BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan adalah hak asasi manusia dan menjadi kebutuhan dasar bagi setiap manusia. *World Health Organization* (WHO, 1948) menafsirkan bahwa kesehatan tidak hanya ketidakadaan suatu penyakit namun merupakan keadaan mental, fisik, dan kesejahteraan sosial yang berfungsi dengan normal. Pemenuhan kebutuhan kesehatan merupakan salah satu tanggung jawab pemerintah dengan menjamin setiap warga negara dapat memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas. Sehingga dengan adanya pelayanan kesehatan yang berkualitas maka pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat dapat terpenuhi dan masyarakat mendapatkan kehidupan yang layak. Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) merupakan salah satu bentuk upaya pemerintah dalam pemenuhan pelayanan kesehatan masyarakat. Menurut Prabawati (2005) bahwa puskesmas haruslah memperhatikan tingkat aksesibilitas dan keterjangkauannya. Hubungan antara kesehatan dengan perencanaan kota menjadi pembahasan setelah keluarnya paradigma terhadap kesehatan yang menyatakan tidak hanya mementingkan aspek kesehatan individu namun juga aspek sosial dan lingkungan (Duhl dan Sanchez, 1999). Kesehatan dengan perencanaan kota juga memiliki kesamaan persepktif dan tujuan yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menekankan pada penilaian kebutuhan dan pemberian layanan, mengelola sistem sosial yang kompleks, fokus pada tingkat populasi, dan mengandalkan metode partisipatif berbasis masyarakat (Kochtitzky dkk, 2006).

Kota Semarang merupakan salah satu kota metropolitan yang ada di Indonesia dan memiliki jumlah penduduk yang banyak. Saat ini, Kota Semarang memiliki jumlah penduduk hampir 1.814.110 jiwa dengan laju perumbuhan penduduk per tahunnya sebesar 6.64% per tahun. Selain itu, kepadatan penduduk di Kota Semarang juga mencapai angka 4.856 jiwa/km^2 (Kota Semarang Dalam Angka, 2020). Hal ini menunjukan bahwa banyaknya penduduk haruslah berbanding lurus dengan pelayanan kesehatan yang ada di Kota Semarang. Tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan tetapi juga peningkatan jumlah pelayanan kesehatan, sehingga masyarakat Kota Semarang dapat terpenuhi kebutuhan untuk

pelayanan kesehatannya. Kota Semarang terus membenahi pelayanan kesehatan khususnya pemenuhan puskesmas yang ada di Kota Semarang. Menurut Kepala Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Semarang dalam TribunJateng (2019), Dinkes terus melakukan pembenahan dalam peningkatan pelayanan kesehatan dengan salah satu caranya yaitu penambahan jumlah puskesmas. Kota Semarang memiliki 37 unit puskesmas yang tersebar di tiap kecamatan dirasa masih kurang dan perlu penambahan. Penambahan puskesmas ini perlu mempertimbangkan sebaran populasi yang ada di Kota Semarang. Menurut Semendawai (2014), Permasalahan puskesmas di Kota Semarang yang tersebar saat ini lokasinya tidak selalu dekat dengat pusat permukiman. Sehingga masyarakat yang berada jauh dari fasilitas kesehatan memilih menuju ke lokasi yang lebih dekat. Dalam jurnal tersebut dikatakan bahwa terdapat masyarakat Kota Semarang di wilayah perbatasan dengan Kabupaten Demak lebih memilih Puskesmas yang terdapat di Kabupaten Demak karena faktor lokasi yang lebih dekat dengan permukiman mereka. Permasalahan lain mengenai Puskesmas di berbagai daerah yaitu masalah keterjangkauan puskesmas ke tiap wilayah kerjanya secara spasial. Puskesmas belum mampu menjangkau keseluruhan wilayah kerja dengan jangkauan maksimal 5000 m dari lokasi puskesmas sesuai dengan SPM SNI 03-17733-2004. Hal ini karena lokasi puskesmas dan juga kondisi jalan yang dapat menghambat aksesibilitas masyarakat menuju Puskesmas (Khoeriyah, 2013). Ada juga kasus di wilayah terpencil di Kabupaten Sambas lebih memilih untuk pergi ke pengobatan tradisional (dukun) sebagai alternative pertama dikarenakan lokasi menuju ke pengobatan tradisional lebih dekat daripada ke Puskesmas (Suharmiati, 2012)

Geodatabase atau basis data GIS merupakan suatu kumpulan data spasial dan atribusi yang mendukung semua jenis data, termasuk data atribut, fitur (lapisan geografis), satelit dan citra udara (baik data raster maupun data vektor), model permukaan tanah atau data 3D, sistem jaringan dan pengukuran medan. Keunggulan yang ditekankan dengan menggunakan geodatabase dibandingkan dengan analisis cakupan pelayanan yang lain yaitu dengan menggunakan geodatabase mempertimbangkan kondisi fisik dan kondisi jalan yang menjadi akses menuju ke lokasi pelayanan kesehatan didasarkan dari input atau masukan data baik data raster mapun data vektor (Zeiler, 1999).

Berdasarkan permasalahan terhadap pelayanan kesehatan di Kota Semarang, menarik bila dilakukan kajian pola sebaran puskesmas terhadap cakupan pelayanan kepada masyarakat dengan menggunakan geodatabase. Penggunaan geodatabase diharapkan menghasilkan keluaran berupa pola sebaran dari puskesmas. Sehingga menjadi pertimbangan bagi pemerintah dalam menambah dan memaksimalkan pelayanan kesehatan yang ada di Kota Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Penduduk Kota Semarang yang semakin bertambah menjadi permasalahan tersendiri untuk pelayanan kesehatan. Berdasarkan jumlah puskesmas yang saat ini tersebar dinilai masih belum cukup untuk melayani semua penduduk Kota Semarang. Sebelum menambah jumlah puskesmas lebih baiknya menentukan cakupan pelayanan sehingga masyarakat bisa mudah menjangkaunya. Berdasarkan isu tersebut maka muncul pertanyaan peneliti yaitu

"Bagaimana pola cakupan pelayanan Puskesmas di Kota Semarang?"

1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan pola cakupan pelayanan puskesmas di Kota Semarang

1.3.2. Sasaran

Sasaran dari penelitian ini adalah mengidentifikasi pola cakupan pelayanan puskesmas di Kota Semarang dengan melihat luas jangkauan pelayanan puskesmas di Kota Semarang yang meliputi:

a. Identifikasi sebaran Puskesmas di Kota Semarang
b. Menganalisis cakupan pelayanan Puskesmas di Kota Semarang
c. Menemukan pola cakupan pelayan di Kota Semarang

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1. Ruang Lingkup Subtansi

Ruang lingkup substansi membatasi pada materi yang akan difokuskan pada pembahasan tentang kajian pola cakupan pelayanan di Kota Semarang. Adapun batasan materi dalam penelitian ini yaitu membahas pola cakupan pelayanan puskesmas dengan melihat luas jangkauan pelayanan puskesmas di Kota Semarang.

Selain itu juga melihat kondisi penduduk, serta kondisi fisik, Aksesibilitas dari wilayah Kota Semarang.

1.4.2. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah puskesmas yang berada di Kota Semarang. Jumlah Puskesmas pada tahun 2019 sebanyak 36 unit yang tersebar di setiap kecamatan. Sebaran puskesmas terbanyak terdapat di Kecamatan Semarang Barat berjumlah 5 puskesmas serta yang paling sedikit berada di Kecamatan Gajah Mungkur, Semarang Selatan, Pedurungan, dan Gayamsari sejumlah 1 (satu) puskesmas di tiap kecamatannya (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2020). Berikut ini merupakan tabel sebaran puskesmas di Kota Semarang.

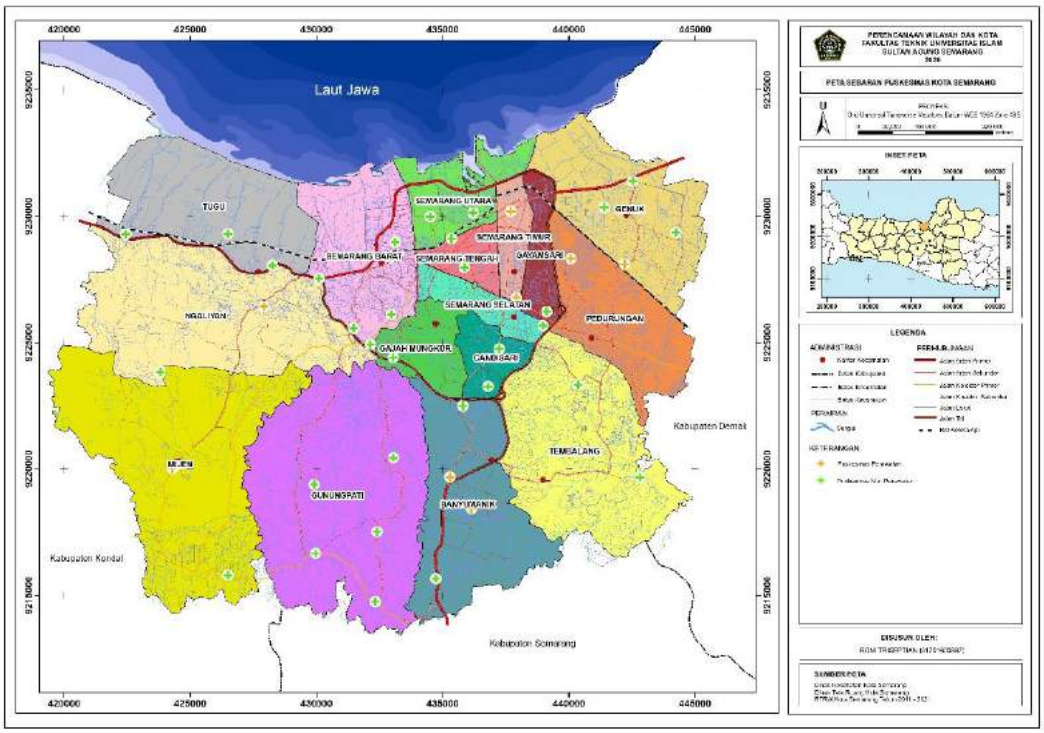
Tabel I. 1 Daftar Sebaran Puskesmas Di Kota Semarang Tahun 2019

No	Puskesmas	Kecamatan	Alamat	Jenis Puskesmas
1.	Poncol	Semarang Utara	Jl. Imam Bonjol No. 114	Puskesmas Non Perawatan
2.	Miroto	Semarang Tengah	Jl. Taman Seteran Barat No.3	
3.	Bandarharjo	Semarang Utara	Jl. Cumi-cumi Raya	
4.	Bululor	Semarang Utara	Jl. Banowati Selatan II	
5.	Bugangan	Semarang Timur	Jl. Cilosari No. 1	
6.	Lamper Tengah	Semarang Selatan	Jl. Kel Lamper Tengah Gg. VII	
7.	Karangayu	Semarang Barat	Jl. Kenconowungi III No 28	
8.	Lebdosari	Semarang Barat	Jl. Taman Lebdosari	
9.	Manyaran	Semarang Barat	Jl. Abdul Rahman Saleh 267	
10.	Krobokan	Semarang Barat	Jl. Ari Buana I/XIII	
11.	Ngemplak	Semarang Barat	Jl. Srinindito 48 / II	
12.	Gayamsari	Gayamsari	Jl. Slamet Riyadi	
13.	Candilama	Candisari	Jl. Wahidin No. 22	
14.	Kagok	Candisari	Jl. Telomoyo No. 3	
15.	Pegandan	Gajahmungkur	Jl. Kendeng Barat III/2	
16.	Genuk	Genuk	Jl. Genuksari	
17.	Tlogosari Wetan	Pedurungan	Jl. Tlogosari	
18.	Kedungmundu	Tembalang	Jl. Sambiroto RT 01/1	
19.	Rowosari	Tembalang	Jl. Rowosari	
20.	Padangsari	Banyumanik	Jl. Meranti raya No. 389	
21.	Pudakpayung	Banyumanik	Jl. Perintis Kemerdekaan	
22.	Sekaran	Gunung Pati	Jl. Raya Sekaran	
23.	Tambakaji	Ngaliyan	Jl. Raya Walisongo	
24.	Purwoyoso	Ngaliyan	Jl. Jendral Sudirman	
25.	Pandanaran	Semarang Selatan	Jl. Pandaran No. 79	
26.	Karanganyar	Tugu	Jl. Karanganyar	
27.	Halmahera	Semarang Timur	Jl. Halmahera Raya No. 38	Puskesmas Perawatan
28.	Karangdoro	Semarang Timur	Jl. Radeh Patah No. 178	
29.	Tlogosari Kulon	Pedurungan	Jl. Taman Satrio Manah No. 2	
30.	Ngesrep	Banyumanik	Jl. Teungku Umar No. 271	
31.	Srondol	Banyumanik	Jl. Setia Budi No. 209	

No	Puskesmas	Kecamatan	Alamat	Jenis Puskesmas
32.	Mijen	Mijen	Jl. Raya Mijen	
33.	Karangmalang	Mijen	Jl. Karang Malang	
34.	Ngaliyan	Ngaliyan	Jl. Wismasari	
35.	Mangkang	Tugu	Jl. Raya Mangkang	
36.	Gunungpati	Gunung Pati	Jl. Raya Gunung Pati	

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2020

Berikut ini merupakan peta sebaran puskesmas berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang.



Gambar 1. 1
Peta Administrasi Kota Semarang
Sumber: Dinas Tata Ruang Kota Semarang dan Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2020

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1.Pendekatan dan Metodologi Penelitian

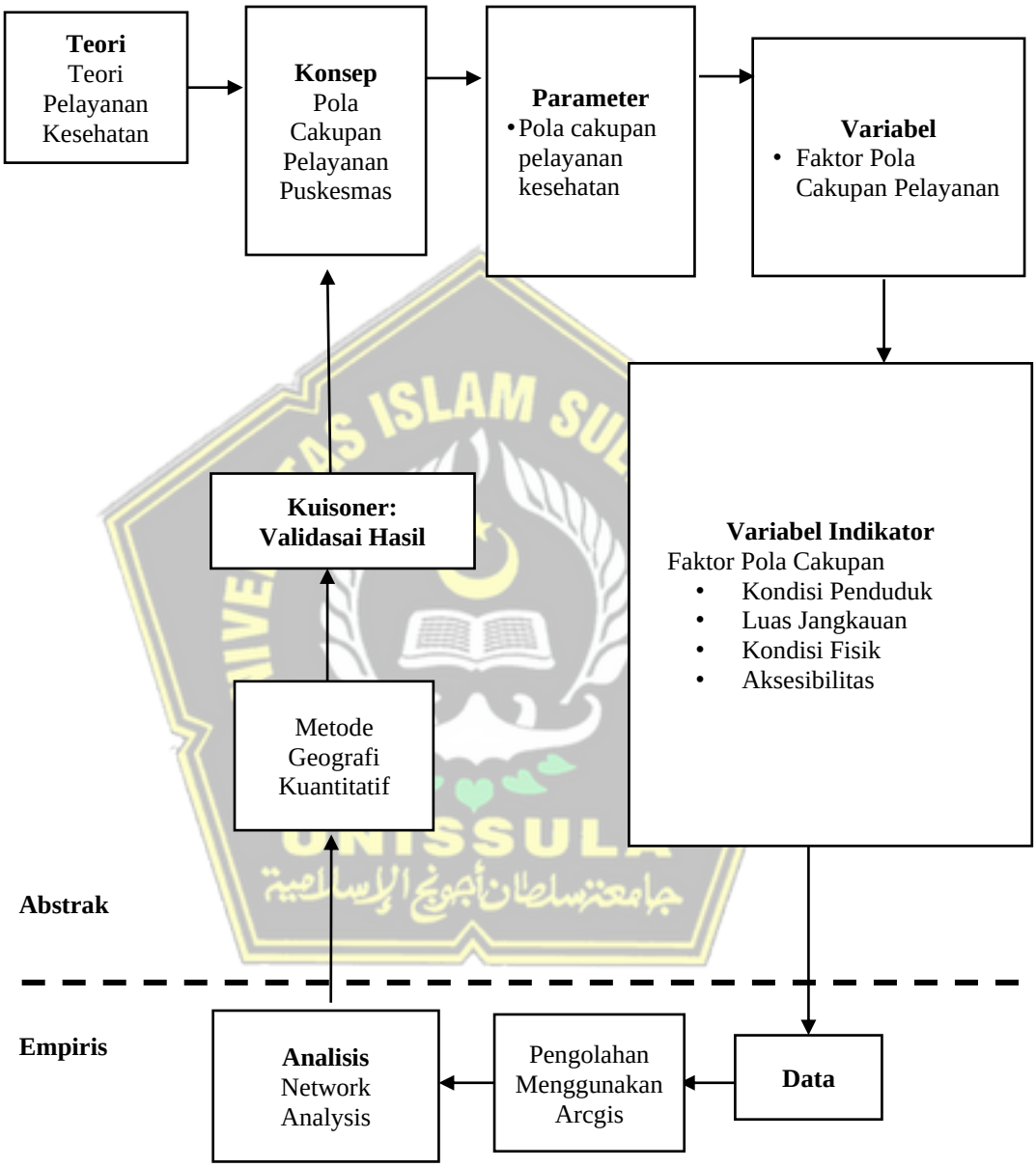
Penelitian ini berjudul "Analisis Pola Cakupan Pelayanan dan Aksesibilitas Puskesmas berbasis geodatabase di Kota Semarang". Metode Penelitian yang digunakan yaitu Metodologi Kuantitatif Geografi. Metode kuantitatif geografi merupakan metode penelitian dengan perhitungan-perhitungan matematis dengan mempertimbangkan data spasial. Metode kuantitatif geografi terdiri dari satu atau dua lebih kegiatan berupa analisis spasial numerik, pengembangan teori spasial, dan pembangunan dan pengujian model matematika dari proses spasial. Semua kegiatan tersebut bertujuan untuk menambah pemahaman tentang proses-proses spasial. Data spasial yaitu data yang terdiri dari pengamatan beberapa fenomena yang memiliki referensi spasial. Referensi spasial bisa berupa eksplisit, seperti contohnya dalam alamat atau referensi grid, atau mungkin secara implisit, seperti dalam piksel di dalam citra satelit (Fotheringham, 2000).

Menurut Fortheringham (2000), tujuan utama dari metode kuantitatif geografi yaitu untuk menghasilkan pengetahuan-pengetahuan tentang proses yang mempengaruhi pola spasial, baik manusia dan fisik alam, yang dapat diamati di atas permukaan bumi. Manfaat dari metode kuantitatif geografi ada empat, antara lain:

1. Metode kuantitatif geografi memungkinkan mereduksi set data besar ke sejumlah kecil informasi yang lebih bermakna. Hal tersebut penting dalam menganalisis set data spasial yang semakin besar yang diperoleh dari berbagai sumber seperti citra satelit, sensus, pemetintah daerah, dan jurnal-jurnal survey lainnya.
2. Memungkinan untuk memeriksa peran keacakan dalam menghasilkan pola spasial data yang diamati dan untuk menguji hipotesi tentang pola tersebut.
3. Pemodelan matematis dari proses spasial dapat berguna dalam beberapa hal. Kalibrasi model spasial memberikan informasi tentang faktor-faktor penentu dari proses-proses yang dilalui melalui estimasi parameter model.

Proses awal dalam penelitian ini yaitu menentukan *grand theory* berupa teori pelayanan kesehatan. *Grand theory* menjadi inti pada suatu penelitian yang kemudian digunakan untuk mengeluarkan suatu konsep kemudian variabel yang menghasilkan parameter yang sebagai acuan pengukuran dalam penelitian.

Selanjutnya parameter yang sudah ditentukan lalu dianalisis dengan teknik analisis berupa *Network Analysis* bersama dengan data pendukung pada penelitian. Penelitian yang berjudul "Analisis Pola Cakupan Pelayanan dan Aksesibilitas Puskesmas berbasis Geodatabase di Kota Semarang" memiliki bagan atau alur penelitian sebagai berikut.



Gambar 1. 2
Diagram Alir Penelitian
Sumber: Sugiyono, 2006

1.5.2.Tahap Penelitian

1.5.2.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebuah penelitian. Tahap persiapan yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan data yang bertujuan untuk merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan. Langkah-langkah tahap persiapan yaitu merumuskan masalah penelitian, tujuan dan sasaran, penentuan lokasi studi, interventarisasi data, pengumpulan kajian literatur, pengumpulan penelitian pustaka, serta penyusunan teknis pelaksanaan pengumpulan data. Tahap persiapan pada penelitian ini antara lain:

1. Merumuskan Masalah Penelitian serta Menentukan Tujuan dan Sasaran

   Permasalahan yang diambil dalam penelitian ini diambil berdasarkan pertambahan jumlah penduduk di Kota Semarang menjadikan pelayanan kesehatannya dapat sebanding dengan jumlah penduduk yang ada. Puskesmas sebagai pelayanan kesehatan strata pertama haruslah dapat menjangkau semua lapisan masyarakat. Selain dari kualitas pelayanan tetapi juga jumlah dari pelayanan kesehatan tersebut. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pola cakupan pelayanan kesehatan dan aksesibilitas Puskesmas sebagai peningkatan mutu dan kualitas pelayan di Kota Semarang.

2. Menentukan Lokasi Studi

   Lokasi yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu Kota Semarang, didasari beberapa hal berupa permasalahan yang ada di lokasi, keterjangkauan lokasi, serta ketersediaan referensi literatur. Lokasi ditinjau pada permasalahan yaitu pertumbuhan penduduk di Kota Semarang yang mengharuskan pelayanan kesehatan sebanding dengan jumlah yang ada. Ditinjau dari keterjangkauan berada di Kota Semarang dimana domisili peneliti berada dan mempertimbangkan pengurusan izin-izin lebih terjangkau.

3. Mengkaji Literatur dan Pengumpulan Penelitian Pustaka

   Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian penelitian terdahulu dengan fokus maupun lokus yang sama. Literatur-literatur yang digunakan yaitu berkaitan tentang pelayanan kesehatan dan aksesibilitas. Selain itu juga literatur mengenai geodatabase.

4. Memilih Parameter dan Pendekatan Penelitian

   Metodologi penelitian dilakukan dengan memilih parameter dan pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini. Pendekatan yang dilakukan yaitu pendekatan geografi atau pendekatan keruangan.

5. Inventarisasi Data

   Data yang dibutuhkan tersusun dari kajian-kajian teori dan literatur pada Bab II. Data tersebut akan digunakan dalam proses analisis. Data terbagi atas 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa data yang diperoleh langsung dari lokasi melalui survey lapangan, observasi, wawancara, pengambilan gambar dan video di lokasi pengamatan. Data sekunder itu berupa data dari hasil literatur atau artikel-artikel yang ada di internet, dokumen pemerintahan, dan ada juga data-data spasial yang dapat membantu dalam menganalisis secara spasial.

6. Penyusunan Teknis Pelaksanaan Pengumpulan Data

   Tahap ini meliputi perumusan teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan penyajian data, penentuan jumlah dan sasaran narasumber, penyusunan rancangan pelaksanaan penelitian, observasi serta daftar pertanyaan untuk wawancara.

1.5.2.2. Tahap Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dapat dilakukan beberapa cara. Menurut Fink dalam Creswell (2010), menunjukan ada empat strategi pengumpulan data, antara lain: kuesioner yang disusun sendiri (*self-administered*); wawancara (interview); review catatan terstruktur untuk menemukan berbagai informasi; serta observasi terstruktur. Dalam tahap pengumpulan data ini lebih ditekankan pada data-data hasil observasi lapangan dan data sekunder berupa bahan-bahan unuk menganalisis secara spasial. Secara garis besar dalam proses ini terdapat 2 jenis data yang dibutuhkan antara lain:

1. Data primer

   Data primer yaitu data hasil proses pencarian dan pengamatan langsung di lapangan. Adapun teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara baik kepada masyarakat atau instansi pemerintahan, dan dokumentasi.

a. Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data primer dengan cara melihat dan mengamati secara langsung kondisi dan fenomena yang terjadi di lokasi penelitian yang berkaitan dengan apa yang dibahas dalam penelitian. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan melihat secara netral dan tidak memihak manapun atau tidak menambah mengurangi data yang ada di lapangan. Data observasi yang diamati berupa kondisi lingkungan serta aktivitas masyarakat di lokasi penelitian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab langsung antara peneliti dan yang diwawancarai/partisipan. Wawancara dapat berupa wawancara terstruktur atau tidak terstruktur. Kegiatan wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi-terstruktur. Wawancara semi-terstruktur merupakan wawancara dengan menggunakan pertanyaan yang sudah disusun namun tidak terpaku pada permasalahan dalam pertanyaan tersebut. Target untuk partisipan dalam wawancara ini yaitu masyarakat dan instansi pemerintahan terkait pelayanan kesehatan.

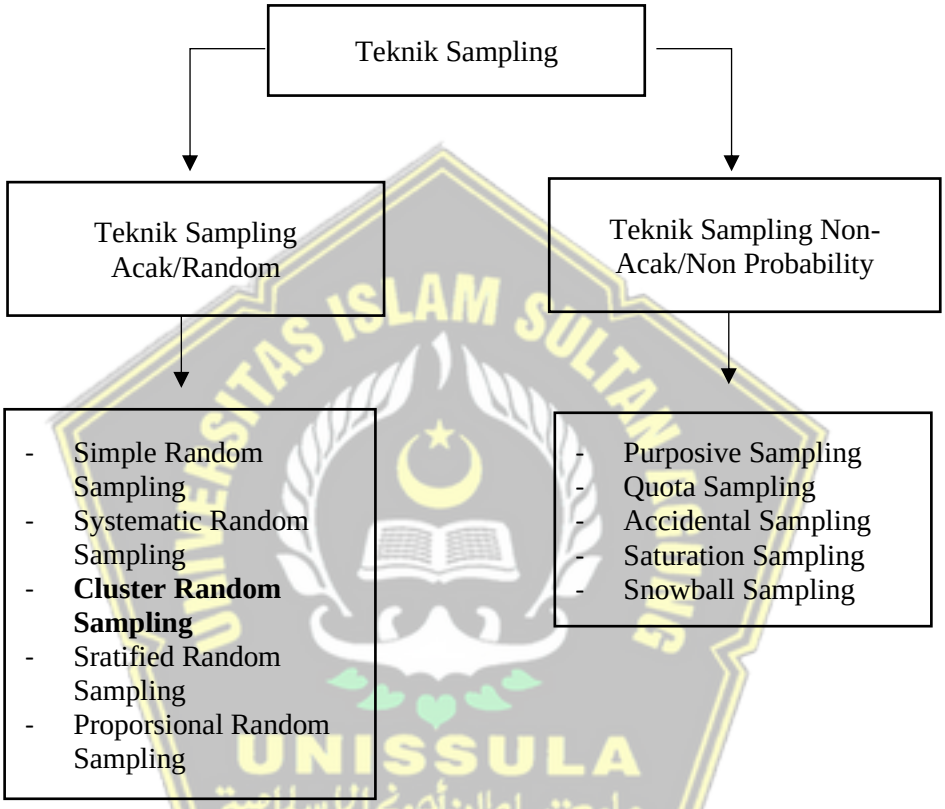
c. Dokumentasi

Dokumentasi berupa data foto, video, catatan hasil wawancara serta dapat berupa audio. Data tersebut dapat dijadikan data pendukung untuk memperkuat dalam proses analisis.

d. Teknik Sampling (Pengambilan Sampel)

Tahapan lain yaitu metode pengumpulan data, yaitu cara mendapatkan data melalui pengambilan sebagian dari satuan-satuan elementer/anggota populasi yang memiliki tujuan untuk mengenali karakteristik populasi secara keseluruhan. Cara ini paling banyak diadopsi oleh para peneliti disebabrkan mampu menghemat biaya pengeluaran, alokasi tenaga dan waktu serta mampu memberikan gambaran yang nyaris sempurna terhadap karakter populasi selama mengikuti kaidah-kaidah pengambilan sampal yang memenuhi kaidah ilmiah. Semakin besar proporsi anggota populasi (jumlah sampel)/makin banyak anggota populasi yang diteliti maka derajat

keterwakilan yang ditampilkan semakin besar. untuk mencapai derajat keterwakilan secara ilmiah dapat dipertanggungjawabkan ada 5 hal penting yaitu: (1) jumlah sample, (2) variasi sampel karakter anggota populasi, (3) variasi spasial keberadaan anggota populasi, (4) variasi temporal keberadaan anggota populasi dan (5) penentuan teknik sampling yang tepat. Berikut ini merupakan jenis-jenis teknik sampling yang dapat diambil menurut Yunus (2010).



Sumber: Yunus (2010)

Gambar 1. 3
Jenis-Jenis Teknik Sampling

Penelitian yang berjudul "Analisis Pola Cakupan Pelayanan dan Aksesibilitas Puskesmas berbasis Geodatabase di Kota Semarang" ini menggunakan teknik sampling yaitu *Cluster Random Sampling*. Secara pengertian, *Cluster Random Sampling* adalah suatu teknik penyeleksian sebagian individu yang menjadi bagian dari suatu populasi dimana peneliti menyeleksinya dengan membentuk beberapa *cluster*. Beberapa cluster dari populasi tersebut terbentuk berdasarkan sifat atau karakteristik yang

homogen atau identik diantara individu-individu tertentu dalam suatu populasi. Pemilihan teknik sampling *cluster random sampling* dikarenakan sebaran puskesmas yang ada di Kota Semarang terdapat karakteristik yang sama antar puskesmasnya, sehingga dalam dalam pengambilan sampel dapat dikelompokan dengan karakteristik yang sama. Dalam penelitian ini, pembagain cluster dibagi berdasrkan luas jangkauan pelayanan dari Puskesmas yang ada di Kota Semarang. Jumlah Puskesmas di Kota Semarang yaitu berjumlah 36 Unit Puskesmas. Puskesmas tersebut akan di-*cluster*-kan berdasarkan luas jangkauan ideal yaitu kurang dari 3 Km, 3 – 5 Km, dan lebih dari 5 Km. Adapun langkah-langkah dalam melakukan teknik *sampling* yaiu sebagai berikut:

Penentuan jumlah sampel puskesmas:

i) Tentukan sampel: Menentukan target responden dan ukuran sampel Sampel yang akan diambil yaitu sampel dari 36 puskesmas dengan target responden yaitu pengelola puskesmas dan pengunjung puskesmas. Perhitungan dalam menentukan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin, dengan notasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1+(N \times e^2))}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = margin eror (10%)

Sehingga mendapatkan persamaan sebagai berikut:

$$n = \frac{36}{(1+(36 \times 0{,}01)}$$

n = 26, 47

n ≈ 26 Puskesmas

ii) Ciptakan dan evaluasi sumber sampling: sumber sampling yang diambil untuk pengambilan data bersumber pada hasil analisis dan kriteria luas jangkauan. 26 sampel puskesmas akan dianalisis lagi berdasarkan jenis

pelayanan puskesmas (perawatan dan non-perawatan) dan sebaran puskesmas yang ada di Kota Semarang

iii) Pilih *cluster*: memilih *cluster* secara acak untuk sampling. Pemilihan cluster menyesuaikan dengan analisis dari sebaran puskesmas. Puskesmas yang akan diambil sebagai sampel akan dipilih secara acak dari tiap-tiap kelompok yang telah ditentukan. Sehingga dari 26 sampel puskesmas didapatkan 10 sampel puskesmas. Selain itu, pemilihan 10 sampel puskesmas didasarkan beberapa pertimbangan antara lain: 1). Radius pelayanan yang berdekatan; 2). Topografi kondisi di wilayah puskesmas; 3). Puskesmas yang berada di satu kecamatan

iv) Tentukan kelompok: pengelompokan puskesmas didasarkan pada jenis pelayanan puskesmas yang terdiri dari puskesmas perawatan dan puskesmas non perawatan. Puskesmas perawatan berjumlah 3 sampel puskesmas, yaitu Puskesmas Mangkang, Puskesmas Tlogosari Kulon, dan Puskesmas Mijen. Puskesmas non-perawatan berjumlah 7 sampel puskesmas, yaitu Puskesmas Kagok, Puskesmas Gayamsari, Puskesmas Padangsari, Puskesmas Pandanaran, Puskesmas Lebdosari, Puskesmas Genuk, dan Puskesmas Kagok.

v) Segmentasi geografis: segmentasi geografis merupakan salah satu parameter paling umum dalam menggunakan teknik *cluster sampling.* Kondisi geografis juga menjadi pertimbangan dalam memilih sampel di tiap kelompoknya.

Penentuan jumlah sampel untuk pengunjung puskesmas.

Ukuran populasi dalam menentukan responden pengunjung puskesmas berdasarkan rata-rata kunjungan perhari dari tiap puskesmas yang termasuk dalam sampel penelitian. Berikut merupakan tabel jumlah responden pada tiap sampel puskesmas.

Tabel I. 2 Daftar Sampel Puskesmas di Kota Semarang

No.	Nama Puskesmas	Jenis Pelayanan	Jumlah pengunjung perhari	Jumlah responden
1.	Puskesmas Mangkang	Perawatan	120	55
2.	Puskesmas Tlogosari Kulon		121	55
3.	Puskesmas Mijen		103	51
4.	Puskesmas Kagok	Non-Perawatan	74	43
5.	Puskesmas Gayamsari		142	59
6.	Puskesmas Padangsari		102	50
7.	Puskesmas Pandanaran		110	52
8.	Puskesmas Lebdosari		65	39
9.	Puskesmas Genuk		97	49
10.	Puskesmas Kedungmundu		216	68

2. Data Sekunder

   Data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung baik berupa buku, catata, file laporan, arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Data tersebut dapat diperoleh dari instansi pemerintahan yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan masyarakat, puskesmas, kantor kecamatan dan kelurahan. Adapun kebutuhan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini seperti tabel di bawah ini,

Tabel I. 3 Kebutuhan Data

No.	Sasaran	Kebutuhan	Jenis Data		Sumber data	Teknik Pengumpulan
			Primer	Sekunder		
1.	Mengidentifikasi sebaran lokasi Puskesmas terhadap wilayah cakupan pelayanannya di Kota Semarang	Letak Lokasi tiap Puskesmas yang ada di Kota Semarang	√	√	Survey Lapangan, data sebaran puskesmas di Dinas Kesehatan Kota Semarang	Wawancara, dan Observasi
2.	Menganalisis cakupan pelayanan Puskesmas di Kota Semarang	- Jumlah penduduk - Sebaran penduduk - Kepadatan penduduk - Jarak pusat permukiman menuju puskesmas - Topografi Kota Semarang - Penggunaan Lahan Kota Semarang - Waktu Tempuh menuju puskesmas - Kondisi jalana (lebar jalan, hambatan, kecepatan rata-rata) - Jumlah dan jenis angkutan umum - Data lalu lintas Kota Semarang	√	√	- Dinas Kesehatan Kota Semarang - DPU Kota Semarang - Puskesmas di tiap Kecamatan - Survey Lapangan - Dishub Kota Semarang	Wawancara, observasi lapangan, dokumentasi
3.	Menemukan pola cakupan pelayan di Kota Semarang	Hasil Analisis dengan menggunakan *networking analysis*		√		

Sumber: Analisis Peneliti, 2020

1.5.2.3. Tahap Pengolahan dan Penyajian Data

Tahap pengolahan dan penyajian data disusun dengan rapi yang ditujukan untuk analisis secara sistematis. Hasil dari data yang sudah diperoleh maka dapat dikelompokkan agar tersistematis dan mempermudah dalam analisis. Data yang ada tersebut dikelompokkan menjadi data primer dan sekunder. Data-data yang telah diolah disajikan sesederhana mungkin agar jelas dan mudah dibaca. Teknik pengolahan dan penyajian data adalah sebagai berikut:

1. Teknik Pengolahan Data
   a. Editing Data

      Editing adalah tindakan mengoreksi kembali data yang sudah terkumpul agar dapat meminimalisir kesalahan yang ada saat mencatat data di lapangan sehingga dapat memberi kemudahan dalam menganalisis data. Editing data kekurangan data dan kesalahan dapat diperbaiki kembali atau bahkan mungkin dapat mengumpulkan data ulang atau mencari data yang kurang.

   b. Pengkodean Data

      Pemberian kode pada data bertujuan untuk memberi tanda pada catatan yang sudah dilakukan wawancara. Pengkodean data bertujuan untuk mengelompokan data dengan lengkap dan detail sehingga dapat menemukan makna dari data yang dikumpulkan.
2. Teknik Penyajian Data
   a. Deskriptif, digunakan untuk menjabarkan data kualitatif yang berupa tren, kecenderungan, pendapat, serta wawancara dengan obyek yang diteliti dalam bentuk semi terbuka.
   b. Tabel, penyajian data secara sederhana yang disusun untuk memudahkan dalam penyajian data.
   c. Peta, penyajian data dan informasi yang ditampilkan dalam bentuk sketsa keruangan secara terstruktur agar dapat mengetahui lokasi dalam skala tematik dari data yang diperoleh. Pengolahan peta pada penelitian ini terdiri dari peta administrasi wilayah dan peta penggunaan lahan.
   d. Foto, penyajian data berupa tampilan berupa gambar dari hasil survei obyek secara eksisiting

1.5.2.4. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data yaitu proses mengolah dan mengumpulkan data penelitian untuk memenuhi tujuan dan sasaran dalam penelitian ini. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Teknik analisis *Networking Analysis* dengan menggunakan bantuan *software* ArcGIS.

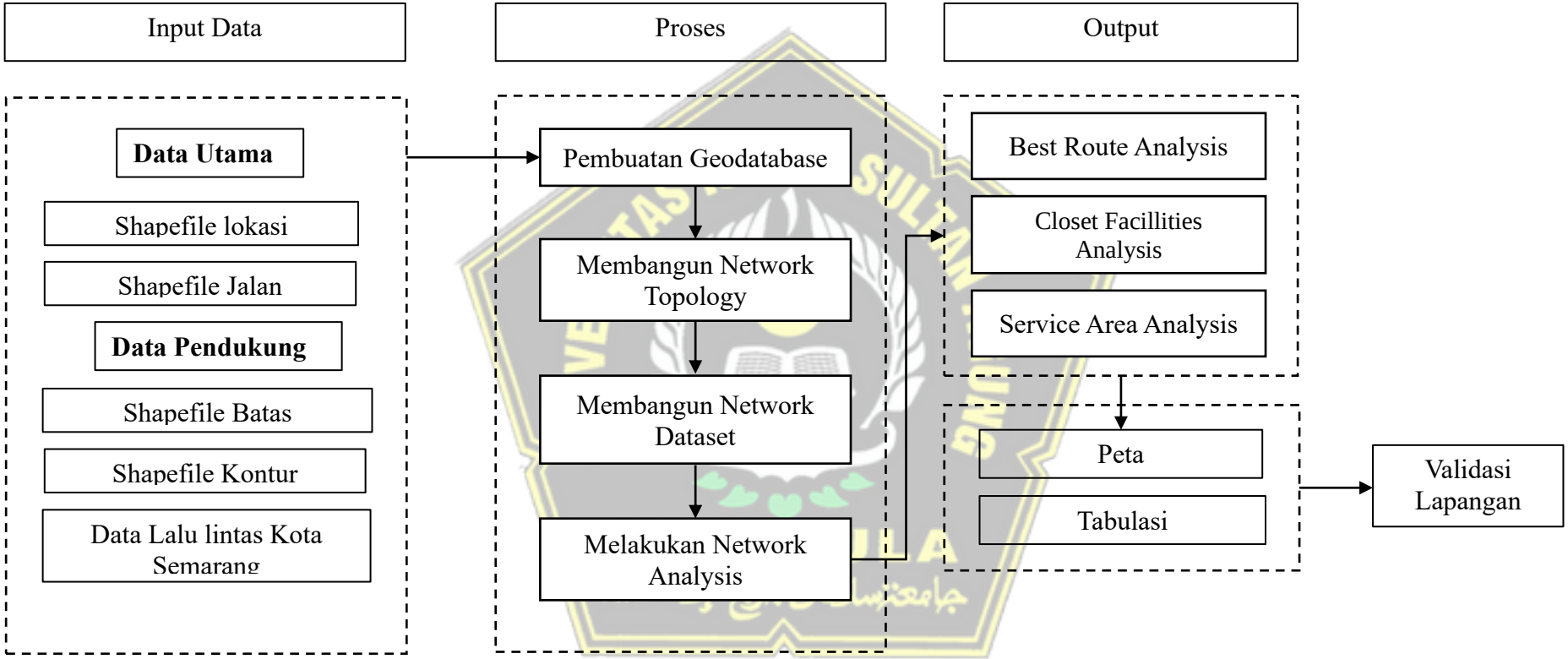
Network Analysis merupakan teknik analisis dengan membangun dataset jaringan (berupa sungai, jalan, pipa, kabel, perangkat komunikasi) dan melakukan analisis pada dataset jaringan tersebut dengan menggunakan bantuan *software* ArcGIS 10.4. Analisis tersebut berupa analisis spasial tentang perpindahan atau pergerakan suatu sumber daya (*resources*) dari suatu lokasi ke lokasi yang lainnya. Adapun hal-hal yang terdapat dalam *Network Analysis* antara lain:

a. Pemodelan jaringan
b. Penentuan jalur terpendek
c. Penentuan jalur optimum atau jalur terbaik
d. Penentuan Rute alternatif (beserta waktu tempuh)

Di dalam ArcGIS terdapat eksensi dan fitur fitur yang dapat difungsikan sebagai network analysis. Fitur-fitur tersebut yaitu:

a. *Route Analysis*, metode dalam penentuan rute optimal dari 2 objek atau lebih yang dihubungkan dengan jaringan transportasi. Rute optimal tersebut berupa jarak tempuh ataupun waktu tempuh terkecil.
b. *Service Area Analysis*, metode dalam menentuan jangkauan pelayanan dari suatu objek. Jangkauan tersebut berdasarkan jaringan jalan dan waktu tempuh untuk mencapai suatu objek.
c. *Closest Facility Analysis*, atau analisis penentuan lokasi fasilitas terdekat. Metode yang digunakan untuk menentukan fasilitas mana yang lebih dekat dari suatu titik.
d. *Origin-Destination Cost Matrix Analysis*. Metode analisa untuk menghitung cost perjalanan (dapat berupa jarak tempuh dan waktu tempuh).
e. *Vehicle Routing Problem Analysis*

Adapun tahapan dalam *Network Analysis* dapat dilihat dalam diagram alir analisis dibawah ini.



Gambar 1. 4
Diagram Alir Analisis Data
Sumber: Analisis Peneliti, 2020

1.5.3.Penulisan Hasil Penelitian

Tahap penulisan hasil penelitian digunakan setelah seluruh data telah dikumpulkan, diolah, dan dianalisis untuk memenuhi tujuan dan sasaran dalam penelitian. Penulisan hasil penelitian berkaitan dengan jenis dan bentuk laporan. yang dituliskan secara runtut, sistematik dan disajikan secara informatif. Berikut merupakan teknik penulisan menurut Moleong (2006):

1. Penjabaran dalam penulisan dilakukan secara informal bertujuan agar memberikan gambaran dan segi pandang sesuai dengan kondisi lapangan.
2. Penulisan dari penafsiran dan evaluasi tetap didasarkan dari data.
3. Data yang dimasukkan tidak terlalu banyak dan sesuai dengan fokus penelitian, sehingga terdapat batasan penelitian.
4. Pembuatan catatan untuk setiap tahap-tahap dalam melakukan kegiatan penelitian agar sesuai dengan fokus penelitian

1.6. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian digunakan untuk mengetahui perbedaan dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan dan juga dapat menambahkan informasi untuk penelitian ini. Sumber dari penelitian terdahulu untuk digunakan pada keaslian penelitian yaitu dari jurnal, artikel, karya tulis ilmiah, dan skripsi. Pembagian keaslian penelitian menjadi 2 yaitu sesuai lokasi penelitian dan sesuai fokus penelitian. Keaslian penelitian dari sudut pandang lokasi dipilih yaitu Puskesmas yang ada di Kota Semarang. Sedangkan dari sudut pandang fokus penelitian yaitu menganalisis pola cakupan pelayanan dan aksesibilitas. Aksesibilitas ini dipengaruhi oleh waktu tempuh, jarak jangkauan, dan pola jalan. Menganalisis dengan menggunakan *network analysis* berbasis geodatabase. Berikut ini penjelasan terkait keaslian penelitian bersarakan kesamaan topik maupun lokasi.

Tabel I. 4 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
Fokus Penelitian						
1.	Avila, Andi Arlyn	Analisis Pola Spasial Persebaran dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Kesehatan di Kota Makasar	Kota Makasar, 2018	Metode yang digunakan Kualitatif-kuantitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola persebaran spasial dan aksesibilitas prasarana kesehatan berdasarkan rasio, radius pelayanan dan waktu tempuh. Serta merumuskan arahan peningkatan akasesibilitas di Kota Makasar	Hasil Penelitian ini menunjukan pola persebaran rumah sakit umum, rumah sakit khusus, dan puskesmas masing-masing memiliki pola mengelompok mengikuti hierarki pelayanannya. Aksesibilitas prasarana kesehatan sudah cukup baik namun terdapat beberapa wilayah kota yang memiliki rasio terhadap jumlah penduduk yang masih dibawah standar.
2.	Dhewi, Resmita	Studi Pola Persebaran pusat kesehatan masyarakat wilayah Kabupaten Tuban	Kabupaten Tuban, 2019	Metode Deskriptif kuantitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola persebaran Pusat Kesehatan Masyarakat di wilayah Kabupaten Tuban	Hasil Penelitian ini menunjukan pola persebaran puskesmas yakni pola acak atau random dengan nilai 1,52 dengan menggunakan analisis NNA (Nearest Neighbor Analisys) yang tersebar diseluruh kecamatan. Dan setelah menggunakan buffer di aplikasi arcgis 10.2.2 diketahui 93 desa yang kurang bisa menjangkau pelayanan puskesmas dikarenakan lokasi yang jauh.
3.	Pratiwi, Andri	Kajian Spasial perencanaan lokasi Sarana Kesehatan milik pemerintah berdasarkan	Kota Salatiga, 2016	Metode Sensus dan overlay	Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji kondisi eksisting persebaran lokasi sarana kesehatan milik pemerintan di Kota Salatiga dan	Hasil penelitian untuk pola persebaran dengan menggunakan rumus Nearest Neighbour Analysis menghasilkan nilai T yakni 0,63 dalam kategori pola mengelompok (Clustered). Untuk aksesibilitas Sarana kesehatan berada di tepi

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
		proyeksi kebutuhan di Kota Salatiga			mengkaji perencanaan lokasi berdasarkan proyeksi kebutuhan di Kota Salatiga tahun 2016-2035	jalan baik arteri primer, jalan kolektor, maupun lingkar Salatiga. Ditambah dengan adanya jalur Tol Semarang-Solo sehingga dapat ditempuh lebih cepat dari Semarang, Yogyakarta, dan Solo
4.	Meyla, Alkat	Analisis dan Pemetaan Sebaran Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Lampung Barat	Kabupaten Lampung Barat, Tahun 2015	Metode yang digunakan, deskriptif-kuantitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran fasilitas kesehatan (puskesmas dan puskesmas pembantu) di Kabupaten Lampung Barat, mengetahui perbedaan jumlah fasilitas kesehatan (puskesmas dan puskesmas pembantu) pada masing-masing kecamatan dan mengetahui kelengkapan sarana dan prsarana fasilitas kesehatan pada masing-masing kecamatan di wilayah Lampung Barat	Hasil Penelitian menunjukan bahwa fasilitas kesehatan di Lampung Barat tahun 2015 memiliki pola sebaran mengelompok. Dengan Analisis perkecamatan, terdapat 5 Kecamatan berpola seragam, 9 kecamatan berpola sebaran mengelompok dan 1 kecamatan tidak memiliki pola sebaran. Pada setiap kecamatan terdapat perbedaan jumlah fasilitas kesehatan. 11 Kecamatan sesuai dengan RTRW dan 4 kecamatan tidak sesuai dengan RTRW. Berdasarkan kelengkapan sarana dan prasarana yang ada, fasilitas kesehatan yang terdapat di 10 kecamatan seluruhnya memiliki sarana dan prasarana yang lengkap, sedangkan 5 kecamatan lainnya tidak memiliki kelengkapan.
5.	Irma, Ade Suasti, Yurni Febriandi	Analisis Pola dan Jangkauan Pelayanan Publik di Kecamatan Rambah Samo	Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan	Metode yang digunakan deskriptif kuantitatif	Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan memberikan informasi tentang Jangkauan Pelayanan Publik khususnya sarana	Penelitian ini menemukan jangkauan pelayanan puskesmas dalam hasil persentase termasuk kategori baik dalam pelayanan publiknya. Jangkauan pelayanan pasar di daerah ini juga hasil persentase termasuk kategori baik.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
		Kabupaten Rokan Hulu-Riau	Hulu- Riau, Tahun 2018		perdagangan pasar dan sarana kesehatan puskesmas di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu- Riau.	
6.	Gaol, Lumban Fatimah E. Sugihartoyo	Kajian Penyediaan Sarana Kesehatan di Kabupaten Asmat	Kabupaten Asmat, 2019	Metode spasial dan deskriptif.	Tujuan penelitian ini untuk mengkaji penyediaan dan pelayann kesehatan berdasarkan ketersediaan fasilitas kesehatan yang disediakan oleh pemerintah guna mendukung keberlangsungan hidpu masyarakat serta keterjangkauan sarana kesehatan untuk diakses oleh masyarakat yang membutuhkan	Hasil dari penelitian ini bahwa pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Asmat belum terlayani ke seluruh kecamatan, masih ada kecamatan 4 kecamatan yang masih belum terlayani oleh sarana kesehatan dan pelayanan fasilitas kesehatan di Kabupaten Asmat yang belum optimal dikarenakan pola permukiman yang sifatnya menyebar dan sulit menjangkau ke seluruh permukiman
Lokus Penelitian						
1.	L Semendawai, Tangguh Wahyono, Hadi	Pelayanan Kesehatan Lintas Batas Daerah Puskesmas Mranggen III di Kawasan Perbatasan Kota	Perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak, Tahun 2014	Metode kualitatif dengan pendekatan keruangan dan pendekatan sosial	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pelayanan kesehatan lintas batas daerah Puskesmas Mranggen III di Kawasan perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak	Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa pelayanan kesehatan yang ada dipuskesmas Mranggen III bukanlah satu-satunya faktor penyebab adanya pelayanan lintas batas, melainkan ada faktor lain yaitu lokasi. Masyarakat memilih karena pelayanan lebih lengkap dan aksesibilitas yang mudah dijangkau dari tempat tinggal

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
		Semarang dan Kabupaten Demak				
2.	Wulansari, Ika Rahayu Suprayogi, Andri Arief Laila Nugraha	Pembuatan Aplikasi Sebaran Lokasi Fasilitas Kesehatan Penerima BPJS Kesehatan di Kota Semarang Berbasis Android	Kota Semarang, Tahun 2015	Metode Kuantitatif	Tujuan penelitian pembuatan aplikasi berbasis android ini adalah dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi masyarakat mencari informasi mengenai lokasi dan fasilitas kesehatan yang sudah bekerjasama dengan BPJS di Kota Semarang	Hasilnya berupa pembuatan aplikasi mobil GIS lokasi fasilitas kesehatan penerima BPJS Kesehatan di Kota Semarang dan dapat dijadikan panduan dilengkapi dengan informasi seperti posisi lokasi fasilitas kesehatan, arah mengemudi, dan informasi layanan yang tersedia.
3.	Febriyanti, Andi Wirda	Tingkat Pemenuhan dan Aksesibilitas Fasilitas Sosial di Kecamatan Semarang Selatan dan Kecamatan Genuk	Kota Semarang, Tahun 2006	Metode Triangulasi dengan Sequantial Explanatory Strategy yang dilakukan kualitatif dan kuantitatif.	Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian tentang tingkat pemenuhan kebutuhan fasilitas sosial dan aksesibilitas menuju fasilitas tersebut.	Hasil Penelitia yang dilakukan didapat bahwa kondisi tingkat pemenuhan kebutuhan fasilitas sosial dan aksesibilitasnya di Kecamatan Semarang Selatan lebih tinggi daripada kondisi yang ada di Kecamatan Genuk. Faktor-faktor yang menyebabkan adanya perbedaaan ini adalah perbedaan tingkat ketersediaan, sebaran, dan aksesibilitas fasilitas sosial di Kecamatan Semarang Selatan

Berdasarkan fokus penelitian dan kesamaan lokasi yang sudah tertera dalam tabel keaslian penelitian di atas. Beberapa penelitian sebelumnya sudah mengkaji tentang pola sebaran dan cakupan pelayanan pelayanan kesehatan. Berdasarkan fokus penelitian sebelumnya, penelitian yang berkaitan erat dengan penelitian berjudul "Analisis Pola Cakupan Pelayanan dan Aksesibilitas Puskesmas berbasis Geodatabase di Kota Semarang" ini adalah penelitian dari Andy Arlyn Avila (2018) yang berjudul "Analisis Pola Spasial Persebaran dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Ksehatan di Kota Makasar". Kesimpulan keaslian penelitian tersebut berdasarkan fokus penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Diagram Keaslian dan Posisi Penelitian
(Fokus: Pola Sebaran dan Aksesibilitas)

Perbedaan terhadap penelitian Sebelumnya

Perbedaan	Andy Arlyn Avila	Roni Triseptian
Judul	Analisis Pola Spasial Persebaran dan Aksesibilitas Area Pelayanan Prasarana Kesehatan di Kota Makasar	Analisis Pola Cakupan Pelayanan Puskesmas Berbasis Geodatabase di Kota Semarang
Lokasi	Kota Makasar	Kota Semarang
Metodologi	Deskriptif Kuantitatif	Deskriptif Kuantitatif
Temuan Penelitian	Temuan dari penelitian ini yaitu untuk pola cakupan menggunakan analisis *Nearest Neighbour* dan hasilnya pelayanan kesehatan memiliki pola mengelompok mengikuti hierarki pelayanan. Sedangkan untuk aksesibilitasnya menggunakan Network Analysis di ArcGIS dengan didasarkan pada rasio jumlah prasarana, radius pelayanan, dan waktu tempuh	

Pola Sebaran dan Aksesibilitas Pelayanan Kesehatan	**Pola Sebaran Pelayanan Kesehatan**
Andy Arlyn Avila, 2018	• Resmita Dhewi, 2019 • Andi Pratiwi, 2016 • Alkat Meyla, 2015 • Ade Irma, Yurni Suasti, dan Febriandi, 2018 • Lumban Gaol, Fatimah E. Sugihartoyo

Gambar 1. 5 Diagaram Keaslian Penelitian (Fokus)

Sedangkan, sesuai dengan kesamaan lokasi dari penelitian sebelumnya yang berada di Kota Semarang yaitu tentang pelayanan kesehatan lintas batas antara Kota Semarang dengan Kabupaten Demak. Penelitian tersebut dilakukan oleh Tangguh L Semendawai dan Hadi Wahyono (2014) dengan judul "Pelayanan Kesehatan Lintas Batas Daerah Puskesmas Mranggen III di Kawasan Perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak". Kesimpulan keaslian penelitian berdasarkan lokus atau kesamaan lokasi yang diteliti dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Diagram Keaslian dan Posisi Penelitian
(Lokus: Fasilitas Kesehatan Kota Semarang)

Perbedaan terhadap penelitian Sebelumnya

Perbedaan	Tangguh L Semendawai, Hadi Wahyono	Roni Triseptian
Judul	Pelayanan Kesehatan Lintas Batas Daerah Puskesmas Mranggen III di Kawasan Perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak	Analisis Pola Cakupan Pelayanan Puskesmas Berbasis Geodatabase di Kota Semarang
Lokasi	Kawasan Perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak	Kota Semarang
Metodologi	Kualitatif	Kuantitatif
Temuan	Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa pelayanan kesehatan yang ada dipuskesmas Mranggen III bukanlah satu-satunya faktor penyebab adanya pelayanan lintas batas, melainkan ada faktor lain yaitu lokasi. Masyarakat memilih karena pelayanan lebih lengkap dan aksesibilitas yang mudah dijangkau dari tempat tinggal	

Pelayanan Fasilitas Kesehatan Lintas Batas

- Tangguh L Semendawai, Hadi Wahyono

Sebaran Fasilitas Kesehatan

- Ika Rahayu Wulansari, Andri Suprayogi, Arief Laila Nugraha, 2015
- Andi Wirda Febriyanti, 2006

Aksesibilitas Fasilitas Kesehatan

- Puji Restiyani, Fitriyah, Lusia Astrika, 2013
- Wukir Sariyanti, 2012

Gambar 1. 6
Diagaram Keaslian Penelitian (Lokus)

1.7. Sistematika Pembahaan

Adapun sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I berisikan latar belakang, alasan pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup baik ruang lingkup wilayah maupun ruang lingkup materi, penggunaan metodologi, serta kerangka pemikiran dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN TEORI POLA CAKUPAN PELAYANAN PUSKESMAS BERBASIS GEODATABASE

Membahas mengenai literature yang berisikan teori-teori yang berkaitan dengan Pola cakupan pelayanan, aksesibilitas, dan teori geodatabase

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Berisikan keadaan eksisting pada wilayah studi meliputi potensi dan masalah serta kondisi Kawasan

BAB IV HASIL ANALISIS

Membahas tentang hasil-hasil perhitungan dan analisis berdasarkan dari variable, indicator dan parameter yang telah ditetapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisikan kesimpulan dari seluruh analisis yang telah dilakukan, selain itu membahas rekomendasi yang terdiri atas rekomendasi bagi pemerintah atau masyarakat dan juga rekomendasi bagi peneliti selanjutnya jika ada yang membahas mengenai topik yang sama

DAFTAR PUSTAKA