

**ANALISIS *MULTIDIMENSIONAL SCALING* PADA PEMETAAN  
KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI SUMATERA BARAT  
BERDASARKAN FASILITAS KESEHATAN**

**SKRIPSI**



**LELI MARWIYAH**

**NIM. 18030035/2018**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2022**

**ANALISIS *MULTIDIMENSIONAL SCALING* PADA PEMETAAN  
KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI SUMATERA BARAT  
BERDASARKAN FASILITAS KESEHATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Sains*



**LELI MARWIYAH**

**NIM. 18030035/2018**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2022**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Multidimensional Scaling pada Pemetaan  
Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan  
Fasilitas Kesehatan  
Nama : Leli Marwiyah  
NIM : 18030035  
Program Studi : Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 18 Agustus 2022  
Disetujui oleh,  
Pembimbing



Dra. Dewi Murni, M.Si  
NIP. 19670828 199203 2 002

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Nama : Leli Marwiyah  
NIM / TM : 18030035/2018  
Program Studi : Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**Analisis *Multidimensional Scaling* pada Pemetaan  
Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan  
Fasilitas Kesehatan**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Matematika Departemen Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Agustus 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Dewi Murni, M.Si	
Anggota	: Dra. Helma, M.Si	
Anggota	: Dina Agustina, S.Pd, M.Sc	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leli Marwiyah  
NIM : 18030035  
Program Studi : Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul “**Analisis Multidimensional Scaling pada Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan Fasilitas Kesehatan**” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 26 Agustus 2022

Diketahui oleh,  
Kepala Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si  
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Leli Marwiyah  
NIM. 18030035

**ANALISIS *MULTIDIMENSIONAL SCALING* PADA PEMETAAN  
KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI SUMATERA BARAT  
BERDASARKAN FASILITAS KESEHATAN**

**Leli Marwiyah**

**ABSTRAK**

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan, karena jika manusianya sehat maka semua kegiatan bisa terlaksana dengan lancar. Upaya kesehatan bisa diwujudkan dalam suatu wadah pelayanan kesehatan atau fasilitas kesehatan. Pelayanan kesehatan belum terlaksana secara merata, sistematis, dan berkelanjutan karena jumlah fasilitas kesehatan yang belum mencukupi seluruh kebutuhan masyarakat dan penyebarannya yang belum merata.

Penelitian ini merupakan penelitian terapan yang bertujuan untuk melihat bagaimana pemetaan/pengelompokan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan dengan menggunakan metode *multidimensional scaling*. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Data yang digunakan adalah data fasilitas kesehatan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2021. Variabel yang digunakan adalah jumlah rumah sakit, jumlah rumah sakit bersalin, jumlah klinik, jumlah puskesmas, jumlah puskesmas pembantu, jumlah rumah sakit khusus, jumlah rumah bersalin, jumlah Poskesdes.

Hasil pemetaan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan menggunakan analisis *multidimensional scaling* didapatkan 5 kelompok Kabupaten/Kota yang memiliki kemiripan jumlah fasilitas kesehatannya yaitu Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Agam, Kabupaten Tanah Datar, Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Lima Puluh Kota (kelompok 1); Kabupaten Solok, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Pasaman (kelompok 2); Kabupaten Solok Selatan, Kota Sijunjung, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Dharmasraya (kelompok 3); Kota Sawahlunto dan Kota Padang Panjang (kelompok 4); Kota Payakumbuh, Kota Solok, Kota Bukittinggi, Kota Pariaman (kelompok 5). Penelitian mendapatkan nilai STRESS sebesar 0,054 yang artinya hasil peta persepsi yang dihasilkan berkriteria baik dan R-square sebesar 0,99 yang berarti peta persepsi tersebut dapat diterima.

Kata Kunci: Analisis *Multidimensional Scaling*, Fasilitas Kesehatan, *Euclidean*

# **MULTIDIMENSIONAL SCALING ANALYSIS ON DISTRICT/CITY MAPPING IN WEST SUMATERA PROVINCE BY HEALTH FACILITY**

**Leli Marwiyah**

## **ABSTRACT**

Health is a very important aspect in life, because if humans are healthy then all activities can be carried out smoothly. Health efforts can be realized in a container of health services or health facilities. Health services have not been implemented evenly, systematically, and sustainably because the number of health facilities has not been sufficient for all the needs of the community and their distribution has not been evenly distributed.

This research is applied research that aims to see how the mapping of districts/cities in West Sumatera Province is based on health facilities using the multidimensional scaling. The type of data used in this research is quantitative data. The data source used is secondary data obtained from the West Sumatera Provincial Health Office. The data used is data on district/city health facilities in West Sumatera Province in 2021. The variables used are number of hospitals, number of maternity hospitals, number of clinics, number of health centers, number of auxiliary health centers, number of special hospitals, number of maternity hospitals, village health post.

The results of the mapping of districts/cities in West Sumatera Province based on health facilities using multidimensional scaling analysis found 5 groups of districts/cities that had similar numbers of health facilities, namely Pesisir Selatan District, Agam District, Tanah Datar District, West Pasaman District, Fifty Cities District (group 1); Solok Regency, Padang Pariaman Regency, Pasaman Regency (group 2); South Solok Regency, Sijunjung City, Mentawai Islands Regency, Dharmasraya Regency (group 3); City of Sawahlunto and City of Padang Panjang (group 4); Payakumbuh City, Solok City, Bukittinggi City, Pariaman City (group 5). The research obtained a STRESS value of 0.054, which means that the resulting perception map has good criteria and an R-square of 0.99 which means that the perception map is acceptable.

*Keywords: Multidimensional Scaling Analysis, Health Facilities, Euclidean*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi‘alamin segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis *Multidimensional Scaling* pada Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan Fasilitas Kesehatan**”. Selanjutnya, shalawat beserta salam untuk nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi seluruh umat.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi saran, serta ide-idenya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan, yaitu:

1. Ibu Dra. Dewi Murni, M.Si., sebagai dosen pembimbing dan penasehat akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan arahan demi selesainya skripsi ini.
2. Ibu Dra. Helma, M.Si., sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.
3. Ibu Dina Agustina, S.Pd., M.Sc., sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis.



4. Ibu Dra. Media Rossa M.Si., Ketua Prodi Matematika sekaligus Ketua Departemen Matematika Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu staf pengajar serta karyawan Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Orang tua serta keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat, nasehat dan bantuan kepada penulis.
7. Semua sahabat, teman dan rekan-rekan Matematika 2018 yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada penulis.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerja samanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki. Namun demikian penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dan penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Amin.

Padang, Agustus 2022

Peneliti

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Pertanyaan Penelitian .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI .....	7
A. Analisis Multivariat dan Analisis Ekplorasi Data Peubah Ganda.....	7
B. Ruang P Euclidean .....	10
C. Konsep Matriks .....	11
D. Nilai Eigen dan Vektor Eigen .....	13
E. Analisis <i>Multidimensional Scaling</i> .....	14
F. Perceptual Map.....	19
G. STRESS dan $R^2$ .....	20
H. Standarisasi Data.....	23
I. Fasilitas Kesehatan.....	24
J. Rasio Fasilitas Kesehatan Terhadap Jumlah Penduduk .....	29
BAB III .....	31
METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis Penelitian.....	31

B. Jenis dan Sumber Data .....	31
C. Variabel Penelitian .....	31
D. Teknik Analisis Data .....	32
BAB IV .....	34
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
A. Deskripsi Data .....	34
B. Analisis Data .....	42
C. Pembahasan .....	54
BAB V .....	54
PENUTUP .....	54
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Jumlah Rumah Sakit Perkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat .....	35
Gambar 2. Grafik Jumlah Rumah Sakit Bersalin Perkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat .....	36
Gambar 3. Grafik Jumlah Klinik Perkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat	37
Gambar 4. Grafik Jumlah Puskesmas Perkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat .....	38
Gambar 5. Grafik jumlah puskesmas pembantu perkabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat .....	39
Gambar 6. Grafik jumlah rumah sakit khusus perkabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat .....	40
Gambar 7. Grafik jumlah rumah bersalin perkabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat .....	41
Gambar 8. Grafik Jumlah Poskesdes Perkabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat .....	42
Gambar 9. Peta Persepsi 2 Dimensi Berdasarkan Jarak Euclidean untuk Setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat .....	51
Gambar 10. Peta Persepsi 2 Dimensi Berdasarkan Jarak Euclidean untuk Setiap Kabupaten/Kota dan Fasilitas Kesehatan di Provinsi Sumatera Barat.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Nilai <i>STRESS</i> .....	22
Tabel 2. Variabel Penelitian .....	32
Tabel 3. Nilai Eigen yang Diperoleh Berdasarkan Matriks $B_{19 \times 19}$ Product Scalar .....	46
Tabel 4. Titik koordinat fasilitas kesehatan berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2021 .....	48
Tabel 5. Titik koordinat fasilitas kesehatan berdasarkan variabel .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Fasilitas Kesehatan Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat pada Tahun 2021 .....	60
Lampiran 2. Output Hasil Standarisasi Data.....	65
Lampiran 3. Program R.....	66
Lampiran 4. Output Matriks Jarak $D$ .....	69
Lampiran 5. Output Hasil Matriks $D^2$ .....	71
Lampiran 6. Output Matrik B .....	73
Lampiran 7. Output Nilai Eigen dan Vektor Eigen .....	76
Lampiran 8. Output Titik Koordinat Kabupaten/Kota.....	79
Lampiran 9. Menentukan Titik Koordinat untuk 8 Variabel .....	80
Lampiran 10. Output Hasil Matrik Disparaties.....	80
Lampiran 11. Output Nilai $STRESS$ dan $R^2$ .....	83

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan adalah aspek yang sangat penting dalam kehidupan karena jika manusianya sehat maka semua kegiatan bisa terlaksana dengan lancar. Upaya kesehatan bisa diwujudkan dalam suatu wadah pelayanan kesehatan atau fasilitas kesehatan. Berdasarkan UU No.47 tahun 2016 tentang fasilitas pelayanan kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan/tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan pemerintah, pemerintah daerah atau masyarakat.

Negara-negara berkembang seperti Indonesia menghadapi persoalan kesehatan masyarakat, terutama didasarkan pada dua aspek utama. Aspek pertama adalah aspek fisik seperti fasilitas pelayanan kesehatan dan pengobatan penyakit, sedangkan aspek kedua adalah aspek non fisik yang memuat tentang persoalan kesehatan. Aspek fisik dalam hal ini fasilitas kesehatan memiliki peran yang sangat berarti yaitu mampu menunjang terbentuknya suatu pelayanan kesehatan yang dapat dirasakan dampaknya oleh masyarakat. Keberadaan fasilitas kesehatan pada suatu negara dapat mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat suatu bangsa. Dalam hal ini upaya kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Mangaro, 2013).

Salah satu faktor penyebab kegiatan kesehatan belum terlaksana secara merata, sistematis, dan berkelanjutan yang menyebabkan kurang terselenggaranya kegiatan pelayanan kesehatan dikarenakan jumlah fasilitas pelayanan kesehatan yang belum mencukupi seluruh kebutuhan masyarakat dan penyebarannya yang belum merata. Fasilitas kesehatan di Provinsi Sumatera Barat memiliki pola persebaran yang tidak merata, sebagian besar fasilitas kesehatan di Provinsi Sumatera Barat hanya berpusat di ibu kota saja yaitu di Kota Padang, seperti jumlah rumah sakit di Kota Padang sebanyak 14 unit sedangkan dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya hanya memiliki jumlah rumah sakit dibawah 5 unit, hal ini menyebabkan di Provinsi Sumatera Barat akses layanan kesehatan terhambat karena terbatasnya jumlah fasilitas pelayanan kesehatan dan ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan yang belum terpenuhi (Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2021:4).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat, fasilitas kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan, meliputi rumah sakit, rumah sakit bersalin, puskesmas dengan rawat inap, puskesmas tanpa rawat inap, puskesmas pembantu, klinik/ balai pengobatan, rumah bersalin dan Poskesdes (Pos Kesehatan Desa).

Jumlah fasilitas kesehatan yang ada di Sumatera Barat pada tahun 2021 adalah terdiri dari rumah sakit umum sebanyak 51, puskesmas sebanyak 279, puskesmas pembantu sebanyak 947, pos kesehatan desa sebanyak 1.699 dan tidak mengalami perkembangan yang signifikan dibandingkan dengan tahun



sebelumnya (Provinsi Sumatera Barat dalam angka 2022:293).

Dengan adanya keberadaan fasilitas kesehatan menggambarkan bagaimana proses pemenuhan kebutuhan kesehatan disuatu wilayah. Pemenuhan kebutuhan kesehatan dapat dilihat secara umum dari rasio fasilitas kesehatan terhadap jumlah penduduk dan luas wilayah yang dimiliki oleh suatu daerah. Fasilitas kesehatan memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, perlu adanya pemetaan fasilitas kesehatan yang ada di Sumatera Barat. Dengan adanya pemetaan ini maka dapat menjadi acuan bagi pemerintah setempat dalam program pemerataan fasilitas kesehatan di kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

Fasilitas kesehatan yang belum mencukupi standar kebutuhan yang sudah ditetapkan pemerintah dapat ditangani dengan melihat pemetaan fasilitas kesehatan di masing-masing wilayah yang bertujuan sebagai bahan dasar perencanaan kebutuhan fasilitas kesehatan. Analisis statistika untuk mengetahui pemetaan karakteristik dan kemiripan antar objek bisa menggunakan analisis *biplot* dan analisis *multidimensional scaling*, namun metode yang dapat memetakan data pengamatan dengan cara menentukan jarak dimana jaraknya dapat dihitung dengan menggunakan jarak *euclid* yang merupakan jarak sebenarnya berdasarkan keragaman dari data dalam bentuk *perceptual map* adalah analisis *multidimensional scaling* (Ranher 2002;504). Dari peta *multidimensional scaling* dapat diketahui bahwa objek-objek yang memiliki nilai *proximity* (nilai kedekatan) besar akan terletak dalam jarak berdekatan pada peta yang artinya

saling berdekatan antara objek, sedangkan objek-objek yang memiliki nilai *proximity* (nilai kedekatan) kecil akan terletak dalam jarak saling berjauhan dari objek yang lain. Kelebihan *multidimensional scaling* adalah menghasilkan gambaran data yang mudah dipahami dan lebih informatif dibandingkan dengan metode lain karena hasil akhir multidimensional scaling berupa gambaran visual, *multidimensional scaling* juga memiliki tipe metrik dan tipe non-metrik, dimana tipe *non-metrik* lebih terbatas dari pada tipe metrik. Selain itu, kelebihan *multidimensional scaling* dibanding dengan teknik multivariat lainnya adalah *multidimensional scaling* dapat dilakukan pada tingkat responden secara individual (*dissagregate analysis*) tidak harus pada tingkat agregat (*aggregate analysis*).

Dari hasil *multidimensional scaling* nantinya akan dapat dilihat kelompok-kelompok yang memiliki kemiripan atau ketidakmiripan antar kabupaten/kota yang bisa membantu pemerintah dalam mengambil keputusan dan kebijakan serta bisa memberikan solusi untuk masalah yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini diberi judul “**Analisis *Multidimensional Scaling* pada Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Berdasarkan Fasilitas Kesehatan**”.

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, batasan masalah dalam penelitian ini di fokuskan pada kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan yaitu Rumah Sakit, Rumah Sakit Bersalin, Klinik,

Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Rumah Sakit Khusus, Rumah Bersalin, Dan Poskesdes (Pos Kesehatan Desa) pada tahun 2021.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka ditentukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah hasil pemetaan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan menggunakan analisis *multidimensional scaling*?
2. Kabupaten/Kota mana saja di Provinsi Sumatera Barat yang perlu diperhatikan fasilitas kesehatannya menggunakan *analisis multidimensional scaling*?

### **D. Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Kabupaten/kota mana saja di Provinsi Sumatera barat yang memiliki kesamaan fasilitas kesehatannya menggunakan analisis *multidimensional scaling*?
2. Kabupaten/kota mana saja di Provinsi Sumatera barat yang masih perlu diperhatikan fasilitas kesehatannya menggunakan analisis *multidimensional scaling*?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan menggunakan analisis *multidimensional scaling*
2. Untuk mengetahui Kabupaten/Kota mana saja di Provinsi Sumatera Barat yang perlu diperhatikan fasilitas kesehatannya menggunakan analisis *multidimensional scaling*

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian diatas maka manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah Provinsi Sumatera Barat, sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan program kesehatan atau mengambil keputusan terkait fasilitas kesehatan.
2. Bagi pembaca, sebagai bahan informasi tentang pemetaan kabupaten kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan fasilitas kesehatan menggunakan analisis *multidimensional scaling*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan referensi untuk penelitian berikutnya mengenai analisis *multidimensional scaling* dan fasilitas kesehatan.