwa distribusi beberapa sumber daya kesehatan membaik, tetapi distribusi puskesmas justru menunjukkan peningkatan ketimpangan.
3	Differences in Regional Distribution and Inequality in Health-Resource Allocation at Hospital and Primary Health Centre Levels: A Longitudinal Study in	(Dong et al., 2020)	Ketimpangan distribusi sumber daya kesehatan pada rumah sakit dan pusat pelayanan kesehatan primer di Shanghai, Tiongkok	Rasio sumber daya kesehatan per penduduk dan Indeks Theil	Mengkaji ketimpangan distribusi fasilitas dan sumber daya kesehatan pada tingkat rumah sakit serta pelayanan kesehatan primer. Relevan karena menggunakan rasio sumber daya kesehatan per penduduk dan indeks ketimpangan,.

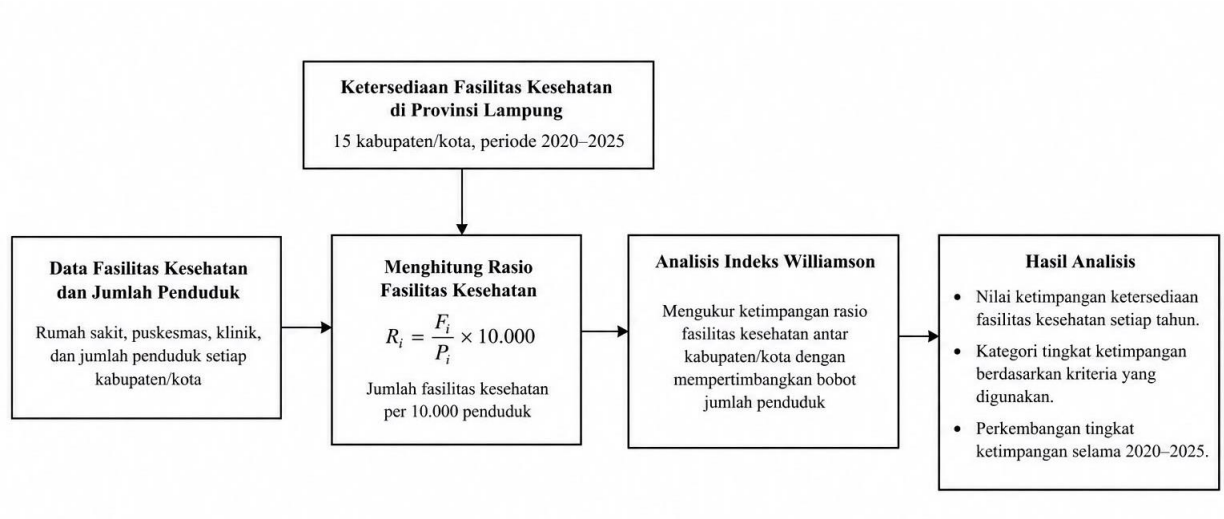
	Shanghai, China				
4	Persebaran dan keterjangkauan fasilitas kesehatan	Noho et al., (2025)	Lokasi fasilitas kesehatan dan permukiman di Kabupaten Gorontalo	Analisis GIS, Average Nearest Neighbor, dan buffer	Terdapat perbedaan keterjangkauan fasilitas kesehatan antarlokasi permukiman.
5	Ketimpangan fasilitas dan transportasi	Tao & Wang, (2022)	Aksesibilitas fasilitas kesehatan dan jaringan transportasi di Shenzhen, Tiongkok	Analisis aksesibilitas dan dekomposisi ketimpangan	Distribusi fasilitas dan transportasi berkontribusi terhadap ketimpangan aksesibilitas.
6	Ketimpangan aksesibilitas fasilitas kesehatan perdesaan	Liu et al., (2019)	Fasilitas kesehatan dan permukiman perdesaan di Provinsi Henan, Tiongkok	Analisis spasial dan Geographically Weighted Regression	Aksesibilitas berbeda antarwilayah dan berkaitan dengan kondisi geografis.
7	Ketimpangan spasial akses pelayanan kesehatan	Leyso & Umezaki, (2024)	Aksesibilitas fasilitas kesehatan pada tingkat munisipal di Filipina	Enhanced Two-Step Floating Catchment Area (E2SFCA)	Menemukan perbedaan aksesibilitas pelayanan kesehatan antardaerah.

Sumber: Diolah penulis dari literatur yang dikaji

Ringkasan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian terdahulu telah mengkaji ketimpangan distribusi sumber daya kesehatan menggunakan berbagai metode, seperti Indeks Williamson, Indeks Gini, dan Indeks Theil. Yani et al. (2024), Paramita et al. (2018), dan Dong et al. (2020) menunjukkan bahwa distribusi sumber daya kesehatan masih memiliki perbedaan antarwilayah. Sementara itu, penelitian Noho et al. (2025), Tao dan Wang (2022), Liu et al. (2019), serta Leyso dan Umezaki (2024) lebih berfokus pada ketimpangan persebaran dan aksesibilitas fasilitas kesehatan melalui pendekatan spasial.

Berdasarkan penelitian tersebut, kajian mengenai ketimpangan kesehatan telah dilakukan dengan berbagai pendekatan. Namun, penelitian yang secara khusus mengukur ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan rasio jumlah fasilitas terhadap jumlah penduduk pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Lampung masih terbatas dalam literatur yang ditelaah. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk dan Indeks Williamson untuk menganalisis tingkat serta perkembangan ketimpangan ketersediaan rumah sakit, puskesmas, dan klinik di 15 kabupaten/kota Provinsi Lampung selama periode 2020–2025.

2.3 Kerangka penelitian



Gambar 1.2 Kerangka penelitian

Penelitian ini berangkat dari adanya kemungkinan perbedaan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Perbedaan jumlah fasilitas dan jumlah penduduk dapat menyebabkan rasio fasilitas kesehatan yang berbeda antar daerah. Oleh karena itu, jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik dibandingkan dengan jumlah penduduk untuk memperoleh rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk. Rasio tersebut kemudian digunakan dalam perhitungan Indeks Williamson dengan mempertimbangkan bobot jumlah penduduk masing-masing kabupaten/kota. Hasil perhitungan digunakan untuk mengetahui tingkat ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan serta perkembangannya di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025.(World Health Organization, 2019)

3. Metode Penelitian

3.1 Desain penelitian dan jenis data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis tingkat ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi statistik resmi, terutama Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung. Data penelitian mencakup jumlah fasilitas kesehatan dan jumlah penduduk pada masing-masing kabupaten/kota selama periode pengamatan.

Fasilitas kesehatan yang dianalisis meliputi rumah sakit, puskesmas, dan klinik. Jumlah fasilitas kesehatan dibandingkan dengan jumlah penduduk untuk memperoleh rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk. Penggunaan rasio tersebut bertujuan agar perbandingan ketersediaan fasilitas kesehatan antarwilayah tidak hanya didasarkan pada jumlah fasilitas secara absolut, tetapi juga mempertimbangkan jumlah penduduk yang harus dilayani.

Selanjutnya, tingkat ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan dianalisis menggunakan Indeks Williamson. Metode ini digunakan untuk mengukur besarnya perbedaan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota dengan mempertimbangkan bobot jumlah penduduk masing-masing wilayah. Hasil perhitungan Indeks Williamson untuk setiap tahun digunakan untuk menggambarkan tingkat ketimpangan dan perkembangannya selama periode 2020–2025.

3.2 Sampel Penelitian

Populasi penelitian mencakup seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Sampel penelitian

ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi cakupan penelitian digunakan sebagai objek analisis. Wilayah penelitian meliputi 15 kabupaten/kota di Provinsi Lampung dengan periode pengamatan selama enam tahun, yaitu 2020–2025.

Data yang digunakan mencakup jumlah rumah sakit, puskesmas, klinik, dan penduduk pada setiap kabupaten/kota selama periode pengamatan. Dengan demikian, terdapat 90 observasi wilayah-tahun sebagai data dasar, yaitu 15 kabupaten/kota dikalikan enam tahun. Namun, karena Indeks Williamson dihitung untuk tingkat provinsi pada setiap tahun, hasil akhirnya berupa enam nilai indeks yang menggambarkan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan Provinsi Lampung selama 2020–2025.

3.3 Variabel dan Definisi Operasional

Penelitian ini berfokus pada ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Pengukuran dilakukan melalui rasio fasilitas kesehatan terhadap jumlah penduduk sebagai indikator ketersediaan relatif, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan Indeks Williamson untuk mengetahui tingkat ketimpangan antarwilayah.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel/Fokus	Simbol	Definisi Operasional	Satuan
Jumlah fasilitas kesehatan	($F_{\{it\}}$)	Jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik di kabupaten/kota (i) pada tahun (t) .	Unit
Jumlah penduduk	($P_{\{it\}}$)	Jumlah penduduk di kabupaten/kota kabupaten/kota (i) pada tahun (t) .	Jiwa
Rasio fasilitas kesehatan	($R_{\{it\}}$)	Perbandingan jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik dengan jumlah penduduk, dikalikan 10.000.	Fasilitas per 10.000 penduduk
Indeks Williamson	(IW_t)	Indeks untuk mengukur tingkat ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota dengan mempertimbangkan bobot jumlah penduduk.	Indeks (tanpa satuan)

Sumber: Diolah penulis berdasarkan data BPS Provinsi Lampung dan konsep Indeks Williamson.

3.4 Spesifikasi Model

$$R_{it} = \left(\frac{F_{it}}{P_{it}}\right) \times 10.000$$

Keterangan*:*

($R_{\{it\}}$) = Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk di kabupaten/kota

($F_{\{it\}}$) = Jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik di kabupaten/kota (i) pada tahun (t) .

($P_{\{it\}}$) = Jumlah penduduk di kabupaten/kota kabupaten/kota (i) pada tahun (t)

Selanjutnya, ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota diukur menggunakan Indeks Williamson dengan rumus berikut.

$$\boldsymbol{IW_t = \frac{\sqrt{\left[\Sigma\left((R_{it} - \bar{R}_t)^2 \times \left(\frac{P_{it}}{P_t}\right)\right)\right]}}{\bar{R}_t}}$$

Keterangan:

(IW_t) = Indeks Williamson pada tahun (t)

($R_{\{it\}}$) = Rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk di kabupaten/kota (i) pada tahun (t)

$\bar{(\{R\}_{t)}$ = Rata-rata rasio fasilitas kesehatan seluruh kabupaten/kota (i) pada tahun (t)
\(P_{it}\) = Jumlah penduduk kabupaten/kota (i) pada tahun (t)
($P_{t)}$= Jumlah penduduk Provinsi Lampung pada tahun (t)
(n) = Jumlah kabupaten/kota yang diteliti, yaitu 15.

Nilai Indeks Williamson digunakan untuk menggambarkan tingkat ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antarwilayah. Nilai indeks yang semakin mendekati nol menunjukkan bahwa rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota semakin merata. Sebaliknya, nilai indeks yang semakin besar menunjukkan ketimpangan yang semakin tinggi.

3.5 Teknik Analisis

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Lampung. Data yang digunakan mencakup jumlah rumah sakit, puskesmas, klinik, dan jumlah penduduk pada 15 kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025. Data disusun berdasarkan kabupaten/kota dan tahun pengamatan sehingga diperoleh 90 observasi wilayah-tahun.

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap.
1. Pertama, data jumlah fasilitas kesehatan dan jumlah penduduk dikumpulkan serta diperiksa kelengkapannya untuk setiap kabupaten/kota dan tahun pengamatan.
2. Kedua, jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik dijumlahkan untuk memperoleh total fasilitas kesehatan di setiap kabupaten/kota.
3. Ketiga, rasio fasilitas kesehatan per 10.000 penduduk dihitung untuk menggambarkan ketersediaan fasilitas kesehatan relatif terhadap jumlah penduduk di masing-masing wilayah.
4. Keempat, Indeks Williamson dihitung untuk setiap tahun selama periode 2020–2025 dengan menggunakan rasio fasilitas kesehatan dan proporsi jumlah penduduk setiap kabupaten/kota terhadap jumlah penduduk Provinsi Lampung. Penghitungan dilakukan secara terpisah untuk setiap tahun sehingga diperoleh enam nilai Indeks Williamson yang menunjukkan perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan selama periode penelitian.
5. Kelima, hasil perhitungan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah pengamatan terhadap perubahan tingkat ketimpangan dari tahun ke tahun. Hasil tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui apakah ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung cenderung meningkat, menurun, atau relatif stabil selama periode 2020–2025.

Penelitian ini tidak menggunakan regresi data panel karena tujuan analisisnya bukan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, melainkan untuk mengukur dan menggambarkan tingkat ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antarwilayah. Oleh karena itu, analisis difokuskan pada perhitungan Indeks Williamson dan interpretasi perubahan nilainya selama periode penelitian.

4. Hasil dan pembahasan

4.1 Hasil

Tabel 3.1 menyajikan perkembangan nilai Indeks Williamson untuk mengukur tingkat ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai Indeks Williamson pada tahun 2020 sebesar 1,118875, kemudian

menurun menjadi 1,054390 pada tahun 2021. Selanjutnya, nilai indeks meningkat secara bertahap dari 1,056931 pada tahun 2022 menjadi 1,064581 pada tahun 2023, 1,070353 pada tahun 2024, dan 1,074020 pada tahun 2025. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan menurun pada awal periode, tetapi kembali meningkat secara bertahap sejak tahun 2021 hingga 2025. Meskipun demikian, nilai indeks pada tahun 2025 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2020. Hasil ini menggambarkan adanya perbedaan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode penelitian.

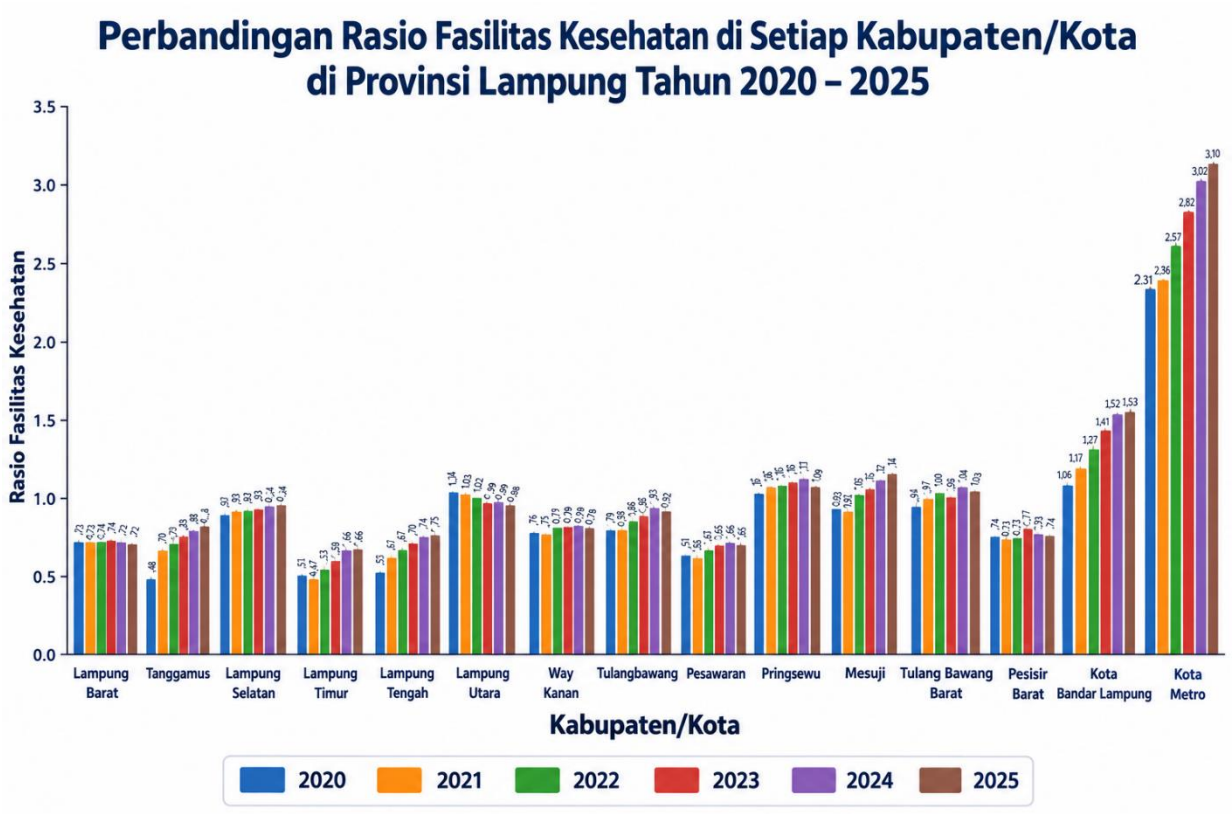
Tabel 4.1 Hasil Indeks Williamson

Tahun	Indeks Williamson
2020	1.118875
2021	1.05439
2022	1.056931
2023	1.064581
2024	1.070353
2025	1.07402

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai Indeks Williamson rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung mengalami perubahan selama periode 2020–2025. Pada tahun 2020, indeks tercatat sebesar 1,118875, kemudian menurun menjadi 1,054390 pada tahun 2021. Penurunan ini menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antarwilayah cenderung berkurang. Namun, pada tahun 2022 hingga 2025, nilai indeks meningkat secara bertahap dari 1,056931 menjadi 1,074020. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan kembali meningkat sejak tahun 2021. Pola ini sejalan dengan penelitian Anwar et.al., (2023) yang menjelaskan bahwa perubahan nilai Indeks Williamson dapat menggambarkan perkembangan ketimpangan antarwilayah dari tahun ke tahun.

Ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota dapat terjadi karena pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak diimbangi dengan pembangunan fasilitas kesehatan secara proporsional. (Rizky et. al et al., n.d.) menjelaskan bahwa peningkatan jumlah penduduk yang tidak disertai perencanaan pembangunan yang memadai dapat menimbulkan ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dan kebutuhan fasilitas kesehatan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan wilayah dengan pertumbuhan penduduk yang cepat memiliki rasio fasilitas kesehatan yang lebih rendah apabila penambahan fasilitas tidak sebanding dengan pertambahan penduduk. Sebaliknya, wilayah yang memiliki fasilitas kesehatan relatif lebih banyak dibandingkan jumlah penduduknya akan memiliki rasio yang lebih tinggi. Perbedaan tersebut dapat menjadi salah satu penyebab ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung.

Secara keseluruhan, nilai Indeks Williamson pada tahun 2025 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ketimpangan kembali meningkat sejak tahun 2021, nilainya belum melampaui kondisi awal penelitian. Dengan demikian, hasil perhitungan menunjukkan bahwa rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung masih memiliki perbedaan dan perkembangannya belum sepenuhnya merata selama periode 2020–2025.



Gambar 4.1 Perbandingan Rasio Fasilitas Kesehatan di Setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung Tahun 2020 – 2025

Perbedaan rasio fasilitas kesehatan antarkabupaten/kota menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan secara relatif belum sama di seluruh wilayah Provinsi Lampung. Kota Metro memiliki rasio tertinggi selama periode penelitian, sedangkan Lampung Timur menjadi wilayah dengan rasio terendah pada tahun 2020 dan Lampung Barat pada tahun 2025. Selain itu, perkembangan rasio selama 2020–2025 menunjukkan kondisi yang berbeda antarwilayah. Kota Metro, Bandar Lampung, dan Mesuji mengalami peningkatan rasio, sedangkan Lampung Barat cenderung stagnan dan Lampung Utara mengalami penurunan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan ketersediaan fasilitas kesehatan belum berlangsung secara merata di seluruh kabupaten/kota.

Kota Metro memiliki rasio fasilitas kesehatan yang relatif tinggi dibandingkan wilayah lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa jumlah fasilitas kesehatan di Kota Metro relatif lebih besar dibandingkan jumlah penduduk yang harus dilayani. Sementara itu, peningkatan rasio di Bandar Lampung dan Mesuji menunjukkan adanya perbaikan ketersediaan fasilitas secara relatif selama periode penelitian. Sebaliknya, rasio Lampung Barat yang cenderung stagnan dan Lampung Utara yang mengalami penurunan menunjukkan bahwa perkembangan jumlah fasilitas belum sebanding dengan perubahan jumlah penduduk. Oleh karena itu, peningkatan jumlah fasilitas kesehatan perlu memperhatikan perkembangan jumlah penduduk pada setiap wilayah.

Perbedaan tersebut juga perlu dipahami dalam konteks jenis fasilitas kesehatan yang digunakan dalam penelitian. Rumah sakit, puskesmas, dan klinik memiliki fungsi serta kapasitas pelayanan yang berbeda. Penjumlahan ketiga jenis fasilitas tersebut memberikan gambaran jumlah fasilitas kesehatan secara keseluruhan, tetapi belum menunjukkan kemampuan masing-masing fasilitas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Dengan demikian, hasil rasio dan Indeks Williamson dalam penelitian

ini perlu diinterpretasikan sebagai ukuran perbedaan jumlah fasilitas relatif terhadap penduduk, bukan sebagai ukuran langsung kapasitas maupun kualitas pelayanan kesehatan.

Selain itu, perbedaan rasio fasilitas kesehatan dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam memahami kemungkinan ketergantungan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan di wilayah lain. Wilayah dengan rasio relatif rendah berpotensi memiliki pilihan fasilitas kesehatan yang lebih terbatas dibandingkan wilayah dengan rasio lebih tinggi. Meskipun demikian, penelitian ini belum mengukur perpindahan masyarakat untuk memperoleh pelayanan kesehatan sehingga kemungkinan tersebut tidak dapat disimpulkan sebagai kondisi yang telah terbukti terjadi di seluruh wilayah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kajian Mahmudiono dan Laksono (2021) yang menunjukkan adanya disparitas pemanfaatan rumah sakit antardaerah di Indonesia. Selain itu, Suparmi et al. (2018) menunjukkan bahwa ketimpangan pembangunan kesehatan masih menjadi persoalan antarwilayah. Kedua penelitian tersebut memperkuat pentingnya memperhatikan perbedaan kondisi pelayanan dan pembangunan kesehatan dalam perencanaan pemerataan fasilitas kesehatan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan di Provinsi Lampung mengalami penurunan pada awal periode, kemudian kembali meningkat hingga tahun 2025. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemerataan fasilitas kesehatan masih menjadi aspek yang perlu diperhatikan, terutama dalam mempertimbangkan perbedaan jumlah penduduk dan perkembangan ketersediaan fasilitas pada masing-masing kabupaten/kota.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Indeks Williamson

Hasil perhitungan Indeks Williamson menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung mengalami perubahan selama periode 2020–2025. Pada tahun 2020, nilai indeks sebesar 1,118875, kemudian menurun menjadi 1,054390 pada tahun 2021. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antarwilayah cenderung berkurang. Namun, pada tahun 2022 hingga 2025, nilai indeks meningkat secara bertahap dari 1,056931 menjadi 1,074020. Peningkatan ini menunjukkan bahwa ketimpangan kembali meningkat sejak tahun 2021. Meskipun demikian, nilai indeks pada tahun 2025 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2020. Secara keseluruhan, perkembangan Indeks Williamson menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung mengalami penurunan pada awal periode penelitian, kemudian kembali meningkat hingga tahun 2025. Perubahan nilai indeks tersebut menggambarkan bahwa tingkat pemerataan rasio fasilitas kesehatan antarwilayah belum konsisten selama periode penelitian.

4.3 Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah daerah dalam memantau pemerataan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Pengukuran Indeks Williamson secara berkala dapat membantu menggambarkan perkembangan ketimpangan dari tahun ke tahun sehingga kondisi pemerataan fasilitas kesehatan dapat dipantau dan dijadikan bahan pertimbangan dalam perencanaan pembangunan daerah.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terbatas pada pengukuran ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025 menggunakan Indeks Williamson. Hasil penelitian menggambarkan perkembangan tingkat ketimpangan dari tahun ke tahun, tetapi tidak menjelaskan

secara langsung penyebab terjadinya ketimpangan. Selain itu, rasio fasilitas kesehatan hanya menggambarkan jumlah fasilitas kesehatan relatif terhadap jumlah penduduk dan tidak mencakup aspek kualitas pelayanan maupun kapasitas fasilitas kesehatan.

5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung selama periode 2020–2025 menggunakan Indeks Williamson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Indeks Williamson mengalami perubahan selama periode pengamatan. Pada tahun 2020, nilai indeks sebesar 1,118875, kemudian menurun menjadi 1,054390 pada tahun 2021. Selanjutnya, nilai indeks meningkat secara bertahap dari 1,056931 pada tahun 2022 menjadi 1,064581 pada tahun 2023, 1,070353 pada tahun 2024, dan 1,074020 pada tahun 2025.

Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa ketimpangan rasio fasilitas kesehatan antar kabupaten/kota di Provinsi Lampung mengalami penurunan pada awal periode, tetapi kembali meningkat secara bertahap sejak tahun 2021 hingga 2025. Meskipun demikian, nilai indeks pada tahun 2025 masih lebih rendah dibandingkan tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketimpangan pada akhir periode belum melampaui kondisi awal penelitian, meskipun perbedaan rasio fasilitas kesehatan kembali menunjukkan kecenderungan meningkat.

Hasil pengukuran rasio juga menunjukkan adanya perbedaan ketersediaan fasilitas kesehatan secara relatif antarwilayah. Kota Metro memiliki rasio fasilitas kesehatan tertinggi selama periode penelitian, sedangkan rasio terendah pada tahun 2020 terdapat di Kabupaten Lampung Timur dan pada tahun 2025 terdapat di Kabupaten Lampung Barat. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan perlu dilihat dengan mempertimbangkan jumlah penduduk, bukan hanya berdasarkan jumlah fasilitas secara absolut.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran mengenai perkembangan ketimpangan ketersediaan fasilitas kesehatan berdasarkan jumlah rumah sakit, puskesmas, dan klinik relatif terhadap jumlah penduduk. Hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah daerah dalam memantau pemerataan fasilitas kesehatan dan mempertimbangkan kebutuhan pembangunan pada masing-masing kabupaten/kota. Namun, hasil penelitian ini belum menggambarkan kualitas, kapasitas, dan aksesibilitas geografis fasilitas kesehatan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memisahkan pengukuran berdasarkan jenis fasilitas kesehatan serta mempertimbangkan kapasitas pelayanan dan faktor geografis agar analisis pemerataan fasilitas kesehatan dapat dilakukan secara lebih menyeluruh.

Referensi

Annisa Anjani Anwar1, I. P. F. R. K. D. T. (2023). *85-96+Annisa+Anjani+Anwar-1*.

Dong, E., Liu, S., Chen, M., Wang, H., Chen, L.-W., Xu, T., Wang, T., & Zhang, L. (2020). Differences in regional distribution and inequality in health-resource allocation at hospital and primary health centre levels: a longitudinal study in Shanghai, China. *BMJ Open*, *10*(7), e035635. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035635

Laksono, A. D., Ridlo, I. A., & Ernawaty, E. (2020). DISTRIBUTION ANALYSIS OF DOCTORS IN INDONESIA. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, *8*(1), 29. https://doi.org/10.20473/jaki.v8i1.2020.29-39

Leyso, N. L., & Umezaki, M. (2024). Spatial inequality in the accessibility of healthcare services in the Philippines. *GeoJournal*, *89*(3). https://doi.org/10.1007/s10708-024-11098-3

Liu, S., Qin, Y., & Xu, Y. (2019). Inequality and influencing factors of spatial accessibility of medical facilities in rural areas of China: A case study of Henan province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(10). https://doi.org/10.3390/ijerph16101833

Mulyanto, J., Kunst, A. E., & Kringos, D. S. (2020). The Contribution of Service Density and Proximity to Geographical Inequalities in Health Care Utilisation in Indonesia: A Nation-Wide Multilevel Analysis. *Journal of Global Health*, *10*(2). https://doi.org/10.7189/jogh.10.020428

Noho, F., Syamsu Rijal, A., Dangkua, T., & Meiyanti Maulana, K. (2025). Sistem Informasi Geografis untuk Analisis Keterjangkauan Layanan Kesehatan di Kabupaten Gorontalo. *UNM Geographic Journal UNM Geog. J*, *8*(1), 59–70. https://doi.org/10.26858/ugj.v8i1.72925

Paramita, S. A., Yamazaki, C., Setiawati, E. P., & Koyama, H. (2018). Distribution trends of <scp>Indonesia's</scp> health care resources in the decentralization era. *The International Journal of Health Planning and Management*, *33*(2). https://doi.org/10.1002/hpm.2506

Putri, N. K., Wulandari, R. D., Syahansyah, R. J., & Grépin, K. A. (2021). Determinants of out-of-district health facility bypassing in East Java, Indonesia. *International Health*, *13*(6), 545–554. https://doi.org/10.1093/inthealth/ihaa104

Rizky et. al, N., Fasilitas Kesehatan di Kecamatan Kalianda, L., Penengahan, K., Kecamatan Bakauheni, dan, Lampung Selatan Amanda Rizky, K., Christy Novianti, T., Rahmadi, E., & Sumantri Brojonegoro No, J. (n.d.). Analisis Spasial Keterjangkauan Layanan Fasilitas Kesehatan Dengan Pemodelan. In *JOURNAL OF PLANO STUDIES VOLUME* (Vol. 2, Number 1).

Tao, Z., & Wang, Q. (2022). Facility or Transport Inequality? Decomposing Healthcare Accessibility Inequality in Shenzhen, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(11). https://doi.org/10.3390/ijerph19116897

World Health Organization. (2007). *Everybody's business : strengthening health systems to improve health outcomes : WHO's frmaework for action*. World Health Organization.

World Health Organization. (2019). *ANALYSIS AND USE OF HEALTH FACILITY DATA Guidance for national and district planners and managers*.

Yani, M., Ruby, M., Puspandari, D. A., Munawar, M., Fachrurrozi, K., Isfanda, I., Candra, A., Ilzana, T. M., Khaled, T. M., & Rahmi, C. R. (n.d.). *Implementation of Aceh Health Insurance (Jaminan Kesehatan Aceh) 2013-2021: Has health equity been achieved for all Acehnese after armed conflict?* https://doi.org/10.52225/narraj.v3i1.160