

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Urbanisasi atau perpindahan penduduk dari desa ke kota memberikan efek kota-kota menjadi berkembang lebih cepat dan mendorong adanya kebutuhan lahan yang menjadikan berkembangnya kawasan-kawasan pinggir kota yang disebut dengan *urban sprawl* (Bonin & Tomasoni, 2015). Permasalahan *Urban Sprawl* dapat memberikan dampak buruk bagi suatu kawasan salah satunya bergantungnya masyarakat dalam menggunakan moda transportasi pribadi sebagai preferensi utama dalam melakukan mobilitas. Hal tersebut dapat berakibat pada permasalahan lalu lintas seperti kemacetan dan memberikan dampak yang signifikan bagi lingkungan, sosial dan ekonomi wilayahnya.

Penangan permasalahan kemacetan dan *urban sprawl* dapat diatasi melalui konsep *Transit Oriented Development* (TOD). Konsep ini merupakan konsep perancangan kota yang mengedepankan prinsip penggabungan antara penggunaan lahan atau kegiatan pemanfaatan ruang dengan sistem transportasi yang menghubungkannya. Sesuai dengan ciri penerapan *smarth growth*, pengembangan lahan pada kawasan transit TOD harus memberikan efisiensi pengembangan lahan dengan fungsi yang beragam dan dikembangkan dalam jangkauan pejalan kaki yang dimasukkan untuk membentuk jarak tempuh yang minimal, kemudian diakomodir oleh moda transportasi massal (Jati, Nurhadi Kuswanto, & Rini, 2012). Penggunaan alat transportasi telah ada di dalam beberapa surat Al Quran khususnya Surat Yasin 41-42 yang berbunyi

وَآيَةٌ لَهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفَلَكِ الْمَشْحُونِ (٤١) وَخَلَقْنَا لَهُمْ مِنْ مِثْلِهِ مَا يَرْكَبُونَ (٤٢)

“Dan suatu tanda (kebesaran Allah yang besar) bagi mereka adalah bahwa Kami angkut keturunan mereka dalam bahtera yang penuh muatan (41) dan Kami ciptakan untuk mereka yang akan mereka kendarai seperti bahtera itu (42)”

Penerapan TOD di dunia semakin populer dengan idenya yang menjanjikan akan terjaminnya kualitas kota dan sistem transportasi yang berkelanjutan dari sisi ekonomi, sosial maupun lingkungan. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu mengenai konsep *Transit Oriented Development* (TOD), menyatakan bahwa secara

ideal kawasan berbasis TOD memiliki variabel untuk dinyatakan sesuai sebagai kawasan TOD. Variabel-variabel tersebut antara lain kepadatan bangunan, sistem aktivitas, desain perkotaan yang ramah terhadap para pejalan kaki dan keberagaman penggunaan lahan yang terintegrasi dengan titik transit berupa stasiun maupun terminal bus. Hal tersebut menarik untuk dibahas pada penelitian ini, terlebih, belum ada subjek penelitian yang membahas mengenai *Transit Oriented Development* (TOD) di Kawasan Perkotaan Purwokerto.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas No. 10 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Banyumas, Kawasan perkotaan Purwokerto merupakan kawasan perkotaan di Kabupaten Banyumas yang berfungsi sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW). Peran tersebut menjadikan Perkotaan Purwokerto menjadi tujuan kawasan-kawasan sekitarnya yang berdampak pada tingginya mobilitas internal maupun regional dan menyebabkan kemacetan serta menurunnya kualitas lingkungan. Kawasan perkotaan Purwokerto memiliki 17 titik transit yang terdiri atas 15 halte, 1 terminal tipe A dan 1 stasiun besar yang merupakan syarat pengembangan kawasan TOD (Permen ATR No.16 Tahun 2017). Selain itu, untuk mendukung konsep TOD, Kabupaten Banyumas telah mengembangkan moda transportasi massal berupa *Bus Rapid Transit* (BRT) dibawah program pemerintah Jawa Tengah yang dikenal dengan nama BRT Trans Jateng, walaupun baru memiliki satu koridor tujuan perjalanan. Namun, pola pembangunan disekitar titik transit belum terintegrasi satu sama lain dalam membentuk kawasan berbasis TOD. Dalam pelaksanaannya, perencanaan berbasis TOD tidak dapat dicapai hanya dengan melihat peran titik transit sebagai tempat naik turunnya penumpang dengan menyediakan transportasi umum massal untuk masyarakat, namun pemanfaatan guna lahan campuran pada kawasan transit (TCRPC,2012). Sehingga, perlu adanya penelitian untuk mengetahui penetapan pengembangan kawasan transit berbasis TOD sebagai upaya mewujudkan transportasi yang berkelanjutan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, Permasalahan *urban sprawl* (berkembangnya kawasan pinggiran) di kota-kota di Indonesia dapat memberikan pengaruh buruk terhadap perkembangan kota salah satunya gaya hidup yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap penggunaan kendaraan pribadi yang dapat

menyebabkan kemacetan, pencemaran lingkungan dan, penggunaan energi yang berlebihan pada sektor transportasi dimana hal tersebut memberikan dampak buruk bagi lingkungan.

Perencanaan kawasan TOD dapat dijadikan solusi alternative untuk mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan melalui sistem pengembangan terpadu dan mampu mengatasi permasalahan perkembangan perkotaan seperti gaya hidup yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap penggunaan kendaraan pribadi yang dapat menyebabkan kemacetan, pencemaran lingkungan dan penggunaan energi yang berlebihan pada sektor transportasi.

Kota Purwokerto merupakan kota terbesar ketiga di Jawa Tengah, selain itu kawasan Perkotaan Purwokerto merupakan kawasan yang menjadi pusat kegiatan wilayah sehingga kawasan perkotaan Purwokerto menjadi destinasi atau tujuan kawasan-kawasan sekitarnya yang menjadikan tingginya arus pergerakan masyarakat baik secara internal maupun regional dan mengakibatkan pada kemacetan. Purwokerto juga merupakan kota transit karena memiliki 1 terminal tipe A terbesar di Jawa Tengah dan 1 stasiun kerta api, ditambah lagi titik transit berupa 15 buah halte yang menjadi syarat penentuan kawasan TOD. Beroperasinya BRT Trans Jawa juga menjadi embrio dalam pengembangan penerapan TOD, Namun, pola pembangunan disekitar titik transit belum terintegrasi satu sama lain dalam membentuk kawasan berbasis TOD, dimana perencanaan berbasis TOD tidak dapat dicapai hanya dengan melihat peran titik transit sebagai tempat naik turunnya penumpang dengan menyediakan transportasi umum massal untuk masyarakat, namun pemanfaatan guna lahan campuran pada kawasan trasnsit. Dari penjelasan singkat diatas, dapat ditarik pertanyaan penelitian yakni **“Bagaimana potensi penerapan kawasan TOD di Perkotaan Purwokerto guna mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan?”**

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dalam studi ini adalah untuk mengetahui potensi penerapan pengembangan kawasan *Transit Oriented Development* (TOD) bagi perencanaan sebagai upaya mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan.

1.3.2 Sasaran

Untuk mencapai tujuan, berikut merupakan sasaran yang dilakukan:

1. Menghitung jumlah titik transit di Kawasan Perkotaan Purwokerto.
2. Mengidentifikasi titik transit
3. Melakukan identifikasi dan analisis karakteristik titik transit Kawasan Perkotaan Purwokerto menggunakan kriteria kawasan *Transit Oriented Development*.
4. Melakukan analisis kesesuaian karakteristik kawasan transit dengan kriteria kawasan *Transit Oriented Development* secara ideal.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, sehingga penelitian ini diharapkan memiliki manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Berikut manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pemikiran bagi pemerintah daerah setempat mengenai perencanaan kawasan khususnya di bidang transportasi dengan konsep *Transit Oriented Development* (TOD) sehingga keberlanjutan kawasan tetap terjaga
2. Memberikan sumbangan ilmiah dalam disiplin ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota, yaitu konsep *Transit Oriented Development* (TOD) sebagai upaya mewujudkan transportasi yang berkelanjutan
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian berikutnya dengan tema yang sama

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian ini memiliki pembahasan dan karakteristik yang relatif sama dengan penelitian terdahulu, khususnya terkait tema kajian, namun berbeda khususnya dalam hal ruang lingkup wilayah penelitian, subjek, jumlah dan posisi variabel atau indikator penelitian. Penelitian yang akan dilakukan adalah mengenai penetapan kawasan transit berbasis TOD, yang dilakukan dengan identifikasi kriteria TOD yang sesuai dengan kawasan dan kesesuaiannya dengan kawasan transit di wilayah studi. Sehingga dapat dijadikan kepada pembuat kebijakan untuk prioritas pengembangannya dan mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan.

Kesamaan penelitian dengan peneliti terdahulu khususnya Martha (2012), Isadkk (2014), Jati (2017), Arif dkk (2018), Arif dan Manullang (2017), Arsyad (2018) yang membahas mengenai penerapan kawasan TOD dan kesesuaian kawasan adalah sama-sama membahas mengenai TOD dan kesesuaian kawasan, namun perbedaannya terletak pada pemilihan variabel atau indikator yang akan digunakan. Sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan variabel/indikator yang berasal dari Cervero (1997) atau Calthrope (1993), namun penelitian ini akan menggunakan variabel/indikator dari Cervero (1997) dan ITDP (2014) yang dikombinasikan.

Berdasarkan uraian diatas, walaupun secara tema atau bahasan pada penelitian terdahulu adalah sama, namun tetap berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan khususnya pada wilayah studi dan variabel yang digunakan. Dengan demikian, maka topik penelitian yang peneliti lakukan, benar-benar asli.

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini mencakup seluruh kawasan transit di Perkotaan Purwokerto. Perkotaan Purwokerto merupakan perkotaan yang ada di Kabupaten Banyumas dan terdiri dari 11 kecamatan. Sebelas kecamatan itu meliputi kecamatan Purwokerto Utara, Purwokerto Timur, Purwokerto Selatan, Purwokerto Barat, Patikraja, Karanglewas, Kedungbanteng, Baturraden, Sumbang, Kembaran dan Sokaraja. Secara geografis, perkotaan Purwokerto terletak pada $7^{\circ}24'14.70''\text{LS}$ - $7^{\circ}25'55.48''\text{LS}$ dan $109^{\circ}14'43.57''\text{BT}$ - $109^{\circ}15'11.62''\text{BT}$, dengan luas wilayah $\pm 9232,73$ Ha. Berdasarkan posisi geografisnya, perkotaan Purwokerto berbatasan dengan:

Utara : Kecamatan Baturraden, Kedungbanteng dan Sumbang

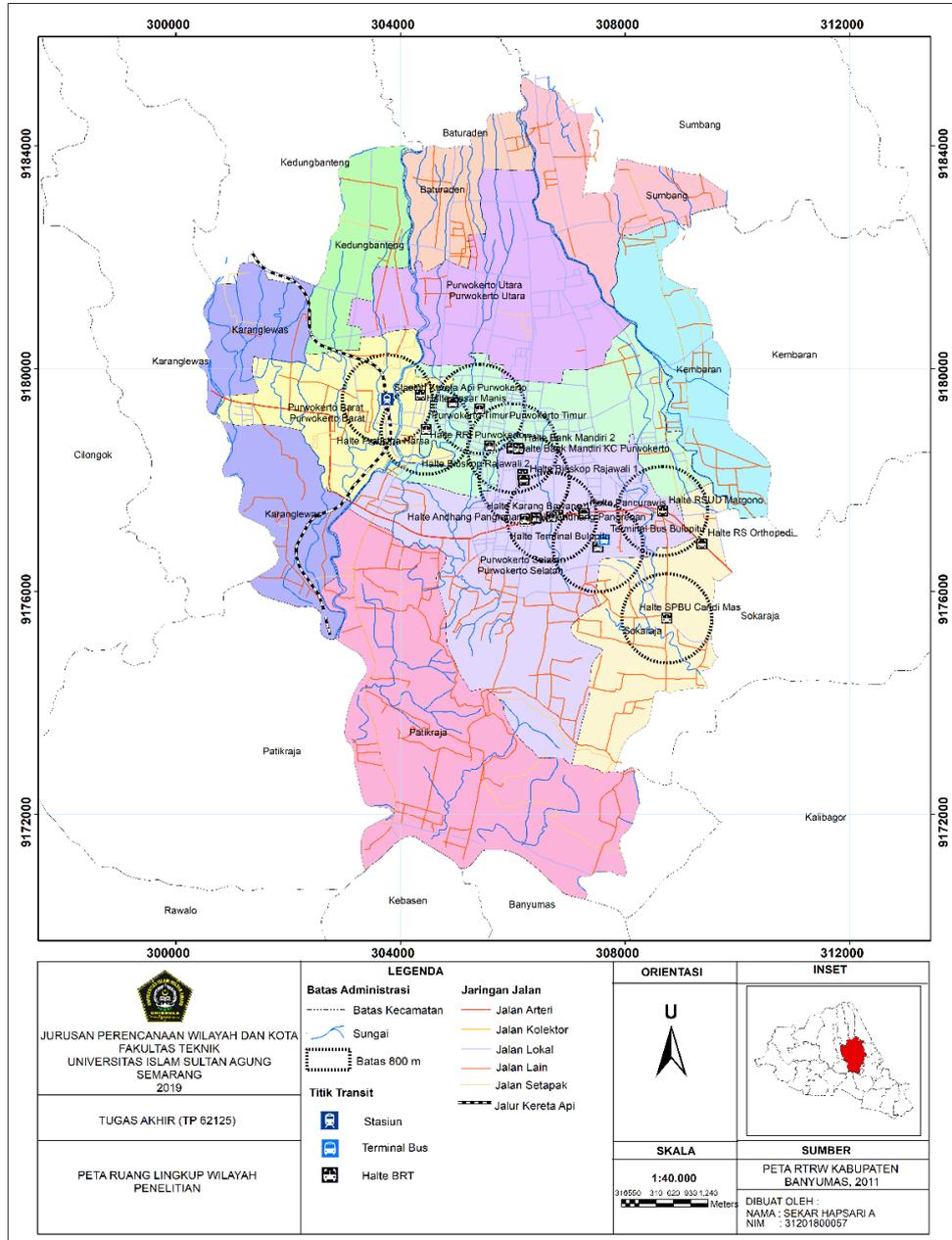
Selatan : Kecamatan Kebasaen dan Banyumas

Barat : Kecamatan Karanglewas dan Patikraja

Timur : Kecamatan Sokaraja dan Kembaran

Terdapat 19 titik transit di kawasan perkotaan Purwokerto, berupa 15 titik halte BRT, 1 terminal bus tipe A dan 1 stasiun yang kemudian dipilih 9 sampel titik berupa 1 stasiun, 1 terminal dan 7 halte yang dianggap telah mewakili beberapa titik transit disekitarnya. Batasan area didasarkan pada jangkauan area titik transit pada

kawasan TOD yang disesuaikan dengan jarak maksimal berjalan kaki yaitu 800meter dari titik transit



Gambar 1. 1
Peta Administrasi Kawasan Perkotaan Purwokerto
Sumber: RTRW Kabupaten Banyumas, 2011

1.6.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penyusunan penelitian ini adalah:

1. Kajian mengenai *Transit Oriented Development (TOD)*.

Kajian ini akan membahas mengenai pengertian TOD, struktur TOD, tipologi TOD, prinsip yang diterapkan dalam TOD, elemen yang terdapat dalam TOD, dimensi TOD, serta metodologi yang diterapkan dalam TOD.

2. Kajian mengenai transportasi yang berkelanjutan.

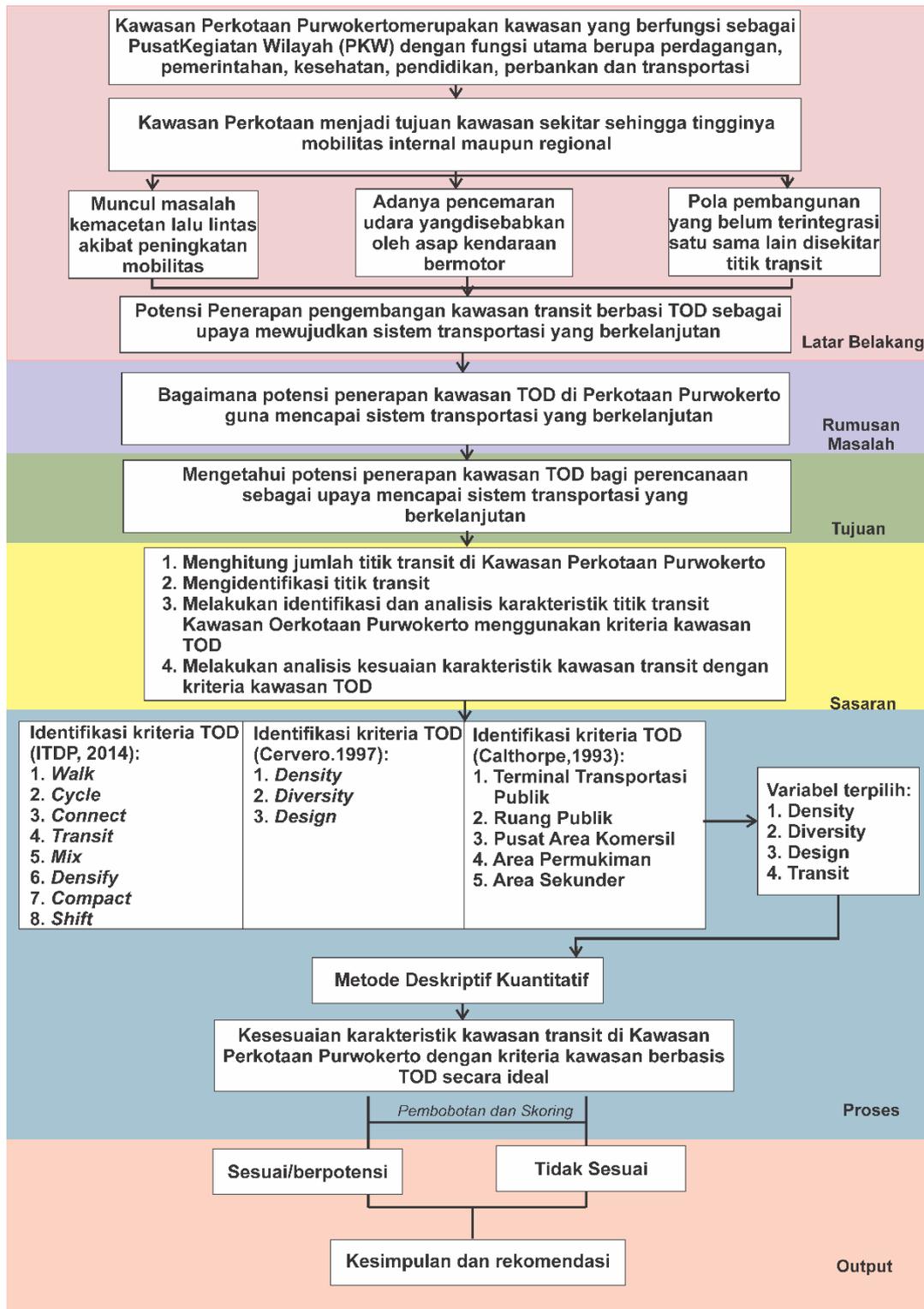
Kajian ini akan membahas mengenai pengertian dari transportasi berkelanjutan, aspek-aspek yang terdapat dalam transportasi berkelanjutan, visi-misi, indikator yang digunakan dalam transportasi berkelanjutan, jenis angkutan masal, kendaraan bermotor dan bukan bermotor, prinsip dasar transportasi berkelanjutan dan pembahasan isu penting dalam transportasi berkelanjutan.

3. Analisis kesesuaian penerapan TOD dan transportasi berkelanjutan di kawasan perkotaan Purwokerto.

Analisis ini akan membahas kesesuaian antara penerapan konsep TOD dan transportasi berkelanjutan dengan kondisi eksisting kawasan Perkotaan Purwokerto. Pembahasan juga akan mengarah untuk dapat menjelaskan apakah kawasan perkotaan Purwokerto memenuhi segala persyaratan dan prinsip untuk menerapkan konsep TOD dan menjadikan kawasan perkotaan Purwokerto memiliki transportasi yang berkelanjutan.

1.7 Kerangka Pikir

Kerangka pikir bertujuan untuk menjabarkan secara sistematis alur dalam penelitian mulai dari latar belakang hingga *output* atau keluaran berupa kesimpulan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya akibat dari *urban sprawl* yang menyebabkan kota tidak kompak dan membuat masyarakat memiliki ketergantungan terhadap penggunaan kendaraan pribadi yang berdampak buruk pada perkotaan, salah satunya adalah kemacetan. Perkotaan Purwokerto merupakan salah satu yang mengalami permasalahan kemacetan karena tingginya penggunaan kendaraan pribadi. Selain itu, diterapkannya sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Jateng juga mencerminkan unsur penerapan TOD. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka dilakukan penelitian mengenai penetapan kawasan transit berbasis TOD di Perkotaan Purwokerto dalam mengupayakan integrasi sistem kegiatan kota guna mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan. Skema kerangka pikir dapat dilihat pada gambar 1.2



Gambar 1. 2
Kerangka Pikir Penelitian
Sumber: Penulis, 2019

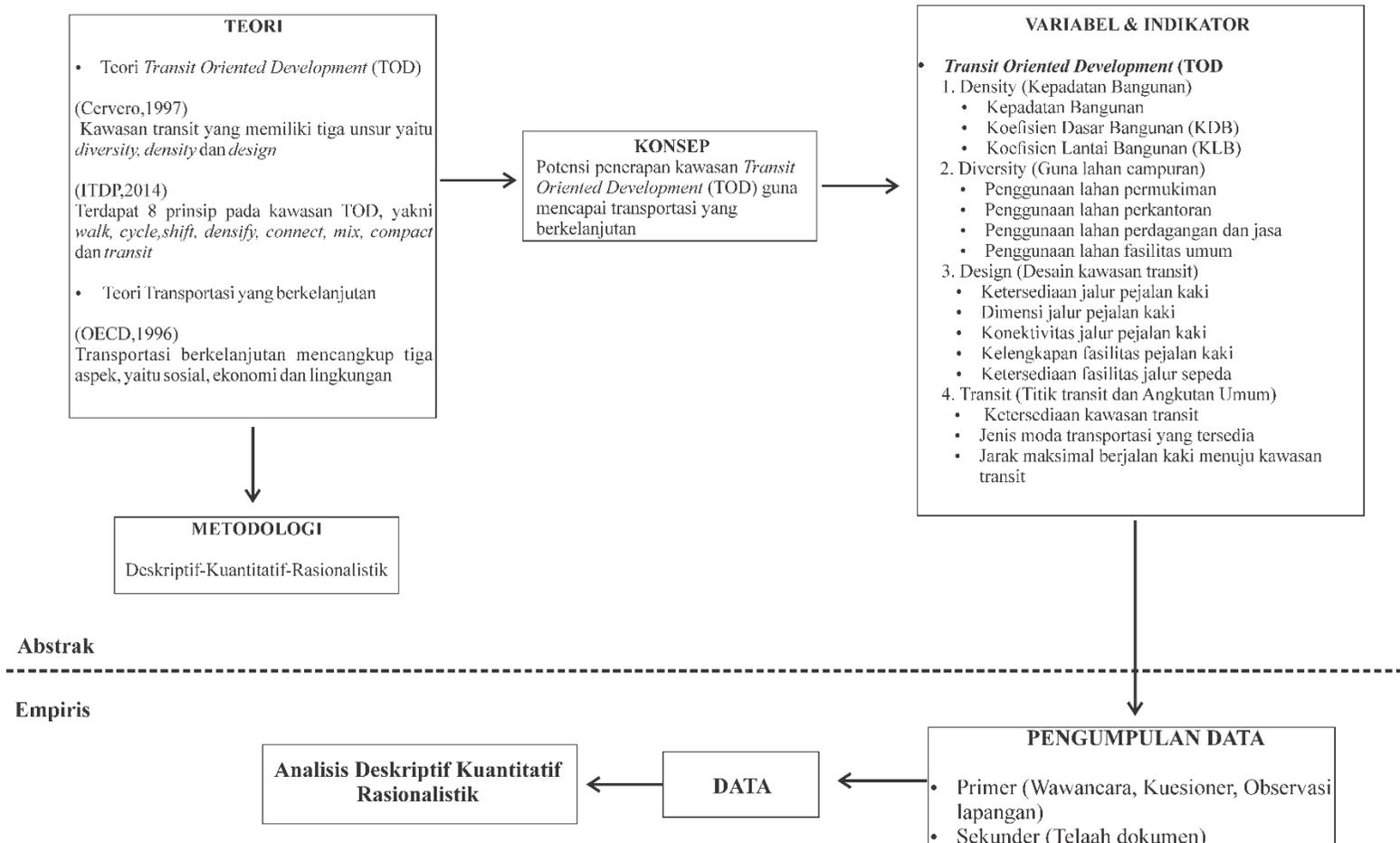
1.8 Metodologi Penelitian

1.8.1 Metode Pelaksanaan Studi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deduktif dengan paradigma rasionalistik yang dijelaskan dengan deskriptif. Penelitian deduktif merupakan penelitian berdasarkan pendekatan teoritis guna mendapatkan konfirmasi berdasarkan hipotesis dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya. Hipotesis tersebut berasal dari sebuah teori yang kemudian dilakukan pengujian dengan melakukan observasi (Bungin, 2005)

Pendekatan penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang mencakup setiap jenis penelitian berdasarkan atas perhitungan, presentase, rata-rata atau perhitungan statistik yang dengan kata lain penelitian ini menggunakan data berupa angka atau perhitungan (Bungin, 2005). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif rasionalistik yang berarti pendekatan penelitian kuantitatif dengan paradigma rasionalistik. Paradigma menurut Bungin (2005) merupakan cara pandang atau cara berpikir terkait sisi strategis yang paling menentukan nilai sebuah disiplin ilmu pengetahuan itu sendiri, dimana paradigma rasionalistik berarti kebenaran empirik merupakan sumber dari paradigma ini. Pada paradigma rasionalistik, realitas sosial yang dipahami oleh peneliti didasarkan pada teori-teori yang ada dan dibahas dengan pemahaman subjek yang diteliti/data empirik. Penelitian ini dijelaskan dengan deskriptif, yang berarti penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan, merangkum berbagai kondisi, situasi atau variabel berupa deskripsi atau kata-kata terkait penelitian.

Pada penelitian ini, kajian terkait konsep *Transit Oriented Development* pada titik transit di Kawasan Perkotaan Purwokerto merupakan subjek diteliti atau data empirik yang menjadi kebenaran umum. Kemudian, hasil kajian teori yang berkaitan dengan konsep dan karakteristik TOD dijadikan sebagai dasar penelitian dalam perumusan variabel-variabel yang akan menjadi pertimbangan kesesuaian kawasan TOD pada titik transit di kawasan Perkotaan Purwokerto. Hasil akhir yang didapat yakni potensi penerapan kawasan TOD pada titik-titik transit di Kawasan Perkotaan Purwokerto apakah sudah sesuai dan berpotensi ataukah belum, untuk selengkapnya dapat dilihat pada gambar 1.3



Gambar 1. 3
Desain Penelitian Kuantitatif Rasionalistik

Sumber: Hasil Analisis, 2019

1.8.2 Tahapan Pelaksanaan Studi

Terdapat beberapa tahapan penelitian guna kelancaran pelaksanaan penelitian ini, adalah sebagai berikut:

a.) Tahap Persiapan

Tahap persiapan terdiri dari beberapa langkah sebelum melakukan tahapan selanjutnya, guna penelitian ini berjalan dengan baik, tahapan-tahapan tersebut antara lain:

1. Latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian
Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah guna mengetahui bagaimana penetapan kawasan *Transit Oriented Development* (TOD) pada kawasan perkotaan Purwokerto sebagai upaya mewujudkan transportasi yang berkelanjutan, dan tujuan serta sasaran yang disusun guna menjawab permasalahan tersebut.
2. Pemilihan lingkup wilayah penelitian
Pemilihan lingkup wilayah atau pemilihan lokasi studi yang akan diamati adalah kawasan transit di perkotaan Purwokerto, berupa stasiun dan terminal. Kawasan tersebut dipilih melalui berbagai pertimbangan, khususnya Purwokerto sebagai kota yang berkembang sangat cepat dan sebagai PKW (Pusat Kegiatan Wilayah), serta adanya moda transportasi umum BRT Trans Jateng sebagai embrio kawasan TOD.
3. Kajian literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, berupa mengkaji teori-teori yang berkaitan tentang tema permasalahan yang diangkat, selain itu juga teori terkait metode analisis yang digunakan untuk mendukung penelitian ini.
4. Kajian mengenai data yang dibutuhkan, berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber data pertama pada lokasi penelitian, sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder berupa literatur, peraturan perundang-undangan maupun peraturan daerah yang berkaitan dengan penelitian.

5. Penyusunan teknis pelaksanaan survei, yang meliputi pengumpulan data, teknik pengolahan dan penyajian data, teknik sampling, penentuan jumlah dan sasaran responden, penyusunan pelaksanaan, observasi dan format daftar pertanyaan.

b) Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan bagian instrument pengumpulan data yang dapat menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian (Bungin, 2005). Pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh data yang diperlukan sesuai dengan variabel terpilih. Berdasarkan sumbernya, data penelitian dibagi menjadi sebagai berikut:

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dilapangan atau dari sumber data pertama di lokasi penelitian, seperti observasi, kuesioner dan wawancara
2. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan, seperti data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), instansi pemerintahan atau perpustakaan.

1.8.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian merupakan suatu cara yang digunakan guna memperoleh atau mengumpulkan data dan informasi untuk memperoleh data primer dan data sekunder (Singarimbun & Effendi, 1991). Teknik pengumpulan data yang akan digunakan meliputi metode angket/kuesioner, observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Kuesioner/ Angket

Angket atau kuesioner merupakan serangkaian pertanyaan yang telah disusun untuk kebutuhan penelitian secara terstruktur dan sistematis. Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai perspektif dari pihak-pihak terkait mengenai TOD.

Responden yang dipilih pada metode angket/kuesioner adalah para pengguna transportasi umum khususnya pengguna BRT, bus dan kereta api. Rata-rata pengguna BRT Trans Jateng jurusan Purwokerto-Purbalingga dalam satu hari kurang lebih 3200 penumpang (Tofik, 2019) dengan 14 armada, rata-rata pengguna kereta api di Stasiun Kereta Api Purwokerto dalam satu hari kurang lebih 4557 penumpang (Surono, 2019) dan jumlah penumpang pada bus di terminal bus

Bulupitu Purwokerto sekitar 2250 (Tofik, 2019) setiap harinya. Sehingga total jumlah pengguna transportasi umum di Kawasan perkotaan Purwokerto adalah 30.007 penumpang. Adapun perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dalam (Sugiyono, 2011), adalah sebagai berikut:

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

Keterangan: n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

a = taraf signifikansi (10%=0,1)

$$n = \frac{30.007}{1 + 30.007(0,1)^2}$$

$$n = \frac{30.007}{1 + 30.007(0,01)}$$

$$n = \frac{30.007}{1 + 300,07}$$

$$n = \frac{30.007}{301,07}$$

$$n = 99,4$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan jumlah sampel sebanyak 99,4 dan dibulatkan menjadi 99 responden pengguna Transportasi Umum kemudian dibagi tiga tipe pengguna yaitu pengguna kereta api, bus, dan BRT Transjateng. Sehingga jumlah responden pada masing-masing tipe pengguna berjumlah 33 responden.

2. **Observasi (Pengamatan Lapangan)**

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, dengan cara pengamatan langsung oleh peneliti. Observasi yang dilakukan guna mendapatkan data kondisi desain serta kepadatan kawasan transit pada kawasan penelitian

3. **Wawancara**

Wawancara atau interview merupakan sebuah proses guna memperoleh penjelasan atau keterangan terkait tujuan penelitian dengan melakukan tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden. Teknik wawancara pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya tentang perencanaan dan permasalahan transportasi pada wilayah studi dan

dilakukan secara tertstruktur yaitu berdasarkan pada daftar pertanyaan yang sudah dirancang.

Wawancara yang digunakan menggunakan metode *purposive sampling*, dimana peneliti menentukan pengambilan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian yang diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Responden yang dipilih adalah orang yang ahli dibidang transportasi dan tata ruang seperti Dinas Perhubungan, Dinas Permukiman dan Tata Ruang serta Bappeda.

4. **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung berupa foto-foto maupun peraturan perundang-undangan terkait masalah penelitian yang diambil

1.8.4 Teknik Pengolahan dan Penyajian Data

Data -data yang telah didapatkan kemudian diolah dan disajikan agar tersusun rapi dan jelas yang kemudian dapat dilakukan analisis dengan baik dan sistematis. Adapun prosedur pengolahan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan Data

- a. Data yang telah didapatkan, kemudian dilakukan rekapitulasi, diurutkan berdasarkan kebutuhan data dan informasi atau dibuat basis data guna mempermudah pengolahan selanjutnya
- b. Analisis, merupakan pengolahan berupa perhitungan data berdasarkan alat analisis yang telah dipilih guna mencapai tujuan penelitian

2. Penyajian Data

- a. Deskriptif, untuk menjabarkan data yang telah diolah
- b. Tabel, penyajian data untuk data numerik baik data mentah atau data yang telah diolah
- c. Digram/grafik/bagan, penyajian data melalui permodelan yang lebih sistematis mengenai ragam pola, alur maupun sistem tertentu
- d. Peta, Penyajian data dan informasi dengan menampilkannya dalam bentuk keruangan kawasan objek penelitian, yaitu kawasan transit di perkotaan Purwokerto

- e. Foto, merupakan hasil dokumentasi yang menampilkan gambar eksisting objek penelitian

1.8.5 Kebutuhan Data

Kebutuhan data diperlukan untuk mempermudah dalam pengumpulan data yang diperlukan. Data menurut Bungin (2005) merupakan bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian, dengan kata lain data merupakan informasi yang memberikan gambaran pada lokasi penelitian. Berikut merupakan kebutuhan data pada penelitian ini

Tabel I. 1
Kebutuhan Data

Sasaran	Nama Data	Bentuk Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
Mengidentifikasi kondisi titik transit di Kawasan Perkotaan Purwokerto secara umum	Jumlah titik transit	Angka dan dokumentasi	Primer	Observasi lapangan	Survey lapangan
	Kondisi titik transit	Dokumentasi	Primer	Observasi lapangan	Survey lapangan
Mengidentifikasi karakteristik kawasan transit dengan kriteria kawasan <i>Transit Oriented Development</i>	Intensitas pemanfaatan ruang kawasan transit (KDB/KLB)	Angka, peta	Primer	Wawancara, observasi lapangan	Telaah dokumen (citra satelit)
	Kepadatan bangunan	Angka	Primer	Observasi lapangan	Telaah dokumen (citra satelit)
	Proporsi penggunaan lahan perumahan	Angka, peta dan dokumentasi	Primer-Sekunder	Observasi lapangan	Telaah dokumen (Citra satelit), suvey lapangan
	Proporsi penggunaan lahan perkantoran	Angka, peta dan dokumentasi	Primer-Sekunder	Observasi lapangan	Telaah dokumen (Citra satelit), suvey lapangan
	Proporsi penggunaan lahan perdagangan dan jasa	Angka, peta dan dokumentasi	Primer-Sekunder	Observasi lapangan	Telaah dokumen (Citra satelit), suvey lapangan
	Proporsi penggunaan	Angka, peta dan dokumentasi	Primer-Sekunder	Observasi lapangan	Telaah dokumen (Citra

Sasaran	Nama Data	Bentuk Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
	lahan fasilitas umum				satelit), suvey lapangan
	Ketersediaan jalur pejalan kaki	Deskripsi, peta dan dokumentasi	Primer	Observasi lapangan	Survey lapangan, wawancara
	Dimensi jalur pejalan kaki	Angka, dokumentasi	Primer	Observasi lapangan	Survey lapangan
	Konektivitas jalur pejalan kaki	Deskripsi	Primer	Observasi	Survey lapangan, kuesioner
	Ketersediaan fasilitas penyeberangan	Deskripsi, dokumentasi	Primer	Observasi	Survey lapangan, wawancara
	Ketersediaan penerangan jalan umum	Deskripsi, dokumentasi	Primer	Observasi	Survey lapangan, wawancara
	Ketersediaan jalur sepeda	Deskripsi, dokumentasi	Primer	Observasi	Survey lapangan, wawancara
	Jenis moda transportasi	Deskripsi, dokumentasi	Primer	Observasi	Survey lapangan
Mobilitas Penduduk	Intensitas pergerakan	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden kuesioner
	Tujuan perjalanan	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden kuesioner
	Preferensi moda perjalanan	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden Kuesioner
Aspek Ekonomi (Transportasi Berkelanjutan)	Estimasi waktu perjalanan	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden Kuesioner
	Biaya perjalanan	Angka	Primer	Kuesioner	Responen Kuesioner
Aspek Sosial (Transportasi Berkelanjutan)	Ketersediaan jalur pejalan kaki	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden Kuesioner
	Kondisi jalur pejalan kaki	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden kuesioner
	Kelengkapan infrastruktur jalur pejalan kaki	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden kuesioner
	Ketersediaan jalur sepeda	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden Kuesioner
	Kelengkapan infrastruktur jalur sepeda	Deskripsi	Primer	Kuesioner	Responden Kuesioner

Sumber: Hasil Analisis, 2019

1.9 Sistematika Pembahasan

Sistematika Pembahasan yang disajikan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjabaran latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan dan sasaran serta manfaat penelitian, keaslian penelitian, ruang lingkup wilayah dan materi penelitian, kerangka pikir, metodologi penelitian serta sistematika pembahasan penelitian.

BAB II

KAJIAN TEORI

Pada bab ini, membahas mengenai rujukan-rujukan atau teori yang dijadikan sebagai landasan dan referensi penelitian khususnya mengenai teori *Transit Oriented Development* (TOD), dan teori transportasi berkelanjutan. Pada bab ini juga dijabarkan pemilihan variabel dan teknik analisis

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH

Pada bab ini dijabarkan gambaran umum wilayah yang dijadikan sebagai subjek penelitian yaitu Kawasan Perkotaan Purwokerto, dari segi demografi, penggunaan lahan, titik transit serta jaringan transportasi kawasan

BAB IV

ANALISIS

Pada bab ini dijabarkan analisis atau pembahasan mengenai potensi penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD) di kawasan Perkotaan Purwokerto, meliputi jumlah titik transit di kawasan Purwokerto, identifikasi titik transisinya, karakteristik masing-masing kawasan transit dan perhitungan kesesuaian titik transit tersebut dengan konsep TOD

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dari pembahasan yang telah dijabarkan serta rekomendasi peneliti bagi pemerintah, masyarakat dan penelitian selanjutnya.