

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kemiskinan

2.1.1 Pengertian Kemiskinan

Menurut *World Bank Institute* (2005) kemiskinan merupakan ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhannya, atau dapat diartikan bahwa seseorang yang tidak memiliki pendapatan yang cukup sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan konsumsi pada batas minimum yang memadai. Menurut Chambers (1987:8-9) kemiskinan adalah suatu keadaan melarat dan ketidakberuntungan, suatu keadaan minus (*deprivation*), hal itu berkaitan dengan minimnya pendapatan dan harta, kelemahan fisik, isolasi, kerapuhan dan ketidakberdayaan.

Menurut Ade Cahyat (2007) kemiskinan adalah suatu situasi dimana seseorang atau rumah tangga mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan dasar, sementara lingkungan pendukungnya kurang memberikan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan secara berkesinambungan atau untuk keluar dari kerentanan.

Menurut Tri Wahyu R (2009) terdapat tiga cara untuk mengidentifikasi adanya kemiskinan yaitu tolok ukur, ciri-ciri dan sebab-sebab (penyebabnya).

a. Kemiskinan Dilihat Dengan Tolok Ukur

- Kemiskinan Relatif

Kemiskinan relatif merupakan kondisi miskin karena pengaruh kebijakan pembangunan yang belum mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat sehingga menyebabkan ketimpangan distribusi pendapatan.

Standar minimum disusun berdasarkan kondisi hidup suatu negara pada waktu tertentu dan perhatian terfokus pada golongan penduduk “termiskin” misalnya 20 persen atau 40 persen lapisan terendah dari total penduduk yang telah diurutkan menurut pendapatan/pengeluarannya. Kelompok ini merupakan penduduk relatif miskin. Dengan demikian, ukuran kemiskinan relatif sangat tergantung pada distribusi pendapatan/pengeluaran penduduk sehingga dengan menggunakan definisi ini berarti “orang miskin selalu hadir bersama kita”.

- Kemiskinan Absolut

Kemiskinan secara absolut ditentukan berdasarkan ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan pokok minimum seperti pangan, sandang, kesehatan, perumahan dan pendidikan yang diperlukan untuk bisa hidup dan bekerja.

Kebutuhan pokok minimum diterjemahkan sebagai ukuran finansial dalam bentuk uang. Nilai kebutuhan minimum, kebutuhan dasar tersebut dikenal dengan istilah garis kemiskinan. Penduduk yang pendapatannya di bawah garis kemiskinan digolongkan sebagai penduduk miskin. Garis kemiskinan absolut “tetap (tidak berubah)” *dalam hal standar hidup. Garis kemiskinan absolut mampu membandingkan kemiskinan secara umum.

b. Kemiskinan Dilihat Ciri-Cirinya

Beberapa ciri yang melekat pada penduduk miskin, yaitu:

- Pendapatan masih rendah atau tidak berpendapatan;
- Tidak memiliki pekerjaan tetap;
- Pendidikan rendah bahkan tidak berpendidikan;
- Tidak memiliki tempat tinggal;
- Tidak terpenuhinya standar gizi minimal.

c. Kemiskinan Dilihat Dari Penyebabnya

- Kemiskinan Struktural

Kemiskinan struktural adalah kemiskinan yang disebabkan dari kondisi struktur, atau tatanan kehidupan yang tak menguntungkan. Dikatakan tak menguntungkan karena tatanan itu tak hanya menerbitkan akan tetapi juga melanggengkan kemiskinan dalam masyarakat.

- Kemiskinan Kultural

Kemiskinan kultural diakibatkan oleh faktor-faktor adat dan budaya suatu daerah tertentu yang membelenggu seseorang tetap melekat dengan indikator kemiskinan. Padahal indikator kemiskinan tersebut seyogyanya bisa dikurangi atau bahkan secara bertahap bisa dihilangkan dengan mengabaikan faktor-faktor adat dan budaya tertentu yang menghalangi seseorang melakukan perubahan-perubahan ke arah tingkat kehidupan yang lebih baik.

2.1.2 Karakteristik Jarak Fisik terhadap Kemiskinan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia jarak merupakan ruang sela berupa panjang atau jauh antara dua benda atau tempat. Penelitian ini menggunakan karakteristik jarak fisik yang mengartikan ruang sela berupa panjang atau jauh dengan satuan meter antara rumah responden masyarakat miskin terhadap tetangga terdekat dan infrastruktur desa yang ada.

Menurut Ade (2007) dalam bukunya *Mengkaji Kemiskinan dan Kesejahteraan Rumah Tangga*, kemiskinan adalah suatu situasi dimana seseorang atau rumah tangga

mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan dasar, sementara lingkungan pendukungnya kurang memberikan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan secara berkesinambungan atau untuk keluar dari kerentanan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dilihat tiga tingkat kondisi yang perlu dipantau yaitu kesejahteraan subjektif (*subjective wellbeing* atau disingkat SWB), kesejahteraan inti (kebutuhan dasar, seperti kekayaan materi, pengetahuan dan kesehatan) dan lingkungan pendukung (konteks).

Dalam kaitannya dengan upaya penanggulangan kemiskinan, informasi lingkungan pendukung dapat memberikan gambaran tentang potensi suatu rumah tangga untuk keluar dari kemiskinan.

Menurut *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* dan *United Nations Human Settlements Programme* (2008) dalam bukunya berjudul *Perumahan bagi kaum miskin di kota-kota Asia*, mengungkapkan bahwa permukiman kumuh dapat dijadikan sebagai alternatif perumahan. Jika kita melepaskan ekspektasi keburukan permukiman kumuh dan melihat permukiman tersebut sebagai sebuah tempat yang dapat mendukung, memberi harapan dan dukungan serta bukanlah tempat yang penuh dengan keengsaraan. Bahkan adanya sebuah sistem permukiman yang begitu hidup dan kompleks yang memberikan mereka kemampuan untuk keluar dari kemiskinan. Beberapa hal yang dapat didapatkan oleh kaum miskin dari permukiman kumuh antara lain:

- a. Rumah terjangkau yang dibangun secara swadaya, dibeli ataupun disewa, pada saat tidak ada perumahan di sektor formal yang aksesibel bagi kaum miskin.
- b. Tempat kerja bagi kegiatan ekonomi informal, seperti kerajinan rumah tangga, penghasil garmen skala kecil, daur ulang, warung, peracik makanan dan tempat penyimpanan.
- c. Akses barang dan jasa dari sektor informal yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan finansial mereka, termasuk keperluan rumah tangga, kredit informal, makanan kecil, tukang cukur, penata rambut dan tempat kursus.
- d. Sistem pendukung sosial yang terdiri atas tetangga dan rekan yang menyediakan jaringan, saran, panduan, kredit serta bantuan, dimana tidak terdapatnya jaringan pengaman sosial yang tersedia bagi kaum miskin.

Menurut Sri Rum Giyarsih (2003) dalam ulasannya yang berjudul 'Transportasi dan Aksesibilitas Perdesaan' mengungkapkan pada masyarakat desa aktivitas biasanya dilakukan dengan berjalan kaki walaupun tidak menutup kemungkinan melakukan aktivitas yang jauh dan membutuhkan sarana atau alat untuk menuju ke tempat

aktivitas, seperti sarana transportasi berupa mobil atau yang lain. Pada umumnya masyarakat desa mempunyai keterbatasan pada sarana transportasi/jalan raya. Tidak seperti di kota, jalan yang ada di desa tidak semuanya berupa jalan beraspal tetapi berupa jalan tanah ataupun jalan batu, sehingga aktivitas masyarakat perdesaan umumnya lebih rendah dibandingkan dengan masyarakat kota. Keterbatasan aksesibilitas berupa jalan raya dari masyarakat desa menimbulkan berbagai masalah antara lain:

- 1) Petani sulit meningkatkan penjualan surplus hasil pertanian ke pasar karena tidak dapat dijual atau kesulitan biaya transportasi
- 2) Produktivitas pertanian rendah dan kurangnya inovasi karena informasi dan inpu-input pertanian tidak dapat menjangkau para petani umumnya.
- 3) Tingkat pendaftaran sekolah rendah dan ketidakhadiran tinggi (baik guru maupun murid). Anak-anak di daerah perdesaan pada umumnya malas meneruskan sekolahnya ke jenjang yang lebih tinggi karena sulitnya sarana transportasi dan lingkungan yang tidak mendukung
- 4) Standar perawatan kesehatan rendah karena sulit menjangkau puskesmas dan tenaga kesehatan tidak dapat melakukan perjalanan dengan mudah.

Menurut Bappenas ketersediaan dan akses pemanfaatan terhadap infrastruktur perdesaan yang masih terbatas dan ditambah dengan masih rendahnya kualitas tingkat pelayanan yang dapat dinikmati seperti jalan, irigasi, listrik, air minum, telematika, fasilitas pendidikan, kesehatan serta pasar merupakan kendala bagi percepatan pembangunan perdesaan, pengembangan sarana prasarana produksi hasil-hasil perdesaan serta peningkatan kualitas sumber daya manusia perdesaan. Penyediaan infrastruktur merupakan faktor kunci dalam mendukung adanya pembangunan nasional.

Infrastruktur dapat dikategorikan kedalam tiga jenis, yaitu:

- a) Infrastruktur ekonomi, merupakan aset fisik yang diperlukan untuk menunjang aktivitas ekonomi baik dalam produksi maupun konsumsi final, meliputi *public utilities, public work serta sektor transportasi*.
- b) Infastruktur sosial, merupakan aset yang mendukung kesehatan dan keahlian masyarakat, meliputi pendidikan (sekolah dan perpustakaan), kesehatan (rumah sakit dan pusat kesehatan), perumahan dan rekreasi (taman, museum dan lain-lain)
- c) Infrastruktur administrasi/institusi, meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi serta kebudayaan.

Berdasarkan teori yang diungkapkan oleh Sri Yum Giyarsih dan Bappenas tersebut dalam penelitian kali ini karakteristik jarak fisik juga dihitung berdasarkan jarak rumah responden masyarakat miskin terhadap infrastruktur perdesaan. Asumsi yang digunakan adalah semakin dekat jarak fisik rumah responden terhadap sarana perdesaan maka semakin mudah pengentasan kemiskinan dilaksanakan. Penentuan sarana yang dijadikan variabel dalam penelitian yaitu sarana pendidikan, pusat desa dan sarana kesehatan. Hal ini disesuaikan antara teori dengan kondisi eksisting yang ada.

2.1.3 Karakteristik Jarak Non Fisik terhadap Kemiskinan

Karakteristik jarak non fisik yang dimaksudkan pada penelitian ini dinilai dari jarak sosial antar masyarakat miskin. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia arti kata jarak sosial merupakan tingkat keakraban yang menandai hubungan individu dalam interaksi sosial.

Menurut Sujono Soekanto (2007) interaksi sosial adalah cara-cara berhubungan yang dapat dilihat apabila para individu dan kelompok-kelompok saling bertemu dan menentukan sistem serta bentuk hubungan tersebut atau apa yang akan terjadi apabila ada perubahan-perubahan yang menyebabkan goyahnya cara-cara hidup yang telah ada. Atau dengan perkataan lain, interaksi sosial diartikan sebagai pengaruh timbal balik antara berbagai segi kehidupan bersama. Menurut Gillin dan Gillin dalam Surjono Soekanto Interaksi sosial merupakan hubungan-hubungan sosial yang dinamis yang menyangkut hubungan antara orang-orang perorangan, antara kelompok-kelompok manusia, maupun antara orang perorangan dengan kelompok manusia.

Karakteristik jarak non fisik digambarkan dengan input keikutsertaan dalam kelembagaan Desa Sidoharjo. Kedua sub variabel ini sangat berhubungan dengan kelembagaan yang ada di desa sebagai sarana penting dalam pengentasan kemiskinan.

Menurut Friedman dalam Suyanto (2011), kemiskinan adalah ketidaksamaan untuk mengakumulasi basis kekuasaan sosial. Menurut Suyanto (2011) yang dimaksud basis kekuasaan sosial menurut Friedman meliputi:

1. Modal produktif atas asset, misalnya tanah perumahan, peralatan, dan kesehatan.
2. Sumber keuangan, seperti *income* dan kredit yang memadai.
3. Organisasi sosial dan politik yang dapat digunakan untuk mencapai kepentingan bersama, seperti koperasi.
4. *Network* atau jaringan sosial untuk memperoleh pekerjaan, barang-barang, pengetahuan dan ketrampilan yang memadai.

5. Informasi-informasi yang berguna untuk kehidupan.

Menurut Sumodiningrat (1998) dalam Soekamto, untuk menanggulangi masalah kemiskinan harus dipilih strategi yang dapat memperkuat peran dan posisi perekonomian rakyat dalam perekonomian nasional, sehingga terjadi perubahan struktural yang meliputi pengalokasian sumber daya, penguatan kelembagaan dan pemberdayaan sumber daya manusia. Program yang dipilih harus berpihak dan memberdayakan masyarakat melalui pembangunan ekonomi dan peningkatan perekonomian rakyat. Program ini harus diwujudkan dalam langkah-langkah strategis yang diarahkan secara langsung pada perluasan akses masyarakat miskin kepada sumber daya pembangunan dan menciptakan peluang bagi masyarakat paling bawah untuk berpartisipasi dalam proses pembangunan, sehingga mereka mampu mengatasi kondisi keterbelakangannya.

Melalui kadar partisipasi dan peran aktif masyarakat yang tinggi terhadap kelembagaan, penguatan masyarakat terhadap sasaran program pengembangan dapat terwujud. Menguatnya kemampuan masyarakat miskin untuk meningkatkan taraf hidupnya adalah hasil atau dampak dari semua aktivitas program penanggulangan kemiskinan. Penguatan masyarakat tersebut dapat dilihat dari:

- a. Dimensi pemberdayaan masyarakat miskin yang perlu diarahkan terutama dalam rangka pengembangan kegiatan sosial ekonominya.
- b. Dimensi terwujudnya kemandirian masyarakat miskin yang dapat dicapai melalui asas gotong royong, keswadayaan dan partisipasi.
- c. Dimensi perekonomian rakyat yang dapat ditandai oleh tersedianya dana untuk modal usaha guna dikembangkan oleh masyarakat miskin itu sendiri.

Berdasarkan teori tersebut peneliti memasukkan keikutsertaan masyarakat miskin terhadap kelembagaan desa sebagai salah satu dalam input variabel penelitian. Hal ini diasumsikan bahwa semakin banyak keikutsertaan masyarakat miskin terhadap kelembagaan yang ada maka semakin tinggi nilai pendapatannya.

2.1.4 Standar Kemiskinan

Badan Pusat Statistik (BPS) menggunakan konsep kemampuan pemenuhan kebutuhan dasar (*basic need approach*) untuk mengukur kemiskinan. Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Dengan kata lain, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari

sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan makanan maupun non makanan yang bersifat mendasar (BAPPENAS, 2010).

Indikator masyarakat miskin yang selama ini diterapkan oleh BPS antara lain yakni:

1. Luas lantai bangunan tempat tinggal kurang dari 8 m² per orang
2. Jenis lantai bangunan tempat tinggal terbuat dari tanah/bambu/kayu murahan.
3. Jenis dinding tempat tinggal terbuat dari bambu/rumbia/kayu berkualitas rendah/tembok tanpa diplester.
4. Tidak memiliki fasilitas buang air besar/bersama-sama dengan rumah tangga lain.
5. Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik.
6. Sumber air minum berasal dari sumur/mata air tidak terlindung/sungai/air hujan.
7. Bahan bakar untuk memasak sehari-hari adalah kayu bakar/arang/minyak tanah.
8. Hanya mengkonsumsi daging/susu/ayam satu kali dalam seminggu.
9. Hanya membeli satu stel pakaian baru dalam setahun.
10. Hanya sanggup makan sebanyak satu/dua kali dalam sehari.
11. Tidak sanggup membayar biaya pengobatan di puskesmas/poliklinik.
12. Sumber penghasilan kepala rumah tangga adalah : Petani dengan luas lahan 0, 5 ha — Buruh tani, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan, atau pekerjaan lainnya dengan pendapatan di bawah Rp 600.000 per bulan (2005) — atau pendapatan perkapita Rp.166.697 per kapita per bulan (2007).
13. Pendidikan tertinggi kepala rumah tangga: tidak sekolah/tidak tamat SD/hanya SD.
14. Tidak memiliki tabungan/barang yang mudah dijual dengan nilai Rp 500.000, seperti: sepeda motor (kredit/non kredit), emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya

Menurut Sayogyo (1978) dalam Kakisina (2011) untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat atau rumah tangga sering digunakan beberapa indikator sosial ekonomi antara lain jumlah penduduk, tingkat pendidikan, banyaknya anggota rumah tangga maupun tingkat pendapatan rumah tangga sehingga dengan adanya indikator ini dapat memberikan arah kebijakan kepada pemerintah atau instansi terkait dalam upaya untuk menghapus dan memberikan perhatian khusus terhadap kemiskinan yang terjadi.

Pada penelitian ini tidak semua indikator dipilih sebagai indikator kemiskinan untuk melakukan analisis regresi spasial. Untuk mempermudah dilakukan pemilihan indikator dan penyederhanaan bahasa. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini

yakni indikator pendapatan rumah tangga di tiap bulannya. Indikator kemiskinan ini dipilih dengan asumsi jika pendapatan rumah tangga yang didapatkan setiap bulan tidak dapat mencukupi kebutuhan keluarga, maka tergolong dalam rumah tangga miskin.

2.2 Modal Sosial

Modal sosial (*social capital*) dapat didefinisikan sebagai kemampuan masyarakat untuk bekerja bersama, demi mencapai tujuan bersama, dalam berbagai kelompok. Menurut Fukuyama dalam Boedyo Supono (2011), modal sosial secara sederhana didefinisi sebagai kumpulan nilai-nilai atau norma-norma informal secara spontan yang terbagi diantara para anggota suatu kelompok yang memungkinkan terjalinnya kerjasama di antara mereka. Fukuyama mengemukakan bahwa mereka harus mengarah kepada kerjasama dalam kelompok dan berkaitan dengan kebijakan-kebijakan tradisional, seperti: kejujuran; memegang komitmen; bertanggung jawab terhadap pekerjaan dan norma saling timbal balik. Selanjutnya dijelaskan oleh Fukuyama bahwa dalam kondisi tertentu modal sosial dapat memfasilitasi tingginya derajat inovasi masyarakat dan daya adaptasi masyarakat. Dalam modal sosial dikenal tiga tipologi modal sosial, yakni :

a. Modal Sosial Terikat (*Bonding Social Capital*)

Bonding biasanya mangacu pada hubungan antara anggota keluarga dan kelompok etnis. Biasanya nuansa hubungan yang terbentuk pada *bonding social capital* mengarah ke pola *inward looking* (berorientasi ke dalam). *Bonding social capital cenderung* bersifat eksklusif, dimana sifat-sifat yang terkandung hanya terbatas kepada interaksi masyarakat kelompok itu sendiri dengan ragam masyarakat yang pada umumnya homogen.

Bonding social capital dikenal pula sebagai ciri *sacred society* dimana dogma tertentu mendominasi dan mempertahankan struktur masyarakat yang *totalitarian*, *hierarchical*, dan tertutup. Dalam pola interaksi sehari-hari selalu dituntut oleh nilai dan norma yang menguntungkan level hirarki tertentu. Pada masyarakat yang *bonded/inward looking/sacred* walaupun hubungan sosial yang tercipta memiliki tingkat kohesivitas yang kuat, tetapi tidak merefleksikan kemampuan masyarakat tersebut untuk menciptakan dan memiliki modal sosial yang kuat. Kekuatan yang tumbuh sekedar dalam batas kelompok dalam keadaan tertentu, terutama jika masyarakat dimana kelompok tersebut berada tidak terlalu kuat didominasi oleh struktur hirarki feodal, kohesivitas yang bersifat *bonding* akan tetap mampu memberi dampak bagi kemungkinan peningkatan kesejahteraan bersama.

Bonding social capital cenderung memiliki kekuatan dan kebaikan dalam hal menjalin kerjasama antar anggota dalam suatu kelompok tertentu, melakukan interaksi sosial timbak balik antar individu dalam suatu kelompok dan dalam rangka memobilisasi para anggota dalam konteks solidaritas kelompok.

b. Modal Sosial yang Menjembatani (*Bridging Social Capital*)

Bridging social capital biasanya mengacu pada hubungan dengan teman-teman jauh, rekan, dan kolega. Biasanya nuansa hubungan yang terbentuk pada *bridging social capital* mengarah ke pola *outward looking* (berorientasi ke luar). Dengan sikap kelompok yang *outward looking* memungkinkan untuk menjalin koneksi dan jaringan kerja yang saling menguntungkan dengan asosiasi atau kelompok di luar kelompoknya. Kemajuan akan lebih mudah dicapai karena lalu lintas dan pertukaran ide akan terus berkembang dan menstimulasi perkembangan kelompok dan individu dalam kelompok tersebut.

Bridging social capital dapat menggerakkan identitas yang lebih luas dan *reciprocity* yang lebih variatif dan akulturasi ide yang lebih memungkinkan untuk berkembang sesuai dengan prinsip pembangunan yang lebih diterima secara universal. Orientasi kelompok dengan tipologi *bridging social capital* dalam gerakannya lebih memberi tekanan pada dimensi *fight for* (berjuang untuk) yaitu mengarah kepada pencarian jawaban bersama untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh kelompok (pada situasi tertentu, termasuk masalah di dalam kelompok atau masalah yang terjadi di luar kelompok).

c. Modal Sosial yang Menghubungkan (*Linking Social Capital*)

Linking social capital mengacu pada hubungan antara strata sosial yang berbeda dalam hirarki, dimana kekuasaan, status sosial, dan kekayaan diakses oleh kelompok-kelompok yang berbeda. *Linking social capital* merupakan modal sosial yang bergerak pada tataran lebih luas, karena ada *linking* tidak lagi membedakan kelas dan status sosial. Pada *linking social capital* memungkinkan individu-individu untuk menggali dan mengelola sumber daya, ide, informasi, dan pengetahuan dalam suatu komunitas atau kelompok pada level pembentukan dan partisipasi dalam organisasi formal.

Modal sosial dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui modal sosial yang terdapat dalam wilayah studi, sehingga dapat menggambarkan interaksi sosial masyarakat di wilayah penelitian. Klasifikasi bentuk modal sosial dalam wilayah penelitian berdasarkan pada bentuk dasar modal sosial, yaitu *bonding social capital*, *bridging social capital*, dan *linking social capital*.

2.3 Analisis *Spatial Multiple Regression*

Salah satu hal yang diperoleh dari sistem informasi geografis adalah kemampuannya dalam menganalisis data spasial. Data spasial mempunyai pengertian sebagai suatu data yang mengacu pada posisi, obyek dan hubungan diantaranya dalam ruang bumi. Data spasial merupakan salah satu item dari informasi, dimana di dalamnya terdapat informasi mengenai bumi termasuk permukaan bumi, di bawah permukaan bumi, perairan, kelautan dan bawah atmosfer (Rajabidfard, 2000).

Model analisis data spasial sering disebut sebagai analisis spasial. Secara umum, analisis spasial adalah suatu teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi logika (matematis) yang dilakukan dalam rangka mencari atau menemukan potensi hubungan atau pola-pola yang (mungkin) terdapat diantara unsur-unsur geografis (yang terkandung dalam data digital dengan batas-batas wilayah studi tertentu).

Salah satu perangkat lunak yang dapat membantu proses dan hasil analisis spasial adalah GeoDa. GeoDa berfungsi untuk menggabungkan peta dengan grafik statistik. Hal ini diarahkan untuk analisis data geospasial yang berlainan, yaitu objek yang ditandai dengan lokasi mereka dalam ruang baik sebagai titik koordinat atau poligon. Secara garis besar, fungsi GeoDa dapat diklasifikasikan ke dalam enam kategori (Anselin, Syabri and Kho, 2004:4):

- a. Data spasial manipulasi dan utilitas: input data, output dan konversi
- b. Transformasi data: transformasi variabel dan penciptaan variabel baru
- c. Pemetaan: peta, cartogram dan peta animasi
- d. EDA: Grafik statistik
- e. Autokorelasi spasial: Statistik autokorelasi spasial global dan lokal, dengan kesimpulan dan visualisasi
- f. Spasial regresi: diagnostik dan estimasi kemungkinan maksimum dari model regresi linear spasial.

Berikut ini merupakan fungsi GeoDa secara rinci menurut (Anselin 2003, 2004) yang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2. 1 Fungsi GeoDa

Kategori	Fungsi
Data Spasial	Input data dari shapefile (titik dan poligon) Input data dari teks (titik atau bentuk poligon) Output data dalam bentuk teks (data atau shapefile) Membuat jaringan poligon dari input data teks Perhitungan centroid Thiessen Polygon

Kategori	Fungsi
Data Transformation	Variabel transformasi (log, exp, dll) Query, variabel dummy Variabel aljabar (penjumlahan, perkalian, dll) Pembuatan variabel <i>spatial lag</i> Penggabungan data tabel
Pemetaan	Peta standar deviasi Peta persentil Peta kondisional Animasi peta
EDA	Histogram Box plot Scatter plot Koordinat plot paralel Scatter plot 3 dimensi
Autokorelasi spasial	Pembuatan bobot spasial (<i>rook, queen, distance, k-nearest</i>) Bobot spasial dengan tingkatan lebih tinggi Karakteristik bobot spasial (histogram tidak bersambung)
Regresi spasial	OLS dengan diagnostik Model spasial lag dengan kemungkinan maksimum Model spasial error dengan kemungkinan maksimum Peta prediksi nilai Peta residu

Sumber: Anselin, Syahbri dan Kho 2004

2.3.1 EDA (Exploratory Data Analysis)

Analisis eksplorasi data digunakan untuk mengetahui karakteristik variabel yang digunakan dalam persamaan. Analisis data eksplorasi (EDA) diimplementasikan dalam GeoDa menggabungkan antara beberapa grafik statistik yang termasuk histogram, box plot dan scatter plot (Anselin, Syahbri dan Kho, 2004:8).

a. Histogram

Analisis histogram digunakan untuk melakukan pendekatan terhadap data yang beragam dalam suatu variabel dan menggambarkan distribusi dari suatu variabel. Histogram juga dapat ditampilkan dalam peta untuk melihat sebaran data histogram pada peta (Anselin, 2005: 43-46)

b. Box Plot

Analisis *Box Plot* merupakan salah satu analisis eksplorasi yang digunakan untuk menggambarkan distribusi variabel non-spasial atau data statistik. Analisis *Box Plot* juga menunjukkan median, kuartil pertama dan kuartil ketiga serta menunjukkan *outlier* dari keseluruhan data yang telah ditampilkan. Suatu data diklasifikasikan sebagai *outlier* ketika nilainya terlihat jauh dari nilai data yang lainnya (perbedaan nilai antara 25% sampai 75% dari jarak antar kuartil). Dalam analisis yang dilakukan *outlier* akan dikeluarkan dari data variabel, karena berdasarkan kesamaan data tanpa menggunakan

data ekstrim akan menghasilkan hasil permodelan yang lebih baik dalam analisisnya (Anselin, 2005:49).

c. *Scatter Plot*

Analisis *Scatter Plot* berfungsi untuk menunjukkan hubungan atau korelasi antar dua variabel yang dianalisis melalui garis regresi. Selain itu analisis *Scatter Plot* juga berfungsi untuk menunjukkan *outlier* dengan mengurutkan data variabel yang digunakan ke dalam satuan deviasi (Anselin, 2005:55).

2.3.2 Analisis Regresi Spasial

Analisis regresi adalah suatu pendekatan mengenai ketergantungan satu variabel dependen (terikat) terhadap satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk memprediksikan rata-rata populasi atau nilai-nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang telah diketahui (Gujarati, 1995:6).

Menurut Anselin (1998) bahwa model spasial yang menggabungkan pengaruh spasial merupakan model regresi spasial. Salah satu pengaruh spasial yaitu terdapat autokorelasi spasial. Adanya unsur autokorelasi spasial menyebabkan terbentuknya parameter spasial autoregresif dan *moving average*, sehingga bentuk proses spasial yang terjadi yaitu sebagai berikut:

$$Y = \rho W_1 y + X\beta + u$$

dan

$$u = \lambda W_2 u + \varepsilon$$

dimana

$$\varepsilon \sim n(0, \sigma^2 I)$$

Keterangan:

Y : vektor peubah dependen

x : matriks yang berisi peubah independen

β : vektor koefisien parameter regresi

ρ : koefisien autoregresif spasial *lag* dependen

λ : koefisien autoregresif spasial error dependen

u : vektor error yang diasumsikan mengandung autokorelasi

ε : vektor error yang diasumsikan tidak mengalami autokorelasi berukuran

$n \times l$

W_1 : matriks bobot spasial peubah/dependen

W_2 : matriks bobot spasial error

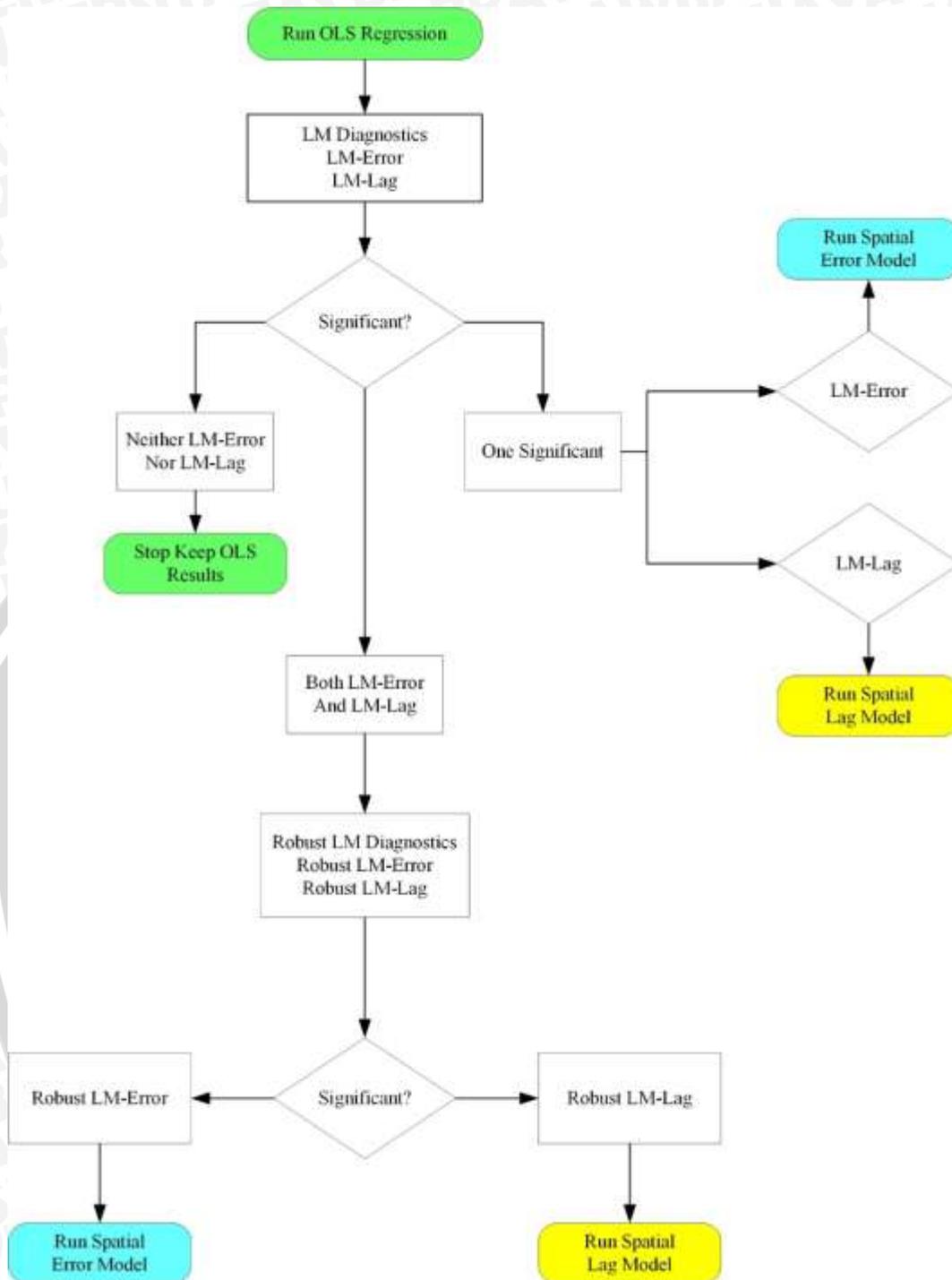
n : banyaknya pengamatan

2.3.3 Bobot Spasial

Spasial matriks terbobot (W) dapat diperoleh berdasarkan informasi jarak dari ketetanggaan (*neighborhood*), atau dalam kata lain dari jarak antar satu region dengan region yang lain. Ada beberapa cara alternatif yang dapat ditempuh untuk mendefinisikan hubungan persinggungan (*contiguity*) antar region tersebut. Menurut LeSage (1999), cara alternatif tersebut yaitu:

- Linear Contiguity* (persinggungan tepi) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk region yang berada di tepi (*edge*) kiri maupun kanan region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selainnya
- Rook Contiguity* (persinggungan sisi) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk region yang bersisian (*common side*) dengan region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selainnya
- Bhisop Contiguity* (persinggungan sudut) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk region yang titik sudutnya (*common vertex*) bertemu dengan sudut region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selanjutnya
- Double Linier Contiguity* (persinggungan dua tepi) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk dua entity yang berada disisi (*edge*) kiri dan kanan region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selanjutnya
- Double Rook Contiguity* (persinggungan dua sisi) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk dua entity di kiri, kanan, utara dan selatan region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selanjutnya
- Queen Contiguity* (persinggungan sisi-sudut) mendefinisikan $W_{ij} = 1$ untuk entity yang bersisian (*common side*) atau titik sudutnya (*common vertex*) bertemu dengan region yang menjadi perhatian, $W_{ij} = 0$ untuk region selanjutnya.

Bobot spasial dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan area dan pendekatan titik. Pendekatan area yaitu penentuan bobot spasial yang diambil dibatasi sesuai dengan batas wilayah studi yang saling berhimpitan (*contiguity*). Sedangkan pendekatan titik yaitu penentuan bobot spasial yang diambil dibatasi sesuai dengan jarak titik koordinat *centroid* antar wilayah. Untuk lebih jelasnya, proses pengambilan keputusan analisis regresi spasial dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini.



Gambar 2. 1 Alur Analisis Spasial Regresi

Tahapan pertama dalam analisis ini adalah melakukan pembuatan model regresi sederhana melalui *Ordinary Least Square (OLS)*. Kemudian dilakukan identifikasi keberadaan model spasial dengan menggunakan uji LM. Uji *Lagrange Multiplier (LM)* digunakan sebagai dasar untuk memilih model regresi spasial yang sesuai (LeSage, 2009:156). Pada uji ini dilihat dari nilai signifikan antara LM-Lg dan LM-Error yang memiliki nilai probabilitas di bawah 0,05. Jika nilai tidak signifikan pada kedua nilai

probabilitas LM-Lag dan LM-Error maka permodelan menggunakan permodelan klasik. Jika nilai signifikan terdapat pada LM-Lag maka dilanjutkan pada *Spatial lag model* dan jika nilai signifikan didapatkan oleh LM-Error maka dilanjutkan pada *Spatial error model*. Namun jika didapatkan nilai probabilitas yang signifikan pada kedua LM-Lag dan LM-Error maka dilanjutkan dengan melihat nilai Robust LM-Lag dan LM-Error. Sama halnya dengan uji sebelumnya, jika nilai Robust LM-Error signifikan maka dilanjutkan dengan *spatial error model*. Sedangkan jika nilai Robust LM-Lag signifikan maka dilanjutkan dengan *spatial lag model*. Jika kedua nilai LM-Lag dan LM-Error signifikan namun tidak ada nilai Robust yang signifikan, maka menggunakan nilai probabilitas LM-Lag sebab LM-Lag uji identifikasi model sesuai dengan dependensi lag ataupun error.

2.3.4 Analisis Moran's I dan Local Indicator of Spatial Association (LISA)

Beberapa pengujian dalam spasial autokorelasi spasial adalah Moran's I dan *Local Indicator of Spatial Autocorrelation* (LISA) yang digunakan pada aplikasi GeoDa (*Geographic Data Analysis*). Moran's I merupakan pengembangan dari korelasi pearson pada data *univariate series*. Menurut Lee dan Wong (2011), koefisien Moran's I digunakan untuk uji dependensi spasial atau autokorelasi antar amatan atau lokasi. Nilai Moran's I semakin mendekati 1 maka semakin kuat korelasi spasialnya.

Local Indicator of Spatial Autocorrelation (LISA) dapat digunakan untuk pengidentifikasian koefisien *autocorrelation* secara lokal (*local autocorrelation*) atau korelasi spasial pada setiap daerah. Menurut Lee dan Wong (2011), semakin tinggi nilai lokal maka akan memberikan informasi bahwa wilayah yang berdekatan memiliki nilai yang hampir sama atau membentuk suatu penyebaran yang mengelompok.

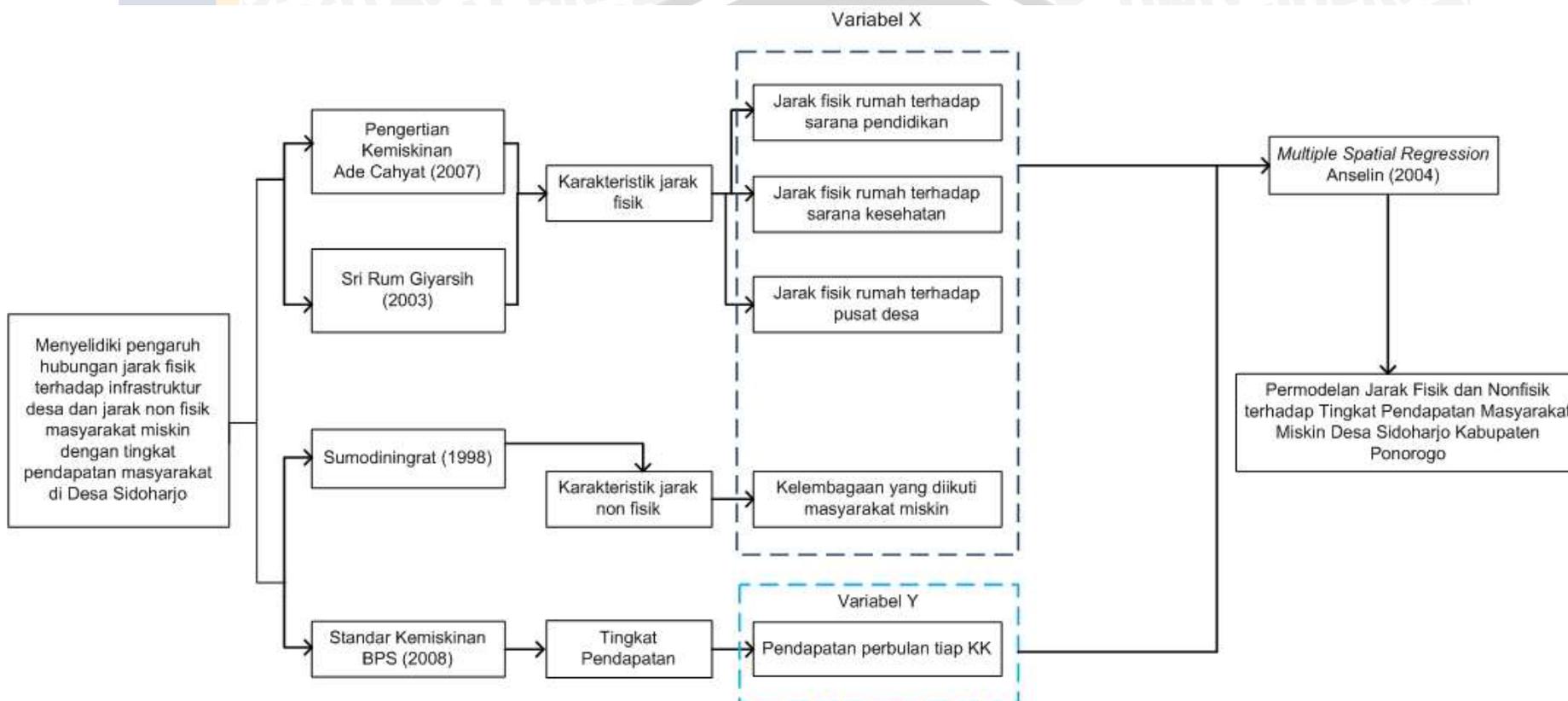
2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No	Sumber/Judul	Jenis Publikasi	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Output	Diadopsi dari Penulis
1.	Ulimaz, M. 2013. Permodelan Hubungan Pelayanan Infrastruktur Terhadap <i>Benefit In Kind</i> Masyarakat Miskin	Jurnal	Mengetahui hubungan pelayanan infrastruktur terhadap <i>benefit in kind</i> berupa pendidikan, kesehatan dan ekonomi.	<ul style="list-style-type: none"> - Manfaat pendidikan - Manfaat ekonomi - Manfaat kesehatan - Aksesibilitas - Tingkat sarana - Kapasitas sarana - Lebar trotoar - Luas parkir - Luas ruang terbuka - Penerangan - Keamanan - Kunjungan - Intensitas kegiatan 	Analisis Regresi Spasial	Permodelan infrastruktur terhadap <i>benefit in kind</i> ekonomi, kesehatan, pendidikan di Kecamatan Klojen	Metode analisis regresi spasial
2.	Gayatri, Y. 2013. Arahan Penanggulangan Kemiskinan di Desa Sidoharjo, Kecamatan Jambon Kabupaten Ponorogo	Jurnal	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi jenis program/bantuan pemerintah tentang penanggulangan kemiskinan di Desa Sidoharjo berdasarkan PERPRES No. 15 Tahun 2010 tentang percepatan penanggulangan kemiskinan untuk mengetahui karakteristik bantuan yang masuk ke Desa Sidoharjo. • Mengetahui hubungan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemiskinan di Desa Sidoharjo serta faktor yang paling berpengaruh terhadap kemiskinan di Desa Sidoharjo. • Memberikan arahan 	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik bantuan/program - Aksesibilitas - Potensi Kependudukan Desa - Kemampuan ekonomi wilayah desa - Ketersediaan sarana prasarana permukiman - Kemiskinan - Indikator yang paling berpengaruh - Akar masalah dari indikator yang 	Analisis <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)	Arahan penanggulangan dan alternatif program pengentasan kemiskinan di Desa Sidoharjo	Mengadopsi kesimpulan untuk dijadikan masukan dalam penulisan latar belakang dan beberapa variabel yang digunakan

No	Sumber/Judul	Jenis Publikasi	Tujuan	Variabel	Metode Analisis	Output	Diadopsi dari Penulis
			penanggulangan kemiskinan di Desa Sidoharjo serta peberian bantuan yang efektif untuk menunjang arahan penanggulangan kemiskinan di Desa Sidoharjo.	berpengaruh			
3.	Kamarni, N. 2012 Analisis Modal Sosial sebagai Salah Satu Upaya dalam Pengentasan Kemiskinan (Studi Kasus: Rumah Tangga Miskin di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang)	Jurnal	<ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari karakteristik dan menganalisis modal sosial yang dimiliki masyarakat Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. • Mempelajari karakteristik jaringan sosial dan kelembagaan yang dimiliki rumah tangga miskin, baik formal maupun non formal, terutama kelembagaan ekonomi yang merupakan sarana utama untuk peningkatan kesejahteraan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modal sosial: Persatuan kelompok/kelembagaan - Adat istiadat Kepercayaan - Partisipasi - Perkembangan ekonomi - Kepemilikan tanah - Penghasilan rumah tangga - Aliran modal - Kesejahteraan rumah tangga sisi pengeluaran 	SOCAT (<i>Social Capital Assessment Tool</i>) dan Analisis Jaringan Sosial (<i>Social Network Analysis/SNA</i>)	Karakteristik modal sosial masyarakat Kecamatan Koto Tengah Kota Padang	Mengadopsi kesimpulan untuk dijadikan pendukung dalam penentuan model terbaik dalam penelitian
4	Rahmawati, A. 2014 Tipologi Struktur Sosial dan Spasial Desa Miskin (Studi Kasus: Desa Sidoharjo Kabupaten Ponorogo)	Jurnal	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui tipologi struktur sosial dan spasial desa miskin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat partisipasi masyarakat - Densitas - Indeks sentralitas - Karakteristik spasial 	Analisis jaringan sosial (SNA) dan analisis cluster spasial	Tipologi struktur sosial masyarakat miskin di Desa Sidoharjo dan cluster spasialnya	Mengadopsi kesimpulan untuk dijadikan pendukung dalam pembahasan analisis

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori