

SKRIPSI

ANALISIS SPASIAL ANGKA KEMATIAN IBU DAN DETERMINANNYA DI PROVINSI SUMATERA SELATAN



OLEH

NAMA : MUHAMMAD VIERI DWISAPUTRA

NIM : 10011281924061

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

ANALISIS SPASIAL ANGKA KEMATIAN IBU DAN DETERMINANNYA DI PROVINSI SUMATERA SELATAN

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : MUHAMMAD VIERI DWISAPUTRA
NIM : 10011281924061

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**BIOSTATISTIK DAN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 2023**

Muhammad Vieri Dwisaputra

Analisis Spasial Angka Kematian Ibu dan Determinannya di Provinsi Sumatera Selatan

xiv + 136 halaman, 37 tabel, 51 gambar, 10 lampiran

ABSTRAK

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator yang dapat menggambarkan derajat kesehatan masyarakat di suatu wilayah sehingga dijadikan salah satu target SDGs, yaitu menurunkan rasio AKI kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup di tahun 2030. AKI di Provinsi Sumatera Selatan di tahun 2020 mengalami kenaikan 27% dibandingkan tahun sebelumnya dan kembali naik di tahun 2021 menjadi 85 per 100.000 kelahiran hidup. Analisis spasial berguna untuk mengetahui pola spasial AKI dan determinannya serta hubungan spasial antara AKI dengan determinannya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis determinan AKI yang berkorelasi secara spasial dengan AKI di Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi dengan menggunakan data sekunder dari Dinas Kesehatan, BKKBN, dan BPS Provinsi Sumatera Selatan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Global Moran's I*, dan LISA. Pada hasil bivariat *Global Moran's I* menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi spasial global antara determinan AKI, yaitu cakupan kunjungan ANC lengkap (K4), cakupan persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan, cakupan kunjungan nifas lengkap (KF3), cakupan kepesertaan KB, cakupan penanganan komplikasi kebidanan, cakupan pemberian tablet tambah darah (TTD), angka kelahiran pada remaja perempuan usia 15–19 tahun (ASFR 15-19), dan rata-rata lama sekolah pada perempuan dengan AKI di Provinsi Sumatera Selatan. Sementara pada hasil BiLISA menunjukkan terdapat autokorelasi spasial secara lokal antara determinan AKI dan AKI di Kabupaten Musi Rawas. Diperlukannya peningkatan kerja sama antara Dinas Kesehatan dan pemerintah daerah, baik pada tingkat provinsi maupun pada tingkat kabupaten/kota terkait upaya penurunan AKI pada wilayah dengan AKI yang tinggi.

Kata Kunci: Analisis spasial, AKI, determinan kematian ibu, autokorelasi spasial, *Moran's I*, LISA

Daftar Bacaan: 109 (1970 – 2023)

BIostatistic and Health Information System
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Undergraduate Thesis, 2023

Muhammad Vieri Dwisaputra

Spatial Analysis of Maternal Mortality Rate and Its Determinants in South Sumatera Province

xiv + 136 pages, 37 tables, 51 figures, 10 attachments

ABSTRACT

The Maternal Mortality Rate (MMR) is an indicator that can describe the health status of the community in an area so that it is one of the SDGs targets, namely reducing the MMR ratio to less than 70 per 100,000 live births in 2030. The MMR in South Sumatera Province in 2020 has experienced an increase of 27% compared to the previous year and will rise again in 2021 to 85 per 100,000 live births. Spatial analysis is useful for knowing the spatial pattern of MMR and its determinants as well as the spatial relationship between MMR and its determinants. The purpose of this study was to analyze the determinants of MMR that correlated spatially with MMR in South Sumatera Province. This study uses an ecological study design using secondary data from the Health Office, BKKBN, and BPS of South Sumatera Province. Data analysis was performed using the Global Moran's I test, and LISA. The results of the Global Moran's I bivariate show that there is no global spatial autocorrelation between the determinants of MMR, namely coverage of complete ANC visits, coverage of births assisted by health personnel, coverage of complete postpartum visits, coverage of family planning participation, coverage of obstetric complications management, coverage of administration of iron tablets, Age specific fertility rates (ASFR) for women aged 15-19 years old, and average length of schooling for women with MMR in South Sumatera Province. While the BiLISA results show that there is a local spatial autocorrelation between the determinants of MMR and MMR in Musi Rawas Regency. There is a need for increased cooperation between the Health Office, and local governments, both at the provincial and district/city levels regarding efforts to reduce MMR in areas with high MMR.

Keywords: *Spatial analysis, MMR, determinants of maternal mortality, spatial autocorrelation, Moran's I, LISA*

Reference: *109 (1970 – 2023)*

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2023
Yang Bersangkutan,



Muhammad Vieri Dwisaputra
NIM. 10011281924061

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SPASIAL ANGKA KEMATIAN IBU DAN DETERMINANNYA DI PROVINSI SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

MUHAMMAD VIERI DWISAPUTRA
10011281924061

Indralaya, Juli 2023

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Mispanian, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Yeni'.

Yeni, S.K.M., M.K.M
NIP. 198806282014012201

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul "Analisis Spasial Angka Kematian Ibu dan Determinannya di Provinsi Sumatera Selatan" telah dipertahankan dihadapan TIM Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 12 Juli 2023.

Indralaya, Juli 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua:

1. Najmah, S.K.M., M.P.H., Ph.D.
NIP. 198307242006042003

()

Anggota:

1. Amrina Rosyada, S.K.M., M.P.H.
NIP. 199304072019032020

()


2. Yeni, S.K.M., M.K.M.
NIP. 198806282014012201

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat


Drs. Muryanti, S.K.M., M.K.M.
NIP. 197606092002122001

Ketua Program Studi
Kesehatan Masyarakat


Asmaripa Any, S.Si., M.Kes.
NIP. 197909152006042005

RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Muhammad Vieri Dwisaputra
NIM : 10011281924061
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 23 Desember 2001
Angkatan : 2019
Peminatan : Biostatistik dan Informasi Kesehatan
Alamat : Jalan Bambang Utoyo Lorong Sianjur 1 No. 677, 5
Iilir, Iilir Timur II, Palembang
No.Hp : +6285161948865
Email : m.vieri.dwi.saputra@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2019 – Sekarang : S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2016 – 2019 : SMA Negeri 5 Palembang
2013 – 2016 : SMP Negeri 8 Palembang
2007 – 2013 : SD Muhammadiyah 10 Palembang

Riwayat Organisasi

2020 – 2021 : Anggota PPSDM HIMKESMA FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Spasial Angka Kematian Ibu dan Determinannya di Provinsi Sumatra Selatan” dengan baik. Selawat serta salam tak lupa penulis hadirkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman *jahiliyah* menuju zaman terang benderang seperti saat ini. Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Selama proses penelitian sampai dengan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan rintangan. Hal tersebut dapat teratasi berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa saran, bimbingan, dan arahan yang sangat membantu dan membangun. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak diantaranya adalah:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat, sehat, kekuatan dan kelancaran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Keluarga tercinta dan tersayang yang selalu memberikan dukungan, doa, nasihat, dan bantuan baik moril dan materil selama penyusunan hingga penyelesaian skripsi ini berjalan dengan baik.
3. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Yeni, S.K.M., M.K.M. selaku dosen pembimbing, Ibu Najmah, S.K.M., M.P.H., Ph.D. selaku dosen penguji I, dan Ibu Amrina Rosyada, S.K.M., M.P.H. selaku dosen penguji II atas kesabaran dalam membimbing penulis dan ilmu yang diberikan sebagai bekal penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan.
6. Kesbangpol Provinsi Sumatera Selatan, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, BKKBN Provinsi Sumatera Selatan, serta pihak lainnya yang telah membantu dan bekerja sama selama proses penelitian ini berlangsung.

7. Teman-teman seperjuangan menuju S.K.M, yaitu IKM B 2019, Peminatan Biostatistik 2019, Success Group, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu menemani dan menyemangati saya serta berbagi ilmu sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga apa yang telah disajikan penulis dalam skripsi ini dapat dipahami dan bermanfaat besar baik pada penulis sendiri maupun pembaca. Atas perhatian dan dukungannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Palembang, Juli 2023

Penulis



Muhammad Vieri Dwisaputra

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Vieri Dwisaputra
NIM : 10011281924061
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan hak kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS SPASIAL ANGKA KEMATIAN IBU DAN DETERMINANYA DI PROVINSI SUMATERA SELATAN

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/format kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat: di Palembang
Pada Tanggal: Juli 2023
Yang Menyatakan,



Muhammad Vieri Dwisaputra
NIM. 10011281924061

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.3.1. Tujuan Umum	6
1.3.2. Tujuan Khusus	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.4.1. Bagi Peneliti.....	7
1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	7
1.4.3. Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan	8
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.5.1. Lokasi.....	8
1.5.2. Waktu.....	8
1.5.3. Materi.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Angka Kematian Ibu	9
2.2. Penyebab Kematian Ibu	9
2.3. Determinan Kematian Ibu	10
2.4. Sistem Informasi Geografis	22
2.4.1. Definisi Sistem Informasi Geografis.....	22

2.4.2. Subsistem Sistem Informasi Geografis	22
2.4.3. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dalam Kesehatan.....	23
2.5. Analisis Spasial	24
2.5.1. Autokorelasi Spasial	24
2.5.2. Matriks Pembobot Spasial	25
2.5.3. Moran's I.....	26
2.5.4. Local Indicator of Spatial Association (LISA)	28
2.6. Penelitian Terkait	30
2.7. Kerangka Teori	37
2.8. Kerangka Konsep.....	38
2.9. Definisi Operasional	39
2.10 Hipotesis Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1. Desain Penelitian	43
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	43
3.3. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data	43
3.3.1. Jenis Data.....	43
3.3.2 Cara Pengumpulan Data.....	44
3.4 Pengolahan Data	44
3.5. Analisis dan Penyajian Data	46
3.5.1 Analisis Data.....	46
3.5.2. Penyajian Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	49
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
4.2. Hasil Penelitian	50
4.2.1. Analisis Univariat	50
4.2.2. Analisis Bivariat.....	82
BAB V PEMBAHASAN	107
5.1. Keterbatasan Penelitian.....	107
5.2. Pembahasan.....	107
5.2.1. Angka Kematian Ibu (AKI)	107
5.2.2. Hubungan Spasial Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan.....	110
5.2.3. Hubungan Spasial Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan.....	113
5.2.4. Hubungan Spasial Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan	116

5.2.5. Hubungan Spasial Cakupan Kepesertaan KB dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan	119
5.2.6. Hubungan Spasial Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan	123
5.2.7. Hubungan Spasial Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan.....	125
5.2.8. Hubungan Spasial Angka Kelahiran Remaja Umur 15-19 Tahun dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan	128
5.2.9. Hubungan Spasial Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan dengan Angka Kematian Ibu di Provinsi Sumatera Selatan.....	130
BAB VI PENUTUP	133
6.1. Kesimpulan	133
6.2. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait.....	30
Tabel 2. 2 Definisi Operasional.....	39
Tabel 2. 3 Data yang digunakan dalam penelitian	44
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi AKI Tiap Kabupaten/Kota	51
Tabel 4. 2 Distribusi Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Sumatera Selatan.....	52
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) Tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	53
Tabel 4. 4 Distribusi Kunjungan ANC Lengkap (K4).....	54
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan Tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	54
Tabel 4. 6 Distribusi Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan	55
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) Tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	56
Tabel 4. 8 Distribusi Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3).....	57
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Cakupan Kepesertaan KB Tiap Kabupaten/Kota.....	58
Tabel 4. 10 Distribusi Cakupan Kepesertaan KB Per Kabupaten/Kota	59
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan Tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	60
Tabel 4. 12 Distribusi Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan.....	62
Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	62
Tabel 4. 14 Distribusi Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD)	63
Tabel 4. 15 Distribusi Frekuensi ASSFR 15-19 Tiap Kabupaten/Kota.....	64
Tabel 4. 16 Distribusi Angka Kelahiran Remaja Umur 15-19 tahun	66
Tabel 4. 17 Distribusi Frekuensi RLS Pada Perempuan Tiap Kabupaten/Kota	66
Tabel 4. 18 Distribusi Rata-Rata Lama Sekolah Perempuan Per Kabupaten/Kota.....	67
Tabel 4. 19 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	82
Tabel 4. 20 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) dengan Angka Kematian Ibu	83
Tabel 4. 21 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan dengan Angka Kematian Ibu.....	86
Tabel 4. 22 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan dengan Angka Kematian Ibu.....	86
Tabel 4. 23 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	88
Tabel 4. 24 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) dengan Angka Kematian Ibu	89
Tabel 4. 25 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Kepesertaan KB dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	91
Tabel 4. 26 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Kepesertaan KB dengan Angka Kematian Ibu	93
Tabel 4. 27 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	94
Tabel 4. 28 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan dengan Angka Kematian Ibu	95
Tabel 4. 29 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Angka Kematian Ibu.....	98
Tabel 4. 30 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Angka Kematian Ibu.....	100

Tabel 4. 31 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Angka Kelahiran Pada Remaja Umur 15-19 Tahun (ASFR 15-19) dengan Angka Kematian Ibu.....	101
Tabel 4. 32 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel ASFR 15-19 dengan Angka Kematian Ibu.....	102
Tabel 4. 33 Hasil Analisis Bivariat <i>Moran's I</i> antara Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	104
Tabel 4. 34 Hasil Uji Bivariat LISA Antara Variabel Rata-Rata Lama Sekolah (RLS) Pada Perempuan dengan Angka Kematian Ibu.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Determinan Kematian Ibu	10
Gambar 2. 2 Ilustrasi subsistem SIG.....	23
Gambar 2. 3 Pola Autokorelasi Spasial.....	25
Gambar 2. 4 Jenis Matriks Contiguity	26
Gambar 2. 5 <i>Moran's Scatterplot</i>	28
Gambar 2. 6 Kerangka Teori.....	37
Gambar 2. 7 Kerangka Konsep	38
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Provinsi Sumatera Selatan	50
Gambar 4. 2 Peta Distribusi Angka Kematian Ibu (AKI) Per Kabupaten/Kota.....	51
Gambar 4. 3 Peta Distribusi Kunjungan ANC Lengkap (K4) Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	53
Gambar 4. 4 Peta Distribusi Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	55
Gambar 4. 5 Peta Distribusi Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	57
Gambar 4. 6 Peta Distribusi Cakupan Kepesertaan KB Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	59
Gambar 4. 7 Peta Distribusi Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	61
Gambar 4. 8 Peta Distribusi Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	63
Gambar 4. 9. Peta Distribusi Angka Kelahiran Remaja Umur 15-19 tahun Per Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	65
Gambar 4. 10 Peta Distribusi Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan.....	67
Gambar 4. 11 Moran's Scatterplot Angka Kematian Ibu (AKI)	68
Gambar 4. 12 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Angka Kematian Ibu (AKI).....	69
Gambar 4. 13 Moran's Scatterplot Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) di Provinsi Sumatera Selatan.....	70
Gambar 4. 14 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) di Provinsi Sumatera Selatan	70
Gambar 4. 15 Moran's Scatterplot Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan di Provinsi Sumatera Selatan	71
Gambar 4. 16 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan di Provinsi Sumatera Selatan	72
Gambar 4. 17 <i>Moran's Scatterplot</i> Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) di Provinsi Sumatera Selatan.....	72
Gambar 4. 18 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) di Provinsi Sumatera Selatan	73
Gambar 4. 19 <i>Moran's Scatterplot</i> Cakupan Kepesertaan KB di Provinsi Sumatera Selatan	74
Gambar 4. 20 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Kepesertaan KB di Provinsi Sumatera Selatan.....	74
Gambar 4. 21 <i>Moran's Scatterplot</i> Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan di Provinsi Sumatera Selatan.....	75
Gambar 4. 22 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan di Provinsi Sumatera Selatan.....	76
Gambar 4. 23 <i>Moran's Scatterplot</i> Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) di Provinsi Sumatera Selatan	77
Gambar 4. 24 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) di Provinsi Sumatera Selatan	78

Gambar 4. 25 <i>Moran's Scatterplot</i> Angka Kelahiran Remaja Umur 15-19 Tahun di Provinsi Sumatera Selatan.....	78
Gambar 4. 26 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Angka Kelahiran Remaja Umur 15-19 Tahun di Provinsi Sumatera Selatan	79
Gambar 4. 27 <i>Moran's Scatterplot</i> Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan di Provinsi Sumatera Selatan.....	80
Gambar 4. 28 Peta Signifikansi dan Klaster LISA Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan di Provinsi Sumatera Selatan	81
Gambar 4. 29 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	82
Gambar 4. 30 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Kunjungan ANC Lengkap (K4) Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	84
Gambar 4. 31 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Persalinan Ditolong Oleh Tenaga Kesehatan dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	85
Gambar 4. 32 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Persalinan Ditolong Tenaga Kesehatan Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	87
Gambar 4. 33 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	88
Gambar 4. 34 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Kunjungan Nifas Lengkap (KF3) Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	90
Gambar 4. 35 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Kepesertaan KB Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	92
Gambar 4. 36 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Kepesertaan KB dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	93
Gambar 4. 37 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	94
Gambar 4. 38 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Penanganan Komplikasi Kebidanan Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	97
Gambar 4. 39 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	98
Gambar 4. 40 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Cakupan Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan	99
Gambar 4. 41 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Angka Kelahiran Pada Remaja Umur 15-19 Tahun dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan.....	101
Gambar 4. 42 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Angka Kelahiran Pada Remaja Umur 15-19 Tahun Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	103
Gambar 4. 43 <i>Moran's Scatterplot</i> antara Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan dengan Angka Kematian Ibu di Sumatera Selatan	104
Gambar 4. 44 Peta Klaster dan Signifikansi LISA Antara Rata-Rata Lama Sekolah Pada Perempuan Dengan Angka Kematian Ibu (AKI) Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	105

DAFTAR SINGKATAN

AKI	: Angka Kematian Ibu
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
ASFR	: <i>Age Specific Fertility Rate</i>
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BPS	: Badan Pusat Statistik
GIS	: <i>Geographic Information System</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
KB	: Keluarga Berencana
KEK	: Kurang Energi Kronik
LiLA	: Lingkar Lengan Atas
LISA	: <i>Local Indicator of Spatial Autocorrelation</i>
MDGs	: <i>Millennium Development Goals</i>
MUKP	: Median Usia Kawin Pertama
P4K	: Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi
PUS	: Pasangan Usia Subur
RLS	: Rata-Rata Lama Sekolah
SDGs	: <i>Sustainable Development Goals</i>
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
SRS	: <i>Sampling Registration System</i>
SUPAS	: Survei Antar Sensus
TFL	: <i>Tobler's First Law</i>
TTD	: Tablet Tambah Darah
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

- Analisis LISA* : Pengujian autokorelasi spasial secara lokal yang dilakukan untuk melihat hubungan spasial antara suatu lokasi pengamatan terhadap lokasi pengamatan lainnya
- Autokorelasi Spasial* : Teknik dalam analisis spasial untuk mengukur kemiripan nilai atribut dalam suatu ruang (jarak, waktu dan area)
- Determinan* : Faktor yang menentukan
- High-High* : Lokasi dengan nilai pengamatan yang tinggi dikelilingi atau bertetangga dengan lokasi yang memiliki nilai pengamatan tinggi
- High-Low* : Lokasi dengan nilai pengamatan yang tinggi dikelilingi atau bertetangga dengan lokasi yang memiliki nilai pengamatan rendah
- Matriks Pembobot Spasial* : Matriks yang menggambarkan kedekatan hubungan antar wilayah (*contiguity*), yang berasal dari informasi jarak atau ketetanggaan
- Moran's I* : Salah satu teknik analisis spasial yang digunakan untuk menentukan adanya autokorelasi spasial antar lokasi pengamatan
- Low-High* : Lokasi dengan nilai pengamatan yang rendah dikelilingi atau bertetangga dengan lokasi yang memiliki nilai pengamatan tinggi
- Low-Low* : Lokasi dengan nilai pengamatan yang rendah dikelilingi atau bertetangga dengan lokasi yang memiliki nilai pengamatan rendah

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kaji Etik Penelitian
- Lampiran 2. Surat Pengantar Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Rekomendasi KESBANGPOL Provinsi Sumatera Selatan
- Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan
- Lampiran 5. Laman Portal PK 2021 (Pengambilan Data Kepesertaan KB)
- Lampiran 6. Laman BPS (Pengambilan Data RLS Perempuan)
- Lampiran 7. Data Atribut yang Digabungkan di Excel
- Lampiran 8. Proses Visualisasi Distribusi Data dengan Peta di QGIS
- Lampiran 9. Proses Analisis Spasial: Autokorelasi Spasial di Geoda
- Lampiran 10. Proses Pembuatan Layout Peta di QGIS

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut (BPS, 2016) angka kematian ibu (AKI) adalah jumlah perempuan yang meninggal diakibatkan berbagai faktor yang berhubungan dengan kelainan saat kehamilan atau dalam masa perawatan selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas (42 hari setelah persalinan) yang tidak termasuk kecelakaan, bunuh diri, terjatuh, atau lainnya tanpa memperhatikan lama masa gestasi yang dinyatakan per 100.000 kelahiran hidup (KH). AKI merupakan salah satu indikator sensitif yang digunakan dalam menggambarkan derajat kesehatan masyarakat atau kualitas kesehatan di suatu wilayah sehingga dijadikan salah satu target dalam tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuan SDGs yang berkaitan dengan kematian ibu terdapat pada tujuan ketiga target satu, yaitu menurunkan rasio AKI menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup (KH) di tahun 2030 (Bappenas, 2017). Sebelum SDGs terdapat pendahulunya, yaitu *Millennium Development Goals* (MDGs) yang juga mempunyai salah satu tujuan untuk mengurangi rasio AKI menjadi tiga perempat pada tahun 1990 sampai dengan 2015.

Secara global kematian ibu diperkirakan sebanyak 295.000 (UI 80%: 279.000 – 340.000) pada tahun 2017, dimana diperkirakan lebih rendah 35% daripada perkiraan di tahun 2000, yaitu 451.000 (UI 80%: 431.000 – 485.000) kematian pada ibu. Sementara untuk AKI global tahun 2017 diperkirakan sebanyak 211 (UI 80%: 199 – 243) per 100.000 KH yang mana menurun 38% dari perkiraan AKI di tahun 2000 sebanyak 38%. Kemudian untuk wilayah Asia Tenggara, kematian ibu di tahun 2017 diperkirakan sebanyak 16.000 dengan perkiraan AKI adalah 137 (UI 80%: 115 – 173) per 100.000 KH (UNFPA *et al.*, 2019).

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), AKI di Indonesia antara tahun 1991 sampai dengan 2007 mengalami penurunan dari 390 menjadi 228 per 100.000 KH. Namun pada SDKI 2012, AKI mengalami kenaikan yang cukup signifikan menjadi 359 per 100.000 KH. Kemudian di tahun 2015

berdasarkan Survei Antar Sensus (SUPAS) Tahun 2015, AKI mengalami penurunan menjadi 305 kematian per 100.000 KH (Kemenkes RI, 2021). Menurut estimasi yang dilakukan (UNFPA *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa AKI Indonesia menurun menjadi 177 (UI 80%: 127 – 254) per 100.000 KH pada tahun 2017. Walaupun mengalami penurunan, jika dibandingkan dengan target dari MDGs (102 per 100.000 kelahiran hidup) maupun target SDGs (70 per 100.000 KH), AKI di Indonesia masih belum memenuhi dari target tersebut.

AKI di Provinsi Sumatera Selatan dari tahun 2015 sampai dengan 2021 terus berfluktuasi dengan yang tertinggi terjadi di tahun 2015 dimana AKI sebesar 98 per 100.000 KH. Sementara yang terendah adalah di tahun 2017, yaitu sebesar 65 per 100.000 KH. Untuk AKI di 2021 sendiri adalah sebesar 85 per 100.000 KH, dimana mengalami kenaikan sebanyak 1 poin dari tahun 2020 yang sebesar 84 per 100.000 KH. Angka tersebut jika dibandingkan dengan target SDGs, yaitu 70 per 100.000 KH dapat dikatakan masih cukup jauh. Namun, angka tersebut telah mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2015. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021, Kabupaten/Kota yang memiliki jumlah kematian ibu tertinggi tahun 2020 adalah Kabupaten Banyuasin dengan jumlah 20 kematian. Kemudian untuk Kabupaten/Kota yang memiliki AKI tertinggi adalah Kabupaten Musi Rawas Utara, yaitu 176 per 100.000 KH, diikuti dengan Kabupaten Empat Lawang (175), Kabupaten Ogan Komering Ulu (171), Kabupaten Lubuk Linggau (153), dan Kabupaten Muara Enim (142) sebagai lima teratas Kabupaten/Kota dengan rasio AKI tertinggi di Sumatera Selatan tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2022).

Ibu dalam suatu keluarga memiliki peran yang sangat krusial, mulai dari mendidik anak-anak yang nantinya penerus bangsa selanjutnya, merawat keluarga bahkan berperan dalam perekonomian keluarga. Sehingga apabila dalam suatu negara memiliki kematian ibu yang tinggi terlebih dalam usia reproduktif akan menyebabkan kerugian ekonomi yang sangat besar dan dapat menyebabkan kemunduran dalam perkembangan masyarakat termasuk Indonesia (Nurhidajat and Kusumawati, 2018). Oleh karena itu, pemerintah Indonesia perlu mendorong upaya untuk penurunan jumlah kematian ibu di Indonesia yang masih yang tinggi. Salah satu upayanya yang dapat dilakukan adalah dengan memperhatikan determinan

kematian ibu itu sendiri. Menurut (Kemenkes RI, 2021) dalam Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020, penyebab utama dari kematian ibu di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh pendarahan (28,74%), hipertensi selama kehamilan (23,98%) dan gangguan pada sistem peredaran darah (4,97%). Namun hanya dengan memperhatikan penyebab utama dari kematian ibu saja tidak akan dapat menyelesaikan masalah tersebut dikarenakan kematian ibu merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat kompleks. Kematian ibu adalah hasil dari interaksi berbagai aspek seperti aspek kesehatan (ketersediaan tenaga medis dan kesehatan yang berkualitas, sebaran fasilitas kesehatan, layanan jaminan kesehatan, dan sebagainya) maupun aspek non kesehatan (sosial, budaya, pendidikan, infrastruktur, dan sebagainya) (Nurhidajat and Kusumawati, 2018).

Menurut (McCarthy and Maine, 1992), penyebab dari kematian ibu dibagi menjadi tiga determinan, yaitu determinan jauh, antara, dan dekat. Determinan jauh berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi dan faktor budaya. Determinan antara meliputi status kesehatan ibu, status reproduksi ibu, akses terhadap pelayanan kesehatan, dan perilaku kesehatan atau perilaku penggunaan pelayanan kesehatan. Sementara untuk determinan dekat dari kematian ibu merupakan determinan yang berhubungan langsung dengan kematian ibu seperti komplikasi saat kehamilan (perdarahan, infeksi, eklamsi dan sebagainya), dan kondisi sebelum dan/atau saat kehamilan yang berkemungkinan memperburuk kondisi kehamilan seperti adanya penyakit bawaan atau terjangkit penyakit sebelum atau saat kehamilan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Respati, Sulistyowati and Nababan, 2019) yang menganalisis faktor determinan kematian ibu menyatakan bahwa determinan yang berpengaruh signifikan terhadap kematian ibu di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Tengah adalah komplikasi saat kehamilan ($p\text{-value}=0,034$), komplikasi saat persalinan ($p\text{-value}=0,001$), komplikasi saat masa nifas ($p\text{-value}=0,000$), keterlambatan penanganan petugas kesehatan ($p\text{-value}=0,011$), paritas ($p\text{-value}=0,000$), dan ibu bekerja saat masa kehamilan ($p\text{-value}=0,017$). Kemudian menurut (Mardiana, Nurrochmah and Katmawanti, 2021) yang melakukan penelitian di Jawa Timur mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan AKI menyebutkan bahwa persalinan ditolong oleh tenaga medis memiliki hubungan yang signifikan ($p\text{-value}=0,015$) dengan AKI di Jawa

Timur. Penelitian di Karanganyar, Jawa Tengah menyebutkan bahwa komplikasi kehamilan ($p\text{-value}=0,001$), komplikasi persalinan ($p\text{-value}=0,001$), komplikasi nifas ($p\text{-value}<0,001$), keterlambatan rujukan ($p\text{-value}=0,021$), keterlambatan penanganan tenaga kesehatan ($p\text{-value}=0,012$), dan pendapatan ($p\text{-value}=0,015$) merupakan determinan yang berpengaruh secara signifikan terhadap AKI (Kusnadi, Respati and Sulistyowati, 2019). Selanjutnya menurut (Wahyuningtyas, 2015) yang menggunakan analisis spasial dengan teknik autokorelasi spasial diperoleh determinan yang berpengaruh secara signifikan dengan AKI adalah faktor pendidikan ($p\text{-value}=0,00134$), kesejahteraan ($p\text{-value}=0,0312$), pengguna KB ($p\text{-value}=0,00765$), dan penolong persalinan ($p\text{-value}=0,00611$).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa kematian ibu tidak hanya berkaitan dengan kondisi ibu pada masa saat kehamilan dan nifas saja, namun lebih dari itu dimana kematian ibu juga sangat berkaitan dengan kondisi geografis, sosial, ekonomi dan budaya. Oleh sebab itu, diperlukan suatu pendekatan yang dapat mengakomodir kondisi tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah menggunakan pendekatan analisis spasial.

Analisis spasial selama ini belum pernah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan untuk menganalisis determinan dari kematian ibu, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan hanya melakukan analisis deskriptif saja terhadap data mengenai AKI. Analisis spasial merupakan salah satu metode yang dapat menganalisis dan menguraikan suatu masalah kesehatan berbasis wilayah dengan memperhatikan variabel spasial secara geografi yang berkaitan dengan distribusi kependudukan, persebaran faktor risiko lingkungan, ekosistem, sosial ekonomi serta analisis hubungan antara variabel tersebut (Achmadi, 2009).

Dalam analisis spasial suatu kejadian atau kondisi tertentu dapat dipengaruhi oleh kejadian atau kondisi di wilayah tetangganya. Hal tersebut sesuai seperti yang telah dikemukakan oleh Tobler sebagai hukum pertama geografis, yaitu “segala sesuatu saling berkaitan antara satu sama lainnya, namun sesuatu yang lebih dekat akan lebih berkaitan daripada sesuatu yang jauh (Tobler, 1970). Analisis spasial dalam penggunaannya dapat untuk melihat dan mengetahui suatu pola spasial (*spatial pattern*) suatu kejadian, termasuk permasalahan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis spasial dengan menggunakan metode spasial

autokorelasi untuk mengetahui pola hubungan atau korelasi antar lokasi. Autokorelasi spasial adalah korelasi spasial antara suatu variabel dengan dirinya sendiri, atau dapat diartikan sebagai ukuran kesamaan objek dalam suatu (Lutfi, Aidid and Sudarmin, 2019). Adanya autokorelasi spasial menunjukkan bahwa suatu nilai atribut pada suatu area berhubungan dengan nilai atribut pada area lainnya (Gangodagamage, Zhou and Lin, 2017).

Autokorelasi spasial menjadi penting dalam suatu analisis spasial dikarenakan autokorelasi spasial dapat membantu untuk menentukan seberapa penting karakteristik spasial dalam mempengaruhi objek tertentu di dalam ruang dan membantu menentukan hubungan yang jelas antara suatu objek dan atribut spasial (Pattnaik, 2020). Kemudian dalam bidang kesehatan, autokorelasi spasial penting dikarenakan sebagai metode analisis data spasial eksploratif, analisis autokorelasi spasial merupakan prasyarat untuk menggali karakteristik distribusi spasial penyakit dan mempelajari etiologi dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit. Analisis ini mempertimbangkan informasi spasial penyakit, dan dapat mempelajari keterkaitan berbagai wilayah dalam posisi spasial untuk menentukan apakah ada autokorelasi spasial, digunakan untuk menemukan hotspot penyakit dan kelompok berisiko tinggi, yang sangat penting untuk mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit dan perumusan langkah-langkah pencegahan signifikansi praktis. Saat ini, metode autokorelasi spasial telah menjadi alat penelitian yang kuat di bidang kesehatan masyarakat, dimana dapat memberikan dukungan teknis yang penting untuk studi pola distribusi spasial penyakit dan analisis data spasial penyakit (Shi, Zhao and Li, 2020).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk melakukan analisis spasial pada determinan angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Sampai dengan saat ini, kematian ibu masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan bahkan di dunia. Bahkan untuk di provinsi Sumatera Selatan hingga kini, kematian ibu masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu diperhatikan. AKI di Sumatera Selatan masih terlihat

berfluktuasi dan bahkan mengalami kenaikan sebanyak 27% di tahun 2020 dibandingkan tahun sebelumnya dan kembali mengalami peningkatan sebanyak 1 poin di tahun 2021. Kematian ibu sendiri merupakan masalah yang kompleks, yang mana bukan hanya dapat dipengaruhi oleh faktor pada ibu itu sendiri namun juga dapat dipengaruhi secara faktor sosial budaya antar kabupaten/kota. Sehingga perlunya memperhatikan faktor determinan dari kematian ibu agar dapat mengetahui faktor mana yang berhubungan dengan kematian pada ibu pada tiap kabupaten/kota di Sumatera Selatan agar dapat mengurangi AKI. Upaya penurunan AKI di Sumatera Selatan dapat dimulai dari penentuan faktor determinan yang berpengaruh pada masing-masing kabupaten/kota di Sumatera Selatan. Adapun uji yang cocok untuk diterapkan adalah menggunakan analisis spasial untuk menganalisis determinan angka kematian ibu yang berkorelasi secara spasial dengan angka kematian ibu di Sumatera Selatan. Maka dari itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Faktor determinan manakah yang memiliki hubungan dengan angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan secara spasial?”**

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan angka kematian ibu yang berkorelasi secara spasial dengan angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui gambaran dan menganalisis pola secara spasial pada variabel angka kematian ibu dan determinannya berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan.
- b. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan pelayanan antenatal dengan kunjungan lengkap (K4) terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- c. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan persalinan ibu ditolong oleh tenaga kesehatan terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.

- d. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan pelayanan kesehatan ibu nifas lengkap (KF3) terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- e. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan kepesertaan keluarga berencana (KB) pada ibu terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- f. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan penanganan komplikasi kebidanan terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- g. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel cakupan pemberian tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- h. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel angka kelahiran pada remaja umur 15–19 tahun (ASFR 15–19) terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.
- i. Menganalisis hubungan spasial secara global dan lokal antara variabel rata-rata sekolah (RLS) pada perempuan terhadap angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan, dan mengembangkan wawasan serta dapat sebagai sarana penerapan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan mengenai analisis spasial terkait determinan pada AKI di Provinsi Sumatera Selatan.

1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan referensi kepustakaan dalam pengembangan kemampuan dan kompetensi mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat terutama mahasiswa di Program Studi Kesehatan Masyarakat terkait analisis spasial.

1.4.3. Bagi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dasar atau referensi dalam perumusan kebijakan atau program untuk upaya penurunan angka kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lokasi

Lokasi dari penelitian ini adalah seluruh kabupaten dan kota yang termasuk ke dalam wilayah administrasi Provinsi Sumatera Selatan.

1.5.2. Waktu

Proses pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari dan analisis data dilaksanakan pada bulan Februari – Maret.

1.5.3. Materi

Penelitian ini memiliki fokus bahasan untuk menganalisis pola spasial angka kematian ibu dan determinan angka kematian ibu pada tingkat Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, U. F. (2009) 'Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 3(4), pp. 147–153.
- Adhyatma, A. A., Agustin, N. and Sahara, R. P. (2020) 'Pentingnya Pertolongan Persalinan Oleh Tenaga Kesehatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Kampung Dapur 6 Kelurahan Sembulang Kecamatan Galang Kota Batam', *ENLIGHTENMENT: A Journal Of Community Service*, 1(1), pp. 17–21.
- Aeni, N. (2013) 'Faktor Risiko Kematian Ibu', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(10), pp. 453–459.
- Aidil, A. (2017) *Sistem Informasi Geografis*. Edited by P. Christian. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Amiriyah, R., Nurrochmah, S. and Alma, L. (2019) 'Hubungan Pendidikan, Status Gizi, dan Status Reproduksi Ibu dengan Komplikasi Maternal di Wilayah Kerja Puskesmas di Kota Malang | Amiriyah | Sport Science and Health', *Jurnal Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan*, 1(1), pp. 14–21. Available at: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/9983>.
- Andini, T. D. and Aan Julia (2022) 'Pengaruh Tingkat Pendidikan, Jumlah Bidan, dan Tingkat Pendapatan terhadap Angka Kematian Ibu di 9 Provinsi Indonesia Tahun 2010-2020', *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 2(2), pp. 373–380. doi: 10.29313/bcses.v2i2.3599.
- Anselin, L. (2020) *Local Spatial Autocorrelation (3): Multivariate Local Spatial Autocorrelation*, *Geoda*. Available at: https://geodacenter.github.io/workbook/6c_local_multi/lab6c.html (Accessed: 2 April 2023).
- Astuti, H. D. (2011) *Pengaruh Pendidikan Formal Terhadap Usia Perempuan Pada Pernikahan Pertama*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Astuti, S. K., Aziz, M. A. and Arya, I. F. D. (2017) 'Maternal Mortality Risk Factors in Dr. Hasan Sadikin General Hospital, Bandung in 2009–2013', *International Journal of Integrated Health Sciences*, 5(2), pp. 52–56. doi: 10.15850/ijih.v5n2.992.
- Bappenas (2017) *Terjemahan Tujuan dan Target Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs)*. Available at: http://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2017/09/Buku_Terjemahan_Baku_Tujuan_dan_Target_Global_

TPB.pdf.

- Bauserman, M. *et al.* (2020) 'Maternal mortality in six low and lower-middle income countries from 2010 to 2018: risk factors and trends', *Reproductive Health*, 17(Suppl 3), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12978-020-00990-z.
- Bayati, M. *et al.* (2016) 'Determinants of maternal mortality in Eastern Mediterranean region: A panel data analysis', *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 30(1).
- Bekti, R. D. (2012) 'Autokorelasi Spasial untuk Identifikasi Pola Hubungan Kemiskinan di Jawa Timur', *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 3(1), p. 217. doi: 10.21512/comtech.v3i1.2404.
- Bekti, S. U., Utami, T. and Siwi, A. S. (2020) 'Hubungan Riwayat Hipertensi dan Status Gizi dengan Kejadin Preeklamsia pada Ibu Hamil', *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2), pp. 22–28. doi: 10.32584/jikm.v3i2.703.
- BKKBN (2021) *Hindari Nikah Muda Untuk Kurangi Resiko Kematian Ibu Melahirkan*. Available at: <https://www.bkkbn.go.id/berita-hindari-nikah-muda-untuk-kurangi-resiko-kematian-ibu-melahirkan> (Accessed: 8 April 2023).
- BKKBN (2022) 'Laporan Kinerja Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Tahun 2021'. Jakarta: BKKBN.
- BKKBN Bengkulu (2021) *Ayo Selamatkan Ibu Dengan Hindari 4 Terlalu*. Available at: <https://bengkulu.bkkbn.go.id/a-yo-selamatkan-ibu-dengan-hindari-4-terlalu/> (Accessed: 4 April 2023).
- BPS (2016) *Profil Penduduk Indonesia Hasil SUPAS 2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS (2018) *Angka Kelahiran Pada Perempuan Usia 15-19 Tahun Menurut Daerah Tempat Tinggal*. Available at: https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data/0000/data/1612/sdgs_5/1 (Accessed: 28 March 2023).
- BPS (2022) *Indeks Pembangunan Manusia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS Kabupaten Musi Rawas Utara (2020) *Jumlah Rumah Sakit di Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2018-2019*. Available at: <https://muratarakab.bps.go.id/dynamictable/2020/07/14/131/jumlah-rumah-sakit-di-kabupaten-musi-rawas-utara-2018-2019.html> (Accessed: 14 March 2023).
- BPS Provinsi Sumatera Selatan (2022) *Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka*. Palembang: BPS Provinsi Sumatera Selatan. Available at: www.google.com.
- Button, K. S. *et al.* (2013) 'Power failure: Why small sample size undermines the reliability of neuroscience', *Nature Reviews Neuroscience*, 14(5), pp. 365–376. doi:

10.1038/nrn3475.

- Chairiyah, R. (2022) 'Determinan Ekonomi, Budaya Dan Jarak Tempat Persalinan di Desa Ulak Medang Muara Pawan Kalimantan Barat', *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 1(1), pp. 26–33.
- Chalik, R. (2019) 'Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Meminum Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Di Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar', *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(1), p. 37. doi: 10.32382/jmk.v10i1.902.
- Chavane, L. A. *et al.* (2018) 'Maternal death and delays in accessing emergency obstetric care in Mozambique', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12884-018-1699-z.
- Columb, M. O. and Atkinson, M. S. (2016) 'Statistical analysis: sample size and power estimations', *BJA Education*, 16(5), pp. 159–161. doi: 10.1093/bjaed/mkv034.
- Corneles, S. M. and Losu, F. N. (2015) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kehamilan Risiko Tinggi', *Jurnal Ilmiah Bidan*, 3, pp. 51–55.
- Davenhall, W. F. and Kinabrew, C. (2012) 'GIS in Health and Human Service', in *Springer Handbook of Geographic Information*, pp. 911–937.
- Depdiknas (2003) 'Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional'. Jakarta: Depdiknas. doi: 10.24967/ekombis.v2i1.48.
- Diani, A. (2017) *Pentingnya Perawatan Selama Masa Nifas*. Available at: <https://kanalpengetahuan.fk.ugm.ac.id/pentingnya-perawatan-selama-masa-nifas/> (Accessed: 3 April 2023).
- Dinas Kesehatan Prov Sumatera Selatan (2021) 'Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2020', *Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*, p. 251.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan (2022) 'Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021'. Palembang.
- Duarte, E. M. da S. *et al.* (2020) 'Maternal mortality and social vulnerability in a northeast state in Brazil: A spatial-temporal approach', *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil*, 20(2), pp. 575–586. doi: 10.1590/1806-93042020000200014.
- Durbin, R. (2009) 'Spatial Weight', in *The SAGE Handbook of Spatial Analysis*. London: SAGE Publication, pp. 125–158.
- Edison, E. (2019) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil', *JKFT Journal*, 4(2), pp. 65–71. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/76697-ID-none.pdf>.
- Ekajayanti, P. P. N. (2019) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Hamil Trimester III Dengan

- Kepatuhan Melakukan ANC (Antenatal Care)', *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(1), pp. 34–37. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/76697-ID-none.pdf>.
- Ekane, G. E. H. *et al.* (2014) 'Attainment of the Fifth Millennium Development Goal: Utopia or Reality Based on Trends in Maternal Mortality in 12 Years in Two Regional Hospitals in Fako Division, Cameroon? A Retrospective Study', *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 04(13), pp. 771–781. doi: 10.4236/ojog.2014.413107.
- Fibriana, A. I., Setyawan, H. and Palarto, B. (2007) 'Faktor-Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus di Kabupaten Cilacap)', *Jurnal Epidemiologi*.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012) *How To Design And Evaluate Research In Education*. 8th edn. New York: McGraw-Hill.
- Gangodagamage, C., Zhou, X. and Lin, H. (2017) 'Autocorrelation Spatial', in *Encyclopedia of GIS*, pp. 32–37.
- Gutoiu, G. (2015) 'Spatial polarization in Bucharest at the 2014 Presidential Election', Vol. III(No. 2, 2015).
- Handayani, S. and Husna, P. H. (2014) 'Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil (Studi Analitik di Puskesmas Baturetno Kabupaten Wonogiri)'.
- Indonesia (2008) 'Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 47 Tahun 2008 Tentang Wajib Belajar'. Jakarta.
- Indryani *et al.* (2022) *Komplikasi Kehamilan dan Penatalaksanaannya*. Edited by A. Karim. Yayasan Kita Menulis. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=VDNqEAAAQBAJ&lpg=PA4&ots=dVKX2Pj5KV&dq=kompiliasi%20kehamilan&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=true>.
- Irwansyah, E. (2013) *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta: Digibooks.
- Jayanti, K. D., N, H. B. and Wibowo, A. (2017) 'Faktor Yang Memengaruhi Kematian Ibu (Studi Kasus Di Kota Surabaya)', *Jurnal Wiyata Penelitian Sains dan Kesehatan*, 3(1), pp. 46–53.
- Karlsen, S. *et al.* (2011) 'The relationship between maternal education and mortality among women giving birth in health care institutions : Analysis of the cross sectional WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health', pp. 1–10.
- Kartiningrum, E. D. (2017) *Faktor yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu*. Edited by A.

- K. Putra. Surakarta: CV Kekata Group.
- Kasminawati, Hakim, B. H. A. and Tahir, A. M. (2015) 'Status Gizi dan Riwayat Komplikasi Kehamilan Sebagai Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Kabupaten Mamuju', *Jurnal MKMI (Media Kesehatan Masyarakat Indonesia)*, 2(1), pp. 99–107.
- Kemendes RI (2021) *Profil Kesehatan Indonesia 2020*.
- Kementerian Kesehatan RI (2009) 'Pedoman Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) dengan Stiker'. Jakarta, p. 1 of 50.
- Kementerian Kesehatan RI (2018a) *Pentingnya Konsumsi Tablet Fe Bagi Ibu Hamil*. Available at: [https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil#:~:text=Kebutuhan kandungan zat besi \(Fe,masa hemoglobin maternal. \(Accessed: 7 April 2023\).](https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil#:~:text=Kebutuhan kandungan zat besi (Fe,masa hemoglobin maternal. (Accessed: 7 April 2023).)
- Kementerian Kesehatan RI (2018b) *Pentingnya Pemeriksaan Kehamilan (ANC) di Fasilitas Kesehatan*. Available at: [https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-pemeriksaan-kehamilan-anc-di-fasilitas-kesehatan \(Accessed: 16 March 2023\).](https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-pemeriksaan-kehamilan-anc-di-fasilitas-kesehatan (Accessed: 16 March 2023).)
- Kementerian Kesehatan RI (2020a) 'Indikator Program Kesehatan Masyarakat dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, pp. 1–99. Available at: <https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/attachments/ef5bb48f4aaae60ebb724caf1c534a24.pdf>.
- Kementerian Kesehatan RI (2020b) 'Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, p. 24.
- Kementerian Kesehatan RI (2021) *Kemendes Perkuat Upaya Penyelamatan Ibu dan Bayi*. Available at: [https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210914/3738491/kemendes-perkuat-upaya-penyelamatan-ibu-dan-bayi/ \(Accessed: 14 March 2023\).](https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210914/3738491/kemendes-perkuat-upaya-penyelamatan-ibu-dan-bayi/ (Accessed: 14 March 2023).)
- Kementerian Kesehatan RI (2022a) 'Laporan Kinerja Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun 2021'. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2022b) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI (2023) *Turunkan Angka Kematian Ibu melalui Deteksi Dini dengan Pemenuhan USG di Puskesmas*. Available at: [https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230115/4842206/turunkan-angka-kematian-ibu-melalui-deteksi-dini-dengan-pemenuhan-usg-di-puskesmas/ \(Accessed: 15 March 2023\).](https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230115/4842206/turunkan-angka-kematian-ibu-melalui-deteksi-dini-dengan-pemenuhan-usg-di-puskesmas/ (Accessed: 15 March 2023).)

- Kemeterian Kesehatan RI (2011) *Lima Strategi Operasional Turunkan Angka Kematian Ibu*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/print/1387/lima-strategi-operasional-turunkan-angka-kematian-ibu.html> (Accessed: 2 April 2023).
- Kemeterian Kesehatan RI (2017) *Quick Wins Penting Turunkan Angka Kematian Ibu*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20170711/3221622/quick-wins-penting-turunkan-angka-kematian-ibu/> (Accessed: 3 July 2023).
- Kesuma, T. and Syakurah, R. A. (2023) 'Pemantauan Upaya Penurunan AKI AKB Melalui Kegiatan ANC Gedor Desa Di Kabupaten Musi Rawas Utara', *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service): Sasambo*, 5(1), pp. 51–60. doi: <https://doi.org/10.36312/sasambo.v5i1.1077>.
- Komariah, S. and Nugroho, H. (2020) 'Hubungan Pengetahuan, Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Aisyiyah Samarinda', *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), pp. 83–93. doi: 10.24903/kujkm.v5i2.835.
- Kusnadi, N., Respati, S. H. and Sulistyowati, S. (2019) 'Risk Factors of Maternal Death in Karanganyar, Central Java, Indonesia', *Journal of Maternal and Child Health*, 4(6), pp. 499–506. doi: 10.26911/thejmch.2019.04.06.10.
- Kusumasari, R. A. *et al.* (2021) 'Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Sleman Yogyakarta', *Jurnal Permata Indonesia*, 12(2), pp. 49–55.
- LaMorte, W. W. (2020) *Ecological Studies (Correlational Studies)*. Available at: https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/PH717-QuantCore/PH717-Module1B-DescriptiveStudies_and_Statistics/PH717-Module1B-DescriptiveStudies_and_Statistics6.html#headingtaglink_1 (Accessed: 31 October 2022).
- Lee, J. and Wong, D. W. S. (2001) *Statiscal Analysis with ArcView Gis*.
- Lembo, A. J. (2006) 'Spatial Autocorrelation'. Cornell University.
- Lutfi, A., Aidid, M. K. and Sudarmin, S. (2019) 'Identifikasi Autokorelasi Spasial Angka Partisipasi Sekolah di Provinsi Sulawesi Selatan Menggunakan Indeks Moran', *Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research*, 1(2), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.35580/variansi.v1i2.9354>.
- Luthfi, H. (2021) *Pentingnya Kunjungan Masa Nifas ke Dokter Setelah Bunda Melahirkan, Haibunda.com*. Available at: <https://www.haibunda.com/kehamilan/20210111111509-49-184939/pentingnya->

- kunjungan-masa-nifas-ke-dokter-setelah-bunda-melahirkan (Accessed: 3 April 2023).
- Mardiana, N. D., Nurrochmah, S. and Katmawanti, S. (2021) 'Hubungan antara Kunjungan Ibu Hamil, Persalinan Ditolong Tenaga Kesehatan, dan Pelayanan Kesehatan Ibu Nifas Dengan Angka Kematian Ibu (AKI)', *Sport Science and Health*, 3(11), pp. 845–853. doi: 10.17977/um062v3i112021p845-853.
- Maryam, S. and Muslimah, E. A. (2018) 'Analisis Riwayat Tablet Tambah Darah Pada Ibu Hamil Dengan Anemia di Indonesia (Data RISKESDAS 2018)', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan*, Vol. 10, pp. 1–8.
- Maziyya, A. A. (2021) *Analisis Spasial Kejadian Tuberkulosis dan Determinannya Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015 – 2019*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- McCarthy, J. and Maine, D. (1992) 'A Framework for Analyzing the Determinants of Maternal Mortality', *Studies in Family Planning*, 23(1), p. 23. doi: 10.2307/1966825.
- Morgenstern, H. (1995) 'Ecologic studies in epidemiology: Concepts, principles, and methods', *Annual Review of Public Health*, 16, pp. 61–81. doi: 10.1146/annurev.pu.16.050195.000425.
- Moura, A. C. M. and Fonseca, B. M. (2020) 'ESDA (Exploratory Spatial Data Analysis) of Vegetation Cover in Urban Areas—Recognition of Vulnerabilities for the Management of Resources in Urban Green Infrastructure', *Sustainability 2020, Vol. 12, Page 1933*, 12(5), p. 1933. doi: 10.3390/SU12051933.
- Ntoimo, L. F. *et al.* (2018) 'Prevalence and risk factors for maternal mortality in referral hospitals in Nigeria: A multicenter study', *International Journal of Women's Health*, 10, pp. 69–76. doi: 10.2147/IJWH.S151784.
- Nurhidajat and Kusumawati (2018) 'Efektivitas Pelayanan Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia', *Jurnal penganggaran sektor publik*, 2(1), pp. 1–28. Available at: <https://anggaran.e-journal.id/akurasi/article/view/32/17>.
- Nurjannah, N. *et al.* (2018) 'Analisis Spasial Angka Kematian Ibu (AKI) dengan Rasio Bidan, serta Cakupan Persalinan oleh Tenaga Kesehatan Di Provinsi Aceh Tahun 2017', *Jurnal Kedokteran ...*, 1(3), pp. 7–14. Available at: <http://www.jknamed.com/jknamed/article/view/57>.
- Nurrizka, R. H. and Wahyono, T. Y. M. (2018) 'Disparitas Kematian Maternal di Indonesia: Studi Ekologi dengan Analisis Spasial', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), p. 119. doi: 10.30597/mkmi.v14i2.3630.

- Pattnaik, A. (2020) *Spatial Autocorrelation: Close Objects Affecting Other Close Objects*. Available at: <https://blog.locale.ai/geospatial-autocorrelation/> (Accessed: 6 January 2023).
- Pemerintah Republik Indonesia (2020) 'Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja', *Sekretariat Negara*. Jakarta.
- Radil, S. M. (2011) *Spatializing Social Networks: Making Space For Theory In Spatial Analysis*. University of Illinois.
- Respati, S. H., Sulistyowati, S. and Nababan, R. (2019) 'Analisis Faktor Determinan Kematian Ibu di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah Indonesia', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(2), p. 52. doi: 10.22146/jkr.43463.
- Rimawati, U. and Widiastuti, Y. P. (2019) 'Indeks Massa Tubuh (IMT), Jarak Kehamilan dan Riwayat Hipertensi Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia', *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(2), p. 6. doi: 10.32584/jikm.v2i2.377.
- Rofiqoch, I., Effendi, J. S. and Bratakoesoema, D. S. (2016) 'Hubungan Umur Ibu, Paritas dan Penolong Persalinan dengan Kematian Neonatal di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Banjarnegara tahun 2013', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(1), p. 60. doi: 10.22146/jkr.36193.
- Rosmiyati (2015) 'Hubungan Ibu Hamil Anemia dengan Kejadian Perdarahan Pada Saat Melahirkan', *Jurnal Kebidanan*, 1(2), pp. 77–80.
- Safitri, R. D., Arsulfa and Heyrani (2018) 'Hubungan Kunjungan Masa Nifas Terhadap Kejadian Komplikasi Pada Masa Nifas Di Wilayah Kerja Puskesmas Atari Jaya Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018', (21), pp. 1–9.
- Sarah, S. (2018) 'Pengaruh Tingkat Kepatuhan Minum Tablet Fe Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pejeruk Tahun 2017 The Influence between The Obedience Level in Consuming Fe Tablet and Anemia Incidentat The Third Trimester Pregnancy at Pejeru', *Jurnal Kedokteran Yarsi*, 26(2), pp. 75–085. Available at: <https://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/jky/article/view/392>.
- Setiawan, A., Lazuardi, L. and Hakimi, M. (2017) 'Analisis Distribusi Spasial Kematian Ibu di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2011 – 2013', *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(3), pp. 52–60.
- Shi, J., Zhao, J. and Li, J. (2020) 'Spatial autocorrelation and its application in public health field', *Chinese Journal of Occupational Diseases*, 38(05), pp. 395–400. doi: 10.3760/cma.j.cn121094-20190507-00183.
- Simarmata, O. S. and Bisara, D. (2010) 'Determinan Kejadian Komplikasi Di Indonesia:

- Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar 2010', *Kebidanan*, 2(2), p. 2.
- Situmorang, M. H. and Pujiyanto, P. (2021) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Nifas Lengkap di Indonesia: Analisis Lanjut Data Riskesdas 2018', *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(2), pp. 78–86. doi: 10.52022/jikm.v13i2.179.
- Suarayasa, K. (2020) *Strategi Menurunkan Angka Ibu (AKI) di Indonesia*. Sleman: Deepublish.
- Sugandi, D., Somantri, L. and Sugito, N. T. (2009) *Sistem Informasi Geografis (SIG)*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sulfianti *et al.* (2021) *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas*. Edited by R. Watrianthos. Yayasan Menulis Kita. doi: 978-623-342-133-1.
- Susiana, S. (2019) 'Angka Kematian Ibu : Faktor Penyebab Dan Upaya Penanganannya', *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, 11(24).
- Tobler, W. R. (1970) 'A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region', *Economic Geography*, 46, p. 234. doi: 10.2307/143141.
- UNFPA *et al.* (2019) *Trends in maternal mortality 2000 to 2017*. doi: 10.1016/s0140-6736(17)33167-7.
- Utama, F. (2021) 'Desain Studi Dalam Epidemiologi', in *Menulis Itu Mudah: Teori dan Aplikasi Penulisan Karya Ilmiah untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Wahidah, W. (2018) 'Hubungan antara Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe dengan Tingkat Kejadian Perdarahan pada Ibu Hamil Trimester III', *Fondatia*, 2(1), pp. 123–133. doi: 10.36088/fondatia.v2i1.121.
- Wahyuni, R. T. and Puspitasari, N. (2021) 'Relationship between Mother's Status Too Young, Too Old, Too Close, Too Much (4T), and Contraceptive Use with Incidence of Maternal Mortality', *International Journal of Nursing Education*, 13(2), pp. 92–97. doi: 10.37506/ijone.v13i2.14639.
- Wahyuni, Y. and Huda, A. S. M. (2019) 'Pemantauan Kesehatan Gizi Ibu Hamil Dilihat dari Lengan Atas (LILA) Berbasis E-Digital', *Komputasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Matematika*, 16(1), pp. 235–244.
- Wahyuningtyas, V. J. (2015) 'Analisis Spasial untuk Mengidentifikasi Determinan Angka Kematian Ibu di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012', *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 4(1), pp. 82–89. Available at: <https://journal.unair.ac.id/GBK@analisis-spasial-untuk-mengidentifikasi-determinan-angka-kematian-ibu-di-provinsi-jawa-timur-tahun-2012-article->

10327-media-40-category-3.html.

- Widoyoko, A. P. H. and Septianto, R. (2020) 'Pengaruh Anemia terhadap Kematian Maternal', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), pp. 1–6. doi: 10.37287/jppp.v2i1.36.
- Widya Larasati, E. (2018) 'Hubungan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar 2018', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 2(2), pp. 131–134. doi: 10.37337/jkdp.v2i2.79.
- Yaya, S., Anjorin, S. S. and Adedini, S. A. (2021a) 'Disparities in pregnancy-related deaths: Spatial and Bayesian network analyses of maternal mortality ratio in 54 African countries', *BMJ Global Health*, 6(2). doi: 10.1136/bmjgh-2020-004233.
- Yaya, S., Anjorin, S. S. and Adedini, S. A. (2021b) 'Disparities in pregnancy-related deaths: Spatial and Bayesian network analyses of maternal mortality ratio in 54 African countries', *BMJ Global Health*, 6(2), pp. 1–10. doi: 10.1136/bmjgh-2020-004233.