



Analisis Derajat Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman Menggunakan Metode Structural Equation Modelling (SEM-PLS)

Erika Putri Cahayani¹, Rery Novio²

Program Studi Pendidikan Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email: erikaputricahayani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan menggambarkan kondisi derajat kesehatan di Kabupaten Padang Pariaman sehingga nantinya dapat dijadikan bahan referensi dalam meningkatkan pembangunan dalam bidang kesehatan. Metode pada penelitian ini menggunakan metode Structural Equation Modelling dengan model Partial Least Square, Pengambilan data dilakukan dengan data sekunder yaitu data yang sudah tersedia di Dinas Kesehatan dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021, kemudian diolah menggunakan software SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan Lingkungan, dan Pelayanan Kesehatan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Derajat Kesehatan dengan nilai *Effect Size* lebih dari $>0,15$ yang artinya (berpengaruh sedang), sedangkan Perilaku Kesehatan memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap Derajat Kesehatan dengan nilai *Effect Size* $0,02$ yang artinya (berpengaruh kecil).

Kata Kunci : Derajat Kesehatan, Structural Equation Modelling, Partial Least Square

Abstract

This Research was conducted to analyze and describe the condition of health status in Padang Pariaman Regency so that later it can be used as reference material in improving development in the health sector. The method in this study uses the Structural Equation Modelling with the Partial Least Square model. Data collection is carried out using secondary data, namely data that is already available at the Health Office and the Health Office and the Central Bureau of Statistics for Padang Pariaman Regency in 2021, then processed using SmartPLS software. The results showed that the Environment and Health services had a significant positive effect on Health Status with an Effect Size value of more than $>0,15$ which means (moderate effect), while Health Behavior had a significant negative effect on Health Status with an Effect Size value of $0,02$ which means (small effect).

Keywords : Health Status, Structural Equation Modelling, Partial Least Square

¹Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

²Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Pendahuluan

Pembangunan merupakan usaha dengan melakukan perbaikan dan memajukan kehidupan masyarakat dari segi ekonomi kemudian terus berkembang secara luas menjadi usaha untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia (Irma, Arief:2020). Suatu usaha mengarahkan yang lebih baik, yang termasuk tiga aspek yakni aspek fisik, lingkungan, sosial dan ekonomi dengan arti pembangunan mampu mendudukan ketiga aspek tersebut sebagai media atau tempat bekerja yang saling berhubungan disebut Pembangunan (Mariya, Novio: 2019). Dalam menilai pembangunan suatu Negara dilihat dari angka indeks pembangunan manusia dari segi pendapatan, kesehatan dan pendidikan.

Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan oleh PBB pada era revolusi 4.0 adalah konteks kerangka/agenda pembangunan atau disebut *Sustainable Development Goals* (SDGs), point ketiga dari tujuan program SDGs ini ada pada aspek kesehatan dan kesejahteraan hidup (*good health dan well being*). Salah satu aspek penting

yang disebutkan dalam deklarasi Hak Asasi Manusia Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pasal 25 ayat 1 adalah aspek Kesehatan yaitu “setiap orang berhak memiliki tingkat kehidupan yang mencukupi untuk kesehatan dan kesejahteraan keluarga dan dirinya (Rahmad, Yurni:2021), di Indonesia sendiri permasalahan kesehatan merupakan masalah yang sampai saat ini masih menjadi masalah utama.

Sedangkan tolak ukur dalam pembangunan kesehatan adalah derajat kesehatan yaitu mortalitas, morbiditas dan status gizi (Kemenkes:2018). Derajat kesehatan suatu daerah juga dipengaruhi beberapa faktor yang tidak hanya dari sector kesehatan, dalam publikasi data Kementrian Kesehatan RI mengatakan bahwa derajat kesehatan suatu daerah dipengaruhi oleh faktor lingkungan, pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan (Kemenkes:2018). Sedangkan menurut Talangko faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan ada tiga variabel endogen yaitu lingkungan, perilaku kesehatan, dan pelayanan kesehatan (Talangko:2009).

Berdasarkan teori diatas maka diperlukannya analisis dari faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat sehingga dapat menentukan prioritas seperti apa yang akan digunakan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tersebut. Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan merupakan variabel yang tidak dapat diukur langsung dan memerlukan indikator pengukur maka diperlukannya metode analisis yang dapat menampung semua hubungan antar variabel latennya yaitu metode *Structural Equation Modelling* dengan jenis *Partial Least Square*.

Penelitian menggunakan metode SEM digunakan untuk mengukur suatu model dalam statistik dan memiliki kemampuan untuk melakukan analisis jalur variabel latennya, jumlah sampel yang dibutuhkan pada metode ini juga relatif kecil yang dibantu menggunakan software SmartPLS dan tidak harus memiliki distribusi normal (Gozali:2008). *Structural Equation Modeling (SEM)* disebut metode analisis multivarian yang digunakan untuk menjelaskan keterlibatan hubungan

linier secara bersamaan antara variabel indikator dengan variabel laten (Septa:2019). Sedangkan menurut (Latan:2012) *Structural Equation Modeling* merupakan metode yang dibentuk untuk memecahkan permasalahan pada pengukuran variabel yang dimana suatu variabel tidak dapat diukur langsung dan harus menggunakan variabel indikator sebagai alat ukur variabel laten tersebut (Latan;2012)

Metode SEM dengan jenis *Partial Least Square* dilakukan karena metode analisis ini memiliki kelebihan salah satunya adalah powerful dan dapat menyesuaikan di berbagai skala pengukuran data (nominal, ordinal, rasio, interval) (Ghozali:2008). *Partial Least Square* juga disebut alat ukur dengan teknik multivariant yang dapat mengukur beranekaragam variabel seperti variabel respon hingga eksplanatori secara bersamaan (Wibisono, Destryana, Ghufrony:2021). Pada *Partial Least Square* indikator variabel laten dibentuk dengan dua tipe yaitu tipe refleksif yang artinya indikator dipengaruhi variabel laten, dan sebaliknya tipe formatif adalah indikator yang

mempengaruhi variabel laten (Yamin, Kurniawan:2011)

Berdasarkan data BPS Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2021 memiliki total penduduk sebanyak 433.018 jiwa dan terdapat 75,4% penduduk yang tidak memiliki jaminan kesehatan dengan angka kesakitan pada tahun 2021 tertinggi keenam di Sumatera Barat sebanyak 11,75% dan Angka Kematian Menurut Kecamatan di Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2021 sebanyak 3.032/jiwa (BPS Kabupaten Padang Pariaman:2022). Seperti yang sudah dijelaskan diatas untuk mengukur pembangunan kesehatan disuatu daerah atau Negara adalah dengan melihat derajat kesehatan yaitu (angka kematian, angka kesakitan dan status gizi). dan terdapat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan tersebut.

Maka dari data tersebut penelitian ini akan mengkaji bagaimana pengaruh (Lingkungan, Perilaku Kesehatan, Pelayanan Kesehatan) terhadap Derajat Kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman menggunakan metode Structural

Equation Modelling (SEM). Sehingga nantinya dapat meningkatkan angka derajat kesehatan yang baik dan terhindar dari segala faktor yang menyebabkan kesehatan menurun guna mencapai kesejahteraan hidup yang merata.

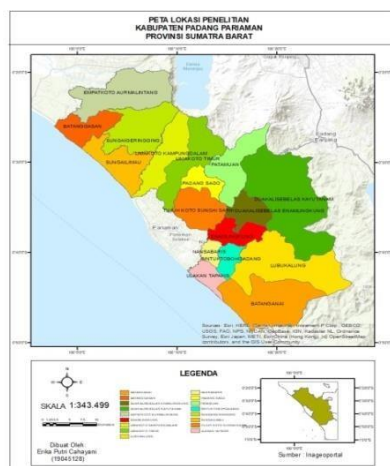
Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Structural Equation Modelling* dengan jenis *Partial Least Square*. Yang bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis pengaruh indikator-indikator dari suatu variabel laten eksogen yaitu (Lingkungan, Perilaku, Pelayanan Kesehatan) terhadap variabel laten endogen (Derajat Kesehatan). *Structural Equation Modelling* adalah alat analisis jalur yang digunakan untuk menganalisis statistik dalam menjelaskan keterkaitan antara variabel-variabel (IMade:2020).

Structural Equation Modelling disebut juga generasi kedua dari analisis multivariat yang digunakan untuk menjelaskan keterlibatan hubungan linier secara bersamaan antara variabel indikator dan variabel laten (Anggita, Hoyyi,

Rusgiyono:2019). Pada kajian ini menggunakan bantuan soft-ware SmartPLS 4.0.9.1 dan penelitian ini dilakukan di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat.

Gambar 1. Peta lokasi penelitian



Sumber: Inageoportel dan Geospasial

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Profil Dinas Kesehatan Padang Pariaman tahun 2021 dan Buku Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka 2022.

Variabel Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel bebas (x) yaitu (Lingkungan, Perilaku Kesehatan, Pelayanan Kesehatan) dengan variabel terikat (y) adalah

Derajat Kesehatan. untuk mengukur variabel-variabel tersebut diperlukannya indikator sebagai variabel manifest sebagai berikut (Talanko,2009):

- a) Indikator dari variabel laten eksogen Lingkungan (x1) adalah jumlah rumah tangga menurut sumber air minum layak, jumlah rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak, kepadatan penduduk
- b) Indikator dari variabel laten eksogen Perilaku Kesehatan (x2) adalah peran aktif masyarakat dalam posyandu purnama dan mandiri, bayi yang mendapat ASI eksklusif
- c) Indikator dari variabel laten eksogen Pelayanan Kesehatan (x3) adalah persalinan yang ditolong tenaga kesehatan, proporsi penduduk yang memiliki kepemilikan jaminan kesehatan masyarakat, jumlah balita umur 5-69 bulan yang mendapat vitamin A
- d) Indikator dari variabel laten endogen Derajat Kesehatan (y) adalah angka kematian bayi, jumlah kesakitan TBA PARU BTA, status gizi balita (0-59 bulan)

Adapun model penelitian ini menggunakan jenis Partial Least Square yaitu jenis analisis jalur yang disebut juga soft modeling karena tidak mengharuskan asumsi-asumsi seperti data harus berdistribusi normal secara multivariate dan tidak ada korelasi atau hubungan kuat pada setiap variabel eksogen (Ghozali:2008). Model ini diperoleh melalui evaluasi model PLS yaitu model pengukuran dan model struktural.

Hasil dan Pembahasan

1. Evaluasi Model Pengukuran (*outer model*)

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel laten dengan indikatornya, terdapat 4 tahapan evaluasi tipe reflektif (Hair J:2014). Yang pertama yaitu Reliabilitas Indikator diukur menggunakan *loading factor* dan dilakukan untuk menunjukkan seberapa besar keterlibatan dari masing-masing indikator terhadap variabel latennya (Jayabaya, I Gede:2008). Dengan skala pengukuran nilai loading lebih dari >0,70 dianggap cukup, jika nilai loading kurang dari <0,70 maka harus di eliminasi (Ghozali:

2008). berikut hasil nilai *loading factor* dari masing-masing indikator terhadap variabel latennya:

Tabel 1.1 Hasil Nilai *loading factor* putaran pertama

	DERAJAT KESEHATAN	LINGKUNGAN	PELAYANAN KESEHATAN	PERILAKU KESEHATAN
DK1	0,249			
DK2	0,809			
DK3	0,736			
LK1		0,867		
LK2		0,847		
LK3		0,640		
PK1			0,959	
PK2			0,968	
PK3			-0,636	
PLK1				0,874
PLK2				0,818

Sumber: Dinkes Kab. Pamanukan 2021 (diolah)

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel di atas menunjukkan terdapat beberapa indikator yang masih belum memenuhi syarat yaitu nilai loading indikator DK1, LK3, PK3 maka indikator tersebut harus di eliminasi karena nilai loadings kurang dari <0,70 . Berikut dibawah ini hasil nilai *loading factor* setelah di eliminasi

Tabel 1.2 Hasil Nilai *loading factor* putaran kedua

	DERAJAT KESEHATAN	LINGKUNGAN	PELAYANAN KESEHATAN	PERILAKU KESEHATAN
DK2	0,850			
DK3	0,705			
LK1		0,893		
LK2		0,900		
PK1			0,993	
PK2			0,992	
PLK1				0,890
PLK2				0,798

Sumber: Dinkes Kab. Pari-aman 2021 (diolah)

Pada tabel diatas setelah dieliminasi pada putaran kedua, semua indikator sudah memiliki nilai loading factor lebih dari $> 0,70$. Maka hasil ini sudah menunjukkan bahwasannya tiap-tiap indikator pada variabel laten memiliki keterkaitan atau keterlibatan yang baik.

Evaluasi model pengukuran kedua yaitu Reliabilitas Konsistensi Internal untuk menggambarkan kehandalan dari indikator dalam mengukur variabel latennya diukur menggunakan *composite reliability* (*pc*), dengan persyaratan nilai *composite reliability* yang baik nilai lebih dari $>0,70$ (Hair J:2014). Sedangkan *convergent validity* dilakukan untuk mewakili satu variabel laten yang

diukur dengan nilai AVE menggunakan persyaratan nilai lebih dari $> 0,50$ sudah dianggap memadai (Hair J:2014) sebaliknya apabila nilai AVE kurang dari $< 0,50$ menunjukkan bahwa varians indikator mengalami kesalahan (Achjari:2004). Berikut nilai *composite reliability* dan *convergent validity* pada penelitian ini:

Tabel 1.3 Nilai *composite reliability* dan *convergent validity* masing-masing variabel

laten

Variabel Laten	Composite Reliability (Rho _C)	AVE
Derajat Kesehatan	0.756	0.609
Lingkungan	0.891	0.804
Pelayanan Kesehatan	0.993	0.986
Perilaku Kesehatan	0.833	0.715

Sumber: Dinkes Kab. Pariaman tahun 2021 (diolah)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai *composite*

reliability pada semua variabel laten ini sudah mampu mengukur dengan baik karena nilai yang didapat lebih dari $> 0,7$ sedangkan convergent validity (AVE) mendapati nilai lebih dari $> 0,5$ yang artinya masing-masing variabel memiliki validitas konvergen yang memadai

Evaluasi model pengukuran yang terakhir yaitu Discriminant Validity digunakan untuk menunjukkan perbedaan yang memadai secara indikator pengukurannya dan diukur

menggunakan kriteria *fornell larcker* yaitu nilai akar kuadrat AVE yang dimana setiap variabel harus lebih besar dari nilai korelasi antara variabel laten dengan variabel laten lainnya. Berikut nilai *fornell larcker* pada penelitian ini:

Tabel 1.4 Nilai *fornell-larcker* pada variabel laten

	DERAJAT KESEHATAN	LINGKUNGAN	PELAYANAN KESEHATAN	PERILAKU KESEHATAN
DERAJAT KESEHATAN	0,781			
LINGKUNGAN	0,842	0,897		
PELAYANAN KESEHATAN	0,843	0,891	0,993	
PERILAKU KESEHATAN	0,702	0,786	0,820	0,845

Sumber: Dinkes Kab. PARIAMAN tahun 2021 (diolah)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan nilai *fornell larcker* setiap variabel laten lebih besar daripada nilai korelasi suatu variabel laten dengan variabel laten lainnya. Yang berarti variabel laten tersebut memiliki perbedaan pada tiap-tiap indikator pengukurannya.

2. Evaluasi Model Struktural (*inner model*)

Pada tahap ini evaluasi dilakukan untuk menggambarkan hubungan antar variabel laten menggunakan beberapa kriteria sebagai berikut (Hair J:2014). Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi derajat

kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman sebagai berikut:

Yang pertama pada kriteria Koefisien Determinasi (R^2) digunakan menunjukkan besarnya persentase dari varians variabel laten endogen yang dijelaskan dari variabel laten eksogen (Eva Sholiha:2015). Berikut nilai Koefisien Determinasi (R^2) pada penelitian ini:

Tabel 1.5 Nilai R^2 pada variabel laten endogen

Variabel Laten Endogen	R-Square
Derajat Kesehatan	0.751

Sumber : Dinkes Kab. Pariaman tahun 2021 (diolah)

Berdasarkan tabel diatas nilai R^2 pada variabel laten endogen (Derajat Kesehatan) sebesar

0,751 yang artinya 75% varians dari Derajat Kesehatan didapat dari variabel laten eksogen (Lingkungan, Perilaku Kesehatan, Pelayanan Kesehatan) dan sisanya yaitu 25% disebabkan pengaruh dari variabel diluar penelitian.

Kriteria yang kedua yaitu Koefisien Jalur dilakukan untuk menjelaskan kekuatan antar hubungan variabel laten (Nugroho, Otok:2014).

Evaluasi ini didapat melalui proses bootstrapping yang memiliki rentang nilai -1 dan 1 yang artinya apabila nilai mendekati 1 menunjukkan hubungan positif yang kuat, sebaliknya apabila nilai kurang dari -1 dan mendekati nilai -0 maka memiliki hubungan negatif yang lemah (Eva Sholiha:2015). Sedangkan rentang nilai pada bootstrapping (Uji-t) adalah 1,64 dengan signifikansi 10% yang artinya apabila nilai lebih dari < 1,64 maka artinya signifikan dan sebaliknya apabila nilai kurang < 1,64 tidak signifikan (Nugroho, Otok:2014). Berikut hasil koefisien jalur menggunakan metode bootstrapping pada penelitian ini.

Tabel 1.6 Nilai koefisien jalur menggunakan metode bootstrapping

	Koefisien Jalur	Nilai mutlak t-empiris	Nilai Kritis	Keterangan
LINGKUNGAN-> DERAJAT KESEHATAN	0,626	2,768	1,64	Positif, Signifikan
PELAYANAN KESEHATAN-> DERAJAT KESEHATAN	0,341	1,872	1,64	Positif, Signifikan
PERILAKU KESEHATAN-> DERAJAT KESEHATAN	-0,072	1,710	1,64	Negatif, Signifikan

Sumber: Dinkes Kab. Pari-aman tahun 2021 (diolah)

Pada tabel diatas menunjukkan bahwasanya Lingkungan, Pelayanan Kesehatan dan Perilaku Kesehatan memiliki hubungan yang signifikan karena nilai t-empirisnya lebih besar dari nilai kritis 1,64 sedangkan pengaruhnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Lingkungan mendapat nilai koefisien jalur sebesar 0,626 artinya mendekati nilai 1 yaitu positif yang kuat, menunjukkan bahwa adanya hubungan sebanding antara variabel Lingkungan terhadap variabel Derajat Kesehatan, artinya apabila terjadi peningkatan pada variabel Lingkungan maka variabel derajat

kesehatan akan ikut meningkat.

b. Pelayanan Kesehatan mendapat nilai koefisien jalur sebesar 0,341 yang artinya mendekati nilai 1 yaitu positif kuat, menunjukkan variabel Pelayanan Kesehatan sebanding dengan variabel Derajat Kesehatan yang berarti apabila terjadi peningkatan atau penurunan pada variabel Pelayanan Kesehatan akan ikut mempengaruhi variabel Derajat Kesehatan juga.

c. Perilaku Kesehatan mendapat nilai koefisien jalur sebesar -0,072 yang artinya negatif lemah karena nilai mendekati -1 yang artinya variabel Perilaku Kesehatan diukur menggunakan indikator-indikator yang perlu ditingkatkan sehingga dapat dioptimalkan Variabel Derajat Kesehatan.

Kriteria terakhir yaitu *Effect Size* (F^2) digunakan untuk mengamati kekuatan pengaruh dari hubungan setiap variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen kriteria ini ditung dengan persyaratan nilai (F^2) 0,02 – 0,015 (pengaruh kecil), 0,15 – 0,35 (pengaruh

sedang), lebih dari $> 0,35$ (pengaruh besar) (Ghozali:2008). Berikut hasil nilai effect size pada penelitian ini:

Tabel 1.7 Effect Size pada masing-masing variabel laten eksogen

	Derajat Kesehatan
Lingkungan	0.161
Pelayanan Kesehatan	0.154
Perilaku Kesehatan	0.002

Sumber: Dinkes Kab. Padang Pariaman 2021 (diolah)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa Lingkungan, Pelayanan Kesehatan berpengaruh sedang terhadap Derajat Kesehatan, sedangkan Perilaku Kesehatan berpengaruh kecil terhadap Derajat Kesehatan.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan Lingkungan berpengaruh sedang dengan kekuatan yang positif kuat dan signifikan terhadap Derajat Kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman. Pelayanan Kesehatan menunjukkan pengaruh sedang yang positif kuat dan signifikan terhadap Derajat Kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman, sedangkan Perilaku Kesehatan memiliki pengaruh kecil yang negatif lemah dan signifikan terhadap Derajat Kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman.

Maka dari hasil tersebut menggambarkan bahwasanya apabila faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan yaitu lingkungan, pelayanan kesehatan dan perilaku kesehatan semakin baik maka kondisi derajat kesehatan masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman akan semakin meningkat yang nantinya dilihat dari menurunnya angka kematian bayi, angka kesakitan dan status gizi

Daftar Pustaka

- Achjari, D. (2004). "Partial Least Square: another method of structural equation modelling analysis". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. 19(3): 238-248
- Anggita. E. D., Hoyyi, A. & Rusgiyono, A. (2019). "Analisis Strukturak Equation Modelling Pendekatan Partial Least Square dan Pengelompokkan dengan Finite Mixture PLS (FIMIX-PLS) (Studi Kasus: Kemiskinan Rumah Tanggadi Indonesia 2017)". *Jurnal Gaussian* 8(1), 35-45.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2022). *Buku Kabupaten Padang Pariaan Dalam Angka 2022*". Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pari- aman.
- Ghozali, Imam. (2008). "Stuctural Equation Modelling". Edisi II. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hairm J. F., et. Al. (2014). "Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Sage Publication. Los Angeles
- Jaya, I Gede N, Mindra. I Made Sumertajaya. (2008). "Pemodelan Persamaan Struktural dengan Partial Least Square". Universitas Padjajaran, Bandung.
- Kementrian Kesehatan RI. (2008). "Profil Kesehatan Indonesia 2017". Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.
- Latan, Hengky. (2012). "Structural Equation Modelling Konsep dan Aplikasi Menggunakan LISREL 8,80, Bandung: Alfabeta.
- Mariya, S., & Novio, R. (2019). "Pemetaan Kawasan Kumuh dan Squatter Area di Kota Padang. *Jurnal Geografi* 8(1), 32-42.
- Nugruho, A. R., A. Masduq, B. W. Otok. (2014). "Aplikasi Partial Least Square Stuc- tural Equation Modelling Untuk Menilai Faktor Pencemaran Air Kali Surabaya". *Jurnal Purifikasi*, 14(2): 136-148.
- Pering, I Made Anom Arya. (2020). "Kajian Analisis Jalur dengan Structural Equa- tion Modelling (SEM) Smart-PLS 3.0. Universitas Mahendratta. *Jurnal Ilmi- ah Satyagraha*, 3(2), 28-48.

Ramadhan, R. & Suasti, Y. (2012). "Analisis Data Kesehatan Berbasis Gender Nagari Canduang Koto Laweh Kecamatan Canduang Kabupaten Agam". *Jurnal Buana*, 5(1) 192-202.

Septa, Dwi Cahya. (2019). "Model Persamaan Structural Derajat Kesehatan Indonesia dengan Metode Partial Least Square Structural Equation Modelling (PLS-SEM). Universitas Andalas.

Sholiha, Eva Umami Nikmatus. (2015). "Structural Equation Modelling- Partial Least Square Untuk Pemodelan Derajat Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Timur (2013)". Diss Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Talangko, L. P. (2009). "Pemodelan Persamaan Structural dengan Maksimum Likelihood dan Bootstrap pada Derajat Kesehatan di Provinsi Sulawesi Selatan". (Magister). Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya. (TESIS SS092304).

Ulfah. I. F., Nugroho, A. B. (2020). „Menilik Tantangan Pembangunan Kesehatan di Indonesia: Faktor Penyebab Stunting di Kabupaten Jember". *Sospol: Jurnal Sosial Politik*, 6(20), 201-213.

Wibisono, A., Destryana. R. A., & Ghufrony. A. (2021). "Pelatihan Partial Least Square (PLS) Bagi Mahasiswa". *Jurnal Abdiraja*, 4(2), 24-30.

Yamin, Sofyan. Heri, Kurniawan. (2011).

"Generasi Baru Mengolah Data Penelitian dengan Partial Least Square Path Modelling: Aplikasi dengan Software XLSTAT, SmartPLS, dan Visual PLS" Salemba Infotek. Jakarta.