

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Percepatan pertumbuhan di sektor transportasi dapat dilihat dan dirasakan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia. Perkembangan dan kemajuan dibidang transportasi tampak dengan semakin tingginya jumlah kendaraan bermotor seiring dengan kebutuhan modernisasi kota sebagai pusat-pusat perekonomian. Ketersediaan sistem jaringan jalan yang memadai pada suatu wilayah sebagai wujud structural dari pola pemanfaatan ruang memiliki keterkaitan terhadap perkembangan potensi kota atau daerah setempat (Fadilah 2013). Peningkatan pembangunan jaringan jalan pada sistem jaringan jalan primer, sekunder maupun jalan lokal yang kurang memadai tentunya mempengaruhi tingkat kepadatan dan tingkat pelayanan atau kemacetan akibat terhambatnya arus laju lalu lintas di sepanjang jalan wilayah tersebut, hal itu akan mempengaruhi keberadaan stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU). Banyaknya pendirian SPBU khususnya di wilayah Kecamatan Kartasura tak lepas dari manfaat dan kerugiannya terutama masalah lahan dan lokasi yang terkadang menyalahi tata kota dan keindahan kota terutama sangat berpengaruh terhadap sistem jaringan jalan dan tingkat pelayanan jalan.

Kecamatan Kartasura sebaran konsumen untuk SPBU pinggir jalan arteri di dominasi oleh konsumen *Accidental* atau konsumen yang kebetulan melalui SPBU masing-masing arteri Kartasura, mayoritas sebaran konsumen juga memiliki jarak yang lebih jauh dari lokasi SPBU di jalan arteri Kartasura. Maka dari itu diharapkan dapat memberikan tambahan informasi untuk investor menanamkan modalnya dalam bentuk pembangunan SPBU, serta masyarakat dapat lebih mudah memenuhi kebutuhan akan BBM.

Letak SPBU yang telah ada terkadang saling bersaing satu sama lainnya, dan juga berpusat pada satu jalur jalan tertentu. tingkat kepadatan kendaraan cukup tinggi sehingga terjadi antrian yang dapat mengakibatkan mengganggu arus lalu lintas kendaraan lainnya, namun di satu sisi pada jalur jalan lainya sulit ditemukan SPBU. Seiring dengan banyaknya SPBU yang didirikan maka semakin banyak pula

persaingan dalam memikat konsumen, salah satu faktor adalah pemilihan lokasi yang tepat dan strategis.

Transportasi merupakan pemindahan suatu barang atau manusia dari suatu tempat ketempat lainnya dengan menggunakan alat atau kendaraan yang digerakkan oleh manusia maupun mesin. Menurut Steenbrink (1974) Transportasi adalah perpindahan orang orang atau barang dengan dengan menggunakan alat atau kendaraan dari tempat-tempat yang terpisah secara geografis. Sebagian besar kegiatan manusia sehari hari berhubungan erat dengan Transportasi, dengan adanya Transportasi bertujuan untuk mempermudah manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dari suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi dibagi menjadi 3 yaitu, transportasi darat transportasi laut, dan transportasi udara.

Transportasi darat merupakan segala bentuk transportasi menggunakan jalan untuk mengangkut penumpang maupun barang. Bentuk awal dari transportasi darat adalah menggunakan kuda, sapi, atau bahkan manusia untuk membawa barang melewati jalan setapak. Seiring dengan berjalannya kemajuan dan perkembangan zaman transportasi darat sekarang berubah menjadi transportasi darat modern dengan menggunakan roda dan mesin sebagai alat penggerakannya. Transportasi darat terdiri dari sepeda, motor, mobil, dan kereta api yang beroperasi di jalan aspal atau beton digerakkan oleh peralatan teknik untuk penggerakannya. Beberapa prasarana seperti jalan raya, rambu lalu lintas, jembatan, halte, dan lainnya. Untuk umumnya kendaraan bermotor menggunakan mesin pembakaran dalam dan membutuhkan bahan bakar untuk mengoperasikannya.

Stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU) merupakan prasarana umum yang disediakan distributor bahan bakar minyak (BBM). SPBU disediakan bagi masyarakat luas guna untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar transportasi darat seperti kendaraan bermotor secara umum dan khususnya bagi masyarakat yang berada di Kecamatan Kartasura. Berdasarkan lokasi, Stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU) yang berada di Kecamatan Kartasura terdapat berbagai varian SPBU. Antara lain adalah jenis dan tipe stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU). Jarak antar stasiun

pengisian bahan bakar umum (SPBU) yang berada di Kecamatan Kartasura. Persebaran SPBU di Kecamatan Kartasura saat ini belum ada pihak yang memetakan SPBU secara terperinci, berdasarkan tipe, jenis, dan jarak antar SPBU. Setelah dilakukan analisis menggunakan *Software ArcGIS* untuk memberikan informasi terkait tipe, jenis, dan jarak antar SPBU di Kecamatan Kartasura yang akan dimuat dalam bentuk peta.

Jika persebaran SPBU diketahui belum merata, maka perlu adanya peningkatan dan pemerataan SPBU untuk pemenuhan kebutuhan bahan bakar yang terjangkau bagi semua penduduk, yaitu melalui pemerataan sebaran SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) dalam satu wilayah. Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian tentang ‘ **Analisis dan Aksesibilitas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Di Kecamatan Kartasura 2021 Berbasis Sistem Informasi Geografis** ‘

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis dan tipe Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura?
2. Bagaimana persebaran Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura?
3. Bagaimana Aksesibilitas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai perumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengkaji jenis dan tipe Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.
2. Mengkaji persebaran Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.

3. Mengkaji aksesibilitas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi terkait jenis dan tipe Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.
2. Memberikan informasi terkait persebaran Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.
3. Memberikan informasi terkait aksesibilitas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

1.5.1.1 Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum SPBU)

Stasiun Pelayanan Bahan Bakar Umum (SPBU) Merupakan sarana pelayanan bahan bakar kendaraan bermotor yang disediakan untuk pemenuhan kebutuhan bahan bakar kendaraan bermotor masyarakat umum, dimana manajemen pemasarannya ditangani oleh pemerintah pusat melalui Undang Undang dan Peraturan Pemerintah. Ditinjau dari aspek peruntukannya, SPBU yang dimaksud dalam penelitian ini adalah SPBU yang menyediakan bahan bakar kendaraan bermotor untuk masyarakat umum, dan bukan SPBK (Stasiun Pelayanan Bahan Bakar Khusus), yakni sarana pelayanan bahan bakar minyak untuk kendaraan bermotor.

SPBU merupakan salah satu infrastruktur wilayah yang sangat diperlukan dalam menggerakkan sosial ekonomi masyarakat, karena hingga saat ini bahan bakar minyak dari sumber fosil masih menjadi andalan utama dalam memenuhi kebutuhan energi bagi kebutuhan manusia. Perkembangan kehidupan manusia baik secara

kuantitatif maupun kualitatif telah memicu peningkatan akan kebutuhan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang terus meningkat tajam dan bahkan konsumsi BBM hampir tidak seimbang dengan peningkatan produksi dan distribusi. Akibatnya pada beberapa dekade kita pernah dihadapkan adanya krisis energi. Seiring dengan kebijakan pemerintah akan perdagangan bebas dan otonomi daerah, bisnis usaha SPBU telah dibuka lebar untuk siapa saja. Dengan demikian persaingan bisnis BBM menjadi sangat keras, dan menjurus pada kecenderungan persaingan yang tidak sehat. Sebagai contoh, banyak SPBU yang berdiri saling berdekatan beberapa puluh meter antara SPBU satu dengan yang lain, dalam satu poros jalan yang sama. Dalam konteks ini, aspek pemilihan lokasi yang strategis baik dari sisi sosial, ekonomi, lingkungan, maupun aspek manajemen lalu lintas, kurang menjadi perhatian para pembisnis SPBU, yang terpenting adalah mereka mendapat tempat untuk lokasi bisnis SPBU.

1.5.1.2 Jenis-jenis SPBU

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum di bagi menjadi tiga jenis yaitu :

1. SPBU COCO (Corporate Owned Corporated Operated) adalah SPBU yang dimiliki sepenuhnya milik PT. Pertamina (Persero) dalam ini pertamina ritel.
2. SPBU CODO (Corporate Owned Dealer Operated) adalah SPBU yang operasionalnya merupakan kerjasama antara Pertamina dengan swasta mungkin dalam hal kepemilikan lahan ataupun lainnya.
3. SPBU DODO (Dealer Owned Dealer Operated) adalah SPBU yang sepenuhnya dimiliki swasta tapi membeli lisensi merek Pertamina.

Untuk membedakan jenis-jenis SPBU baik COCO, CODO, DODO bisa dilihat dari kode angka identitas SPBU COCO kode X,1, X menunjukkan region pemasaran, 1 menunjukkan kepemilikan / pengolahannya, untuk SPBU CODO kode X.3 dan untuk SPBU DODO kode X.4.

1.5.1.3 Tipe-tipe SPBU

Berdasarkan dari PT. Pertamina ada lima Tipe SPBU antara lain :

Tabel 1.1 Tipe SPBU berdasarkan intial fee.

No	Tipe SPBU	Volume Penjualan	Besarnya Initial Fee
1	TIPE A	>35 KL	Rp. 800.000.000,00
2	TIPE B	>25 KL dan <35 KL	Rp. 650.000.000,00
3	TIPE C	>20 KL dan <25 KL	Rp. 500.000.000,00
4	TIPE D	>15 KL dan <20 KL	Rp. 350.000.000,00
5	TIPE E	<15 KL	Rp. 250.000.000,00

(Sumber PT. Pertamina2011)

Berdasarkan Tabel 1.1 biaya initial fee tipe SPBU perkiraan volume penjualan initial fee Rp. SPBU tipe A volume penjualan 35 KL 800.000.000, SPBU tipe B 25 KL volume penjualan 35 KL 650.000.000, SPBU tipe C 20 KL volume penjualan 25 KL 500.000.000, SPBU tipe D 15 KL volume penjualan 20 KL 350.000.000, SPBU tipe E volume penjualan 15 KL 250.000.000. Sistem informasi SPBU merupakan program aplikasi komputer untuk bisa mengotomasikan sistem pelaporan SPBU. Baik laporan harian maupun rekapitulasi bulanan yang menyangkut kondisi stok BBM per jenis premium, pertamax dan solar yang diperoleh dari kalkulasi data meteran dan pengukuran volume tangki. Dengan sistem itu, petugas SPBU hanya perlu memasukkan data meteran awal dan meteran akhir setiap pompa per shift atau per hari. Lalu sistem akan otomatis menghitung jumlah pengeluaran yang dilakukan, untuk selanjutnya dicetak ke dalam bentuk laporan harian. Selain informasi stok BBM, dapat pula diketahui berapa deviasi antara stok berdasarkan catatanmeteran dan stok berdasarkan pengukuran fisik. Dengan demikian, rekapitulasi penjualan BBM selama satu bulan dibandingkan dengan jumlah stok BBM yang dimiliki serta harga pokok penjualannya HPP dan margin labarugi bisa terkelola dengan baik.

Selain besarnya initial fee yang harus dibayarkan ke PT.Pertamina, tipe SPBU juga berdasarkan dari luas lahan yang dimiliki oleh unit bisnis yang dijalankan.

Tabel 1.2. Tipe SPBU berdasarkan luasan dan kapasitas tangki.

No	Komponen	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Tipe D	Tipe E
1	Minimal ukuran lahan (m ²)	2500	1600	1225	900	700
2	Minimal lebar muka jalan (m)	50	40	35	30	20
3	Selang (m)	Min.26	20-25	16-20	Oct-16	Max. 10
4	Kapasitas tangki	Min. 160 KL	Min. 140 KL	Min. 100 KL	Min. 80 KL	Min. 60 KL

(Sumber PT. Pertamina2011)

1.5.1.4 Standar Jarak SPBU

Dalam analisis jarak antar SPBU yaitu digunakan parameter standar PT. Pertamina dalam Sarasandi yang telah ada atau standar jarak (PT. Pertamina dalam Sarasandi, 2011) pada tabel berikut :

Tabel 1.3. Standar Jarak SPBU

No	Kelas Jarak	Kriteria
1	>3 Km	Sangat jauh
2	2.75 Km -< 3 Km	Jauh
3	2,5 Km – < 2,75 Km	Dekat
4	2,25 Km - < 2,25 Km	Cukup dekat
5	< 2,25 Km	Sangat dekat

(Sumber PT. Pertamina 2011)

1.5.1.5 Standar mutu Pelayanan SPBU

Dalam mengembalikan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap SPBU PT. Pertamina sebagai distributor resmi bagi SPBU meluncurkan program untuk meningkatkan standar mutu pelayanan. Standar mutu pelayanan tersebut antara lain:

Pertamina Way adalah program yang diluncurkan oleh PT. Pertamina dengan penerapan standar yang terdiri dari lima elemen yaitu pelayanan staf yang terlatih dan bermotivasi, jaminan kualitas dan kuantitas, fasilitas dan peralatan yang terawat dengan baik, memiliki format fisik yang konsisten, dan penawaran produk dan pelayanan bernilai tambah dengan operator yang selalu menerapkan 3S (salam, senyum, sapa)

Pasti pas adalah adalah SPBU yang telah mendapatkan sertifikat pasti pas, dari auditor independen dengan jaminan pelayanan terbaik dengan memenuhi standard kelas dunia. Konsumen akan mendapatkan kualitas dengan kuantitas BBM yang terjamin, pelayanan yang ramah serta fasilitas yang nyaman.

1.5.1.6 Sarana dan Prasarana SPBU

Sarana dan prasarana standard yang wajib dimiliki oleh setiap SPBU sebagai berikut:

- a. Sarana pemadam kebakaran
- b. Sarana lingkungan
 1. Instalasi pengolahan limbah
 2. Instalasi oil catcher: saluran yang digunakan untuk mengalirkan minyak yang tumpah di area SPBU ke dalam tempat penampungan
 3. Instalasi sumbu pantau: untuk memantau tingkat polusi terhadap air tanah disekitar bangunan SPBU yang disebabkan oleh kegiatan usaha SPBU
 4. Saluran bangunan/ drainase
- c. Sistem keamanan
 1. memiliki pipa ventilasi tanki pendam
 2. memiliki ground poin/ strip tahan karat
 3. memiliki dinding pembatas pagar pengaman
 4. terdapat rambu-rambu peringatan

- d. peralatan dan kelengkapan filling BBM sesuai dengan standard PT. Pertamina berupa:
 - 1. tangki pemadam
 - 2. pompa
 - 3. pulau pompa.

1.5.1.7 Sistem Informasi Geografis (SIG)

SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk menganalisis terhadap objek geografi serta atribut data non spasial yang dihubungkan dengan objek geografi di permukaan bumi. Kunci fundamental dari data dasar SIG adalah bahwa data tersebut merupakan suatu informasi yang mempunyai referensi terhadap suatu tempat di bumi (geo-referenced) melalui sistem koordinat tertentu.

Menurut Lewis 2001 (dalam Aris Marfai 2009 ; 27) SIG merupakan suatu sistem manual maupun berbasis komputer yang berfungsi untuk menyimpan atau memanipulasi data yang bereferensi geografis. Menurut Lousbury dan Haring 1971 (dalam Aris Marfai 2015; 37) SIG merupakan seperangkat alat yang kuat untuk mengumpulkan, menyimpan, menerima, mengubah dan menampilkan data spasial dari dunia nyata.

SIG mempunyai komponen-komponen yang terdiri dari:

- a. Perangkat Keras / hardware.

Suatu perangkat komputer dengan pendukungnya adalah (printer, plotter, dan lain-lainnya) merupakan perangkat keras yang mendukung bekerjanya SIG.

- b. Perangkat Lunak / software

Suatu perangkat lunak SIG menyediakan fungsi dan alat kepada para pengguna untuk menganalisis dan menampilkan informasi geografis. Komponen untuk perangkat lunak adalah perangkat lunak SIG, perangkat lunak database.

c. Data

Suatu komponen yang paling sangat penting dalam sistem informasi geografi (SIG) adalah ketersediaan data. Data yang digunakan harus sangat benar-benar akurat tidak boleh salah samasekali dan dapat dipertanggung jawabkan. Ada beberapa jenis data antara lain data raster, data vektor, data citra dan data atribut.

d. Brainware

Teknologi Sistem Informasi Geografi (SIG) tidak akan bisa berfungsi dengan baik apabila tidak ada yang mengoperasikannya atau manusia yang mengelola dan mengembangkan untuk mengaplikasikan SIG

e. Metode

Suatu metode harus disusun dengan sedemikian baik agar dapat langsung di publikasikan. Termasuk didalamnya adalah pedoman, spesifikasi, prosedur, dan standar.

Data yang digunakan dalam sistem informasi geografi (SIG) umumnya dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Data grafis

Data grafis dibagi menjadi data-data raster dan data digital dari macam-macam data tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Data raster

Data raster adalah semua data yang didapat dari hasil scanning dan data-data lain yang belum dalam format vektor.

b. Data digital

Data digital adalah suatu data-data digital yang yang di dapat dari hasil digitasi yang telah dilengkapi dengan data-data teks dan data-data atribut lainnya. Misal jaringan jalan beserta namanya,

2. Data tabular

Data tabular suatu data-data selain data grafis yang berupa data pendukung berupa teks, dan angka dan data pendukung lainnya atau data tabel yang berfungsi menjelaskan keberadaan berbagai objek sebagai data spasial. Data bisa berupa sesus penduduk catatan survey, data statistik, da data tabular lainnya.

3. Data vektor

Data vektir adalah suatu data-data digital atau suatu data yang telah diubah kedalam bentuk digital dan telah dilengkapi dengan data objek atau informasi objek (Andi, 2005; 16) dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah geografi Perangkat Sistem Informasi Geografi saat ini telah banyak dijumpai masing-masing perangkat lunak telah berkembang dengan berbagai fasilitas dan penerapan seperti AutoCAD MAP, Iiwis, Erdas, Ermapeer, Arc view dan sebagainya (Andi, 005; 16).

Sistem informasi geografi memerlukan data agar berfungsi dan memberikan informasi lain. Data masukan tersebut dapat di peroleh dari tiga sumber yaitu:

1. Data lapangan

Data ini diperoleh langsung dari perangkat lapangan secara langsung.

2. Data peta

Informasi yang telah terekam pada peta di konversi kedalam bentuk digital.

3. Lokasi

Dalam studi geografi, lokasi menjadi variabel yang dapat mengungkapkan berbagai hal tentang gejala yang kita pelajari. Menurut Suharyono (1994: 27) Lokasi ayau letak merupakan konsep utama yang sejak awal pertumbuhan geografi telah menjadi ciri khusus ilmu pengetahuan geografi, dan menjadi jawaban atas pertanyaan, di mana??. Selanjutnya dikatakan bahwa lokasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu lokasi absolut dan lokasi relatif. “Menurut Nursid Sumaatmadja (1988:118-119), lokasi dalam ruang dapat dibedakan antara lokasi absolut dan lokasi relatif. Lokasi absolut suatu tempat atau suatu wilayah, yaitu lokasi yang berkenaan dengan posisinya

menurut garis lintang dan garis bujur atau berdasarkan jaring-jaring derajat. Dengan dinyatakan lokasi absolut suatu tempat atau wilayah, karakteristik tempat bersangkutan sudah dapat diabstraksikan lagi lebih jauh. Untuk memperhitungkan karakteristiknya lebih jauh lagi, harus diketahui lokasi relatifnya. Lokasi relatif suatu tempat atau wilayah, yaitu lokasi tempat atau wilayah yang bersangkutan yang berkenaan dengan hubungan tempat atau wilayah itu dengan faktor alam atau faktor budaya yang ada di sekitarnya.

f. Jarak

Jarak adalah jauh dekatnya satu tempat yang dihitung berdasarkan satuan jarak, yaitu antara satu objek dengan objek lainnya yang diukur oleh suatu objek (Dinamis) bergerak. Dalam pengukuran jarak tersebut tentu membutuhkan pergerakan manusia sebagai penggerak dan alat atau benda dari suatu tempat ke tempat yang lainnya sehingga dapat diketahui jarak antar objek. “Menurut Daldjoeni (1992:62) membagi jarak menjadi dua yaitu jarak ekonomi dan jangkauan barang, dimana jarak ekonomi bagi perjalanan orang yang dihitung adalah biaya transportasi waktu dan susah payahnya. Jangkauan barang adalah jarak yang paling jauh harus ditempuh penduduk (yang tempat tinggal terpencar) untuk membeli barang di tempat sentral. Jangkauan barang itu ditentukan oleh jarak ekonomi disamping harga barang yang bersangkutan dengan barang-barang lain”. Dalam ilmu geografi jarak dapat dibedakan menjadi dua macam yakni, jarak absolut dan relatif. Jarak mutlak atau absolute adalah jarak yang sesungguhnya antara dua tempat yang di ukur dengan satuan meter dan kilometer. Jarak relatif adalah berapa lamanya orang menempuh suatu tempat yang diukur dengan satuan waktu dan biaya.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya:

Fadilah (2013) melakukan penelitian yang berjudul “Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk Evaluasi Lokasi SPBU di Kabupaten Kudus”, penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) mengetahui pola sebaran spasial lokasi SPBU di wilayah Kabupaten Kudus (2) melakukan evaluasi kesesuaian lokasi SPBU di Kabupaten Kudus, metode yang dilakukan dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif hasil dari penelitian ini pola sebaran spasial SPBU di wilayah Kabupaten Kudus memiliki pola sebaran acak (random) dan dari 11 SPBU di Kabupaten Kudus memiliki kriteria yang sangat sesuai, 4 SPBU lainnya kriteria sesuai dan tidak terlalu dekat dengan titik-titik kemacetan.

Sarasadi (2011) melakukan penelitian yang berjudul Evaluasi Sebaran Spasial lokasi SPBU Berbasis SIG, tujuan dari penelitian ini (1) mengetahui pemetaan sebaran spasial lokasi SPBU di wilayah Semarang (2) mengevaluasi tentang kelas kesesuaian lahan berdasarkan kepuasan penduduk metode yang digunakan Teknik analisis Deskriptif Kuantitatif dengan hasil sebaran SPBU mengelompok pada pusat kegiatan, tidak berhubungan dengan kepadatan penduduk dan populasi kendaraan. 47 SPBU masuk dalam kriteria sesuai, 6 sangat sesuai, dengan SPBU kurang sesuai, dengan jumlah total 60 SPBU.

Setiawan (2015) melakukan penelitian yang berjudul Pemetaan Dan Analisis Sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung, tujuan penelitian ini (1) mengetahui pola sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung (2) mengetahui jarak SPBU di Kota Bandar Lampung, metode yang digunakan metode survei, suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan. Hasil dari penelitian ini pola sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung Merata.

Nugroho (2020) melakukan penelitian yang berjudul Pemetaan Dan Analisis SPBU di Kabupaten Sukoharjo, tujuan dari pemetaan ini adalah (1) untuk mengetahui peta persebaran lokasi SPBU di Kabupaten Sukoharjo (2) mengetahui jenis dan tipe serta jarak SPBU di Kabupaten Sukoharjo, dengan menggunakan metode survei

dengan hasil penelitian terdapat 25 unit SPBU tersebar di Kabupaten Sukoharjo, terdapat 2 jenis SPBU di Kabupaten Sukoharjo termasuk dalam kriteria jarak jauh (2,75-3 km) SPBU di Kabupaten Sukoharjo.

PRATAMA (2022) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Dan Aksesibilitas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kecamatan Kartasura tujuan dari penelitian ini (1) mengkaji jenis dan tipe SPBU di Kecamatan Kartasura (2) mengkaji persebaran SPBU di Kecamatan kartasura (3) mengkaji aksesibilitas SPBU di kecamatan kartasura, metode yang di gunakan Metode Survei dengan hasil penelitian terdapat 9 unit SPBU di kecamatan Kartasura, terdapat 1 jenis dan 2 tipe SPBU di Kecamatan Kartasura, aksesibilitas SPBU sangat strategis dimana terdapat di jalan arteri yang berdekatan dengan fasilitas umum dan pelayanan publik.

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan selanjutnya untuk menemukan inspirasi baru untuk peneltiain selanjutnya di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menunjukkan orsinalitas dari penelitian. Pada bagaian ini peneliti mencamtumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya, baik penelitian yang sudah terpublikasikan atau belum terpublikasikan.

Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah : (1) objek yang di teliti sama-sama SPBU, (2) mencari pola pesebaran SPBU (3) metode yang di gunakan sama-sama menggunakan metode survei. Sedangkan perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah : (1) metode yang di gunakan dari penelitian sebelumnya menggunakan metode analisis deskriptif.

Tabel 1.4 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Fadilah (2013)	Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk Evaluasi Lokasi SPBU di Kabupaten Kudus	(1) mengetahui pola sebaran spasial lokasi SPBU di wilayah Kabupaten Kudus (2) melakukan evaluasi kesesuaian lokasi SPBU di Kabupaten Kudus	analisis deskriptif kuantitatif	pola sebaran spasial SPBU di wilayah Kabupaten Kudus memiliki pola sebaran acak (random) dan dari 11 SPBU di Kabupaten Kudus memiliki kriteria yang sangat sesuai, 4 SPBU lainnya kriteria sesuai dan tidak terlalu dekat dengan titik-titik kemacetan
Sarasadi (2011)	Evaluasi Sebaran Spasial lokasi SPBU Berbasis (SIG)	1) mengetahui pemetaan sebaran spasial lokasi SPBU di wilayah Semarang (2) mengevaluasi tentang kelas kesesuaian lahan berdasarkan kepuasan penduduk	Teknik analisis Deskriptif Kuantitatif	sebaran SPBU mengelompok pada pusat kegiatan, tidak berhubungan dengan kepadatan penduduk dan populasi kendaraan. 47 SPBU masuk dalam kriteria sesuai, 6 sangat sesuai, dengan SPBU kurang sesuai, dengan jumlah total 60 SPBU

Setiawan (2015)	Pemetaan Dan Analisis Sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung	(1) mengetahui pola sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung (2) mengetahui jarak SPBU di Kota Bandar Lampung	Metode Survei	pola sebaran SPBU di Kota Bandar Lampung Merata.
Nugroho (2020)	Pemetaan Dan Analisis SPBU di Kabupaten Sukoharjo	(1) untuk mengetahui peta persebaran lokasi SPBU di Kabupaten Sukoharjo(2) mengetahui jenis dan tipe serta jarak SPBU di Kabupaten Sukoharjo	Metode Survei	25 unit SPBU tersebar di Kabupaten Sukoharjo, terdapat 2 jenis SPBU di Kabupaten Sukoharjo termasuk dalam kriteria jarak jauh (2,75-3 km) SPBU di Kabupaten Sukoharjo.
Pratama (2021)	Analisis Dan Aksesibilitas SPBU di Kecamatan Kartasura	(1) Mengkaji jenis dan tipe SPBU di Kecamatan kartasura (2) Mengkaji persebaran SPBU di Kecamatan kartasura (3) Mengkaji Aksesibilitas SPBU di Kecamatan Kartasura	Metode survei	9 unit SPBU tersebar di Kecamatan kartasura, terdapat 1 jenis SPBU dan 2 tipe SPBU, aksesibilitas SPBU sangat strategis dimana terdapat di jalan arteri yang berdekatan dengan fasilitas umum dan pelayanan publik.

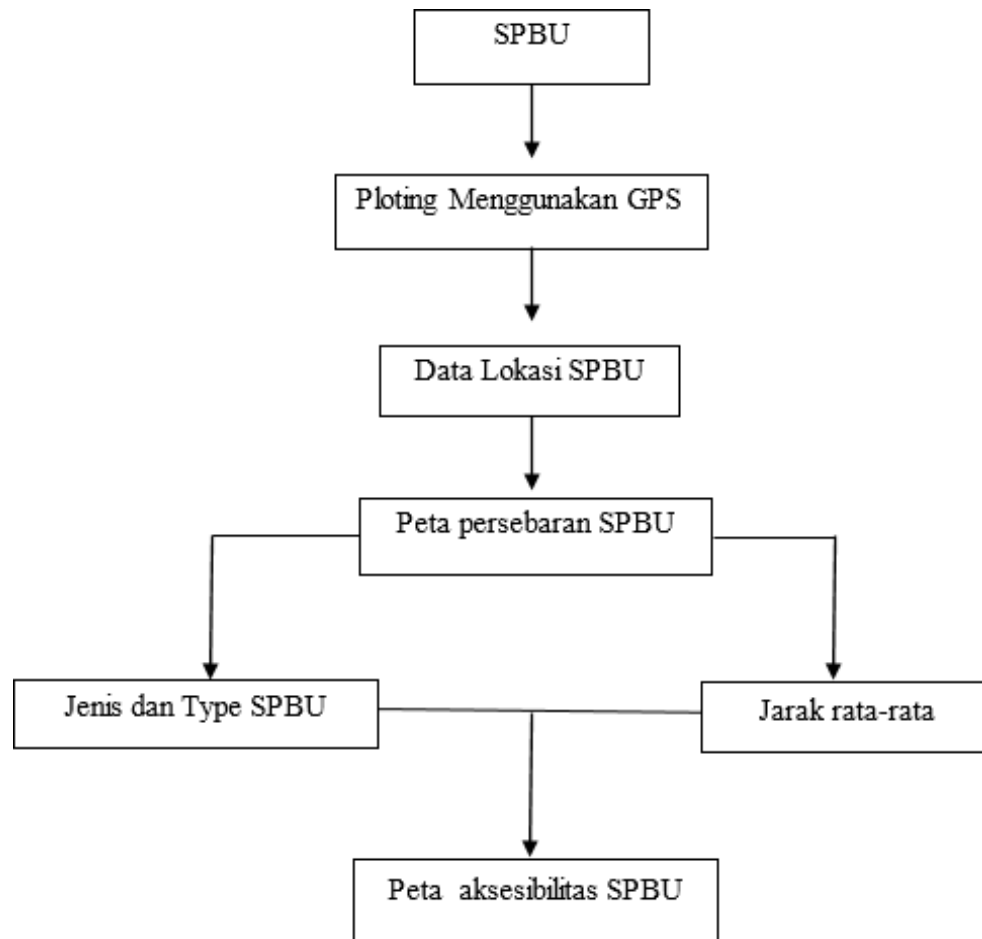
1.6 Kerangka Penelitian

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) merupakan sarana yang dibangun dengan tujuan membantu masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan bahan bakar alat transportasi masyarakat. Semakin padatnya alat transportasi umum, merupakan salah satu alasan di dirikannya SPBU, pola perilaku konsumen dalam pemilihan lokasi pengisian bahan bakar didominasi karena alasan keterjangkauan lokasi, kecenderungan perilaku berbeda pada karakteristik sebaran lokasi SPBU. Sehingga SPBU seharusnya tersebar merata disetiap wialayah atau daerah, menentukan merata atau tidaknya suatu SPBU perlu diketahui jarak antar SPBU maka akan menegtahui jenis dan tipe SPBU.

Adanya jaringan jalan merupakan kunci aksesibilitas suatu lokasi usaha SPBU. Aksesibilitas disini menunjukkan kemudahan dalam jangkauan utamanya jika patokannya dengan jenis jalan arteri (primer maupun skunder) dan jalan kolektor (primer maupun skunder), hal ini karena berkaitan dengan pergerakan arus lalu lintas yang menghubungkan berbagai kawasan.

Aksesibilitas merupakan konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya, ukuran dari kemudahan dalam melakukan perpindahan antara tempat satu dengan tempat yang lainnya dalam sebuah sistem, indikator aksesibilitas yakni mudah sulitnya untuk mendapatkan akses ke pelayanan publik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi aksesibilitas adalah waktu tempuh, biaya/ ongkos perjalanan, intensitas (kepadatan) guna lahan, pendapatan orang yang melakukan perjalanan, pada ruas jalan Kartasura dipengaruhi oleh waktu yang cepat karena fasilitas publik seperti: mall, pusat pendidikan, kantor pmerintahan dan spbu sangat mudah untuk dijangkau.



Gambar 1.1 Kerangka penelitian

1.7 Batasan Operasional

Analisis penguraian suatu pokok masalah menjadi bagian-bagian dan penelaahan suatu bagian secara tersendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Marbun, 2003:10)

Aksesibilitas adanya jaringan jalan merupakan kunci aksesibilitas suatu lokasi usaha SPBU. Aksesibilitas disini menunjukkan kemudahan dalam jangkauan utamanya jika patokannya dengan jenis jalannya. Hal ini karena berkaitan dengan pergerakan arus lalu-lintas yang menghubungkan berbagai kawasan. Arus lalu-lintas tentukannya dipengaruhi oleh adanya hirarki fungsi jalannya. Hirarki fungsi jalan sesuai dengan UU No.13/1980 Tentang Jalan yaitu Jalan Arteri, Jalan Kolektor, dan Jalan Lokal. Jenis jalan yang digunakan untuk mengukur kedekatan suatu SPBU dengan dengan jalan yaitu jalan arteri (primer maupun sekunder) dan jalan kolektor (primer maupun sekunder).

Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) merupakan sarana pelayanan bahan bakar kendaraan bermotor yang disediakan untuk pemenuhan kebutuhan bahan bakar kendaraan bermotor masyarakat umum dimaa manajemen pemasarannya ditangani oleh pemerintah pusat melalui Undan-Undang dan peraturan pemerintah.