

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Hunian vertikal atau bisa disebut apartemen yang dibangun terhubung dengan transportasi umum ini bagian daripada upaya pemerintah dan pengembang untuk memberikan hunian yang dapat memudahkan penghuni bergerak secara dinamis. Hadirnya tinjauan pustaka yang akan dijabarkan ini adalah untuk mendukung peneliti pada penelitian tersebut.

2.1 Kajian Teori

Pada kajian teori ini, penulis akan memberikan penjelasan tentang teori yang akan peneliti gunakan sesuai dengan tema penelitian. Teori tersebut untuk memberikan arahan dan landasan pada kajian penelitian ini. Adapun teori yang digunakan yaitu Teori Peter Calthorpe, (1993) menerbitkan “*The New American Metropolis*”, dan juga Teori yang terbaru dari *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP), 2017 sesuai dengan target pengembangan konsep TOD dalam mewujudkan kawasan campuran serta kawasan padat dan terpusat yang terintegrasi dengan sistem transportasi massal.

2.1.1 *Transit Oriented Development*

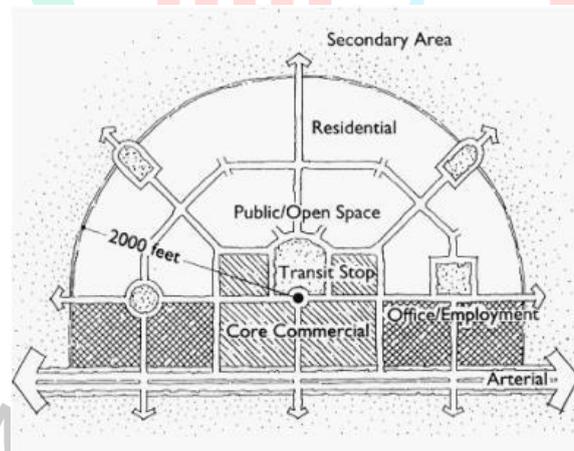
Pengertian *Transit Oriented Development* (TOD)

Kawasan berkonsep TOD hadir pada tahun 1865 namun disebut *Twin Cities Rapid Transit* (TCRT). Konsep tersebut dikembangkan oleh seorang ahli *real estate* bernama Thomas Lowry, dimana TCRT berencana untuk mengutamakan sistem transit dalam pengembangan *real estate*. Seiring berjalannya waktu, TOD direnovasi pada awal abad ke-20 oleh seorang arsitek bernama Peter Calthorpe, 1993 dengan tujuan memusatkan aktivitas masyarakat seputar transportasi. Konsepnya menggabungkan komersial dan permukiman dalam jarak dekat, sehingga lebih banyak pengunjung yang datang ke halte bus dengan berjalan kaki, dan memiliki ruang publik terbuka.

Menurut *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP) 2017, *transit oriented development*, atau TOD adalah pembangunan berorientasi *transit* yang menggabungkan desain ruang perkotaan (ruang hunian dan komersial) untuk

menghubungkan orang, aktivitas, bangunan, dan ruang publik dengan mudah. Akses ruang dengan berjalan kaki dan bersepeda dan juga dekat dengan layanan transportasi umum yang sangat baik di seluruh kota. Kawasan TOD biasanya merupakan kawasan pusat dengan stasiun transit atau halte (stasiun kereta api, stasiun metro, halte bus, dll) yang dikelilingi oleh infrastruktur yang mendukung kegiatan masyarakat seperti perumahan, perkantoran, pusat perbelanjaan.

Sebagai penyangga kota Metropolitan Jakarta, Kabupaten Tangerang khususnya Kecamatan Cisauk mengembangkan salah satu konsep yang menerapkan pengembangan sebuah kawasan *Transit Oriented Development* (TOD). *Transit Oriented Development* (TOD) merupakan konsep yang menekankan pada keragaman aktivitas, mobilitas, konektivitas, kepadatan dan intensitas tinggi, serta keramahan pejalan kaki. Skala teritorial TOD adalah 400-800 meter atau 5-10 menit berjalan kaki dari transit berdasarkan (Florida TOD Guidebook, 2012). Untuk menerapkan konsep TOD tentunya sebuah kota harus memiliki landasan yang dapat digunakan dalam mewujudkan konsep tersebut. Salah satunya seperti pada struktur lingkungan-lingkungan TOD oleh Peter Calthorpe menjadi area-area yang lebih detail, seperti berikut :



Gambar 2. 1 Konsep TOD menurut Calthorpe (1993)

Sumber : *The Next American Metropolis*, Peter Calthorpe, 1993

1. Area Fungsi Publik

Area titik transit, yang memberi pelayanan bagi masyarakat di lingkungan kerja dan pemukiman. Berjarak dengan jangkauan 5 menit berjalan kaki, (Calthorpe,1993). Penggunaan lahan dengan fungsi publik dapat berupa taman,

plaza, ruang hijau, bangunan publik (perpustakaan, kantor polisi, kantor pos, dan kantor pemerintahan).

Contoh dalam kawasan apartemen Y berupa Gedung Serbaguna Cisauk, Polsek Cisauk, Kantor Urusan Agama (KUA) Cisauk & Kantor Kecamatan Cisauk.

2. Pusat Area Komersil

Area dengan jarak terdekat ke titik transit. Fasilitas pendukung yang memenuhi kebutuhan publik sambil melakukan perjalanan dari atau ke titik transit. Umumnya berupa retail, restoran, tempat hiburan, servis, perkantoran, dan industri ringan, (Calthorpe,1993). Contoh dalam kawasan TOD apartemen Y : Restoran Phing's Resto, Stadion Cisauk, dan Icon Business Park.

3. Area Permukiman

Fasilitas yang menyediakan berbagai tipe hunian, harga, maupun densitas. Pada perancangannya dibuat terjangkau dengan area transit dan komersial, (Calthorpe,1993). Area permukiman ini terletak pada jarak berjalan kaki ke area komersial dan pemberhentian transportasi, yang mencakup area TOD dalam jarak 800 meter dari pusat transit. Jenis permukiman meliputi rumah besar, kecil, townhouse, kontrakan, dan apartemen. Contoh dari permukiman ini memilih pada hunian Apartemen Y, karena dengan jarak untuk ke transportasi umum Stasiun Cisauk Hanya 550 m dengan waktu hanya 6 menit menggunakan berjalan kaki.

4. Area Sekunder (Penggunaan Lainnya)

Terletak di luar area TOD dengan jangkauan kurang lebih 20 menit berjalan kaki dan penggunaan kendaraan dengan intensitas rendah menggunakan alternatif jalan untuk menuju area transit. Dalam area ini yang memiliki fasilitas antara lain sekolah, area pemukiman, (Calthorpe,1993).

Contoh dalam kawasan TOD apartemen Y : Kampus Universitas Atma Jaya, Pasar Modern BSD, Puskesmas Cisauk & RS Selaras.

Karakteristik Kawasan TOD tanpa disertai dengan sedianya sistem transportasi umum seperti bus, kereta, dan sebagainya memiliki pengaruh pada keberhasilan Kawasan. Pola jaringan jalan kawasan TOD dirancang secara teratur untuk menjangkau titik-titik berbeda di kawasan TOD.

2.1.2 TOD Peter Calthorpe, 1993

Transit Oriented Development (TOD) adalah penggunaan campuran masyarakat dalam jarak berjalan kaki yang khas hingga 2.000 kaki dari halte dan inti transit kawasan komersial. Desain, konfigurasi, dan campuran penggunaan ditekankan lingkungan yang berorientasi pejalan kaki dan memperkuat penggunaan publik transportasi, tanpa mengabaikan peran mobil. campuran TOD perumahan, ritel, kantor, ruang terbuka, dan penggunaan publik di dalamnya. Penggunaan jarak berjalan kaki yang nyaman, sehingga nyaman bagi penghuni dan karyawan untuk bepergian dengan transit, bersepeda atau berjalan kaki. (Peter calthorpe, 1993).

TOD dapat dikembangkan dan dibangun di daerah penyangga kota yang mana harus ditempatkan dalam area yang tersedianya sebuah transit transportasi public yang berada dalam waktu tempuh maksimal 10 menit dan transportasi public tersebut yang bisa terhubung ke kota. Penggunaan dalam konsep TOD harus melengkapi pola pengembangan yang menciptakan kota serba guna yang dapat dilalui dengan berjalan kaki. Pemilihan lokasi yang sesuai dan integrasi yang layak, fasilitas yang ada pada penggunaan di dalam kota dan sekitarnya dapat membantu memastikan keberhasilan dan vitalitas TOD masa depan. Selanjutnya, lalu lintas dan infrastruktur kendala harus diatasi jika TOD berfungsi dengan baik.

2.1.3 TOD Standar 3.0, ITDP (2017)

Menurut ITDP, 2017 (*Institute for Transportation and Development Policy*), TOD Standard merupakan alat penilaian yang sedia untuk mengukur rencana dan produk pembangunan perkotaan berdasarkan keterkaitannya dengan prinsip TOD dan sasaran implementasinya. TOD Standard memiliki 8 prinsip yang diantaranya adalah :

1. mendukung kegiatan berjalan kaki (*Walkability*), menyediakan pejalan kaki seperti trotoar, pedestrian yang nyaman, mudah diakses dan terdapat peneduh juga pelindung yang cukup.
2. memprioritaskan jaringan transportasi tidak bermotor (*Cycle*), menyediakan akses menuju jalan sepeda yang aman, menyediakan parkir sepeda dengan cukup.
3. menciptakan jaringan jalan dan akses untuk pejalan kaki yang padat (*Connect*), terdapat persimpangan rute berjalan kaki dan bersepeda yang dilalui dengan umum juga dekat dengan layanan stasiun.

4. mudah mengakses transportasi umum khususnya transportasi berbasis rel (*Transit*), angkutan umum dapat diakses dengan berjalan kaki dengan kurang dari 1000 m.
5. pencampuran tata guna lahan yang seimbang antar kegiatan (*Mix*), dekat dengan komersil, ruang publik, perkantoran, transportasi dari tempat ia tinggal.
6. mengoptimalkan kepadatan guna mengakomodasi pertumbuhan di area yang terbatas serta berorientasi pada angkutan umum (*Densify*), kepadatan permukiman dan pekerjaan yang mendukung angkutan umum, pelayanan lokal dan aktivitas ruang publik.
7. menciptakan kawasan dengan akses menuju transit yang singkat (*Compact*), pembangunan (apartemen) di kawasan perkotaan dan jumlah pilihan angkutan umum dapat diakses dengan berjalan kaki dalam cakupan radius 1 km.
8. pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan pribadi (*Shift*). Dengan mengurangi lahan parkir motor dan mobil yang menerapkan perbandingan 1/7 tiap tower.

Standar 8 prinsip utama diatas menjadi alat perencanaan TOD di Indonesia dan membantu pemerintah, pengembang dan perencana kota untuk dapat menciptakan kota yang dapat di akses untuk bisa terhubung dengan aman, terjangkau, dan efisien ke tempat kerja, pendidikan dan kegiatan ekonomi mereka. Pola pengembangan wilayah ini adalah upaya untuk mengurangi kawasan kumuh perkotaan sekaligus mengembangkan mobilitas perkotaan yang efisien dan memudahkan masyarakat menjangkau perkotaan di sekitar kawasan TOD yang terintegrasi. Oleh karena itu, konsep TOD Cisauk menambah keberhasilannya dengan hadirnya hunian di atas stasiun memberikan pilihan alternatif untuk manusia dengan mobilitas menggunakan angkutan umum atau berjalan kaki. Adanya Apartemen Y berupaya untuk memberikan hunian yang terintegrasi pada transportasi publik dan untuk mengurangi penggunaan mobil pribadi yang berpotensi pada kemacetan.

Dari teori diatas, terdapat 2 teori seperti teori dari Peter Calthorpe (1993) dan *Intitute for Transportation and Development Policy* (2017) yang digunakan untuk membahas Kajian dampak TOD terhadap penghuni Apartemen. Melihat dan memahami apa yang dijabarkan pada 2 teori sebelumnya terdapat kesamaan dan

perbedaan yang signifikan. Kemudian peneliti menentukan indikator yang relevan sesuai dengan kondisi pada Apartemen Y, indikator tersebut diambil sebagian dari prinsip-prinsip yang telah dijabarkan pada 3 teori terdahulu untuk digunakan dalam penelitian ini.

2.1.4 Sejarah Perkembangan *Transit Oriented Development* di Indonesia

Hunian Berorientasi Transit di Indonesia

Menurut Dwityo A. Soeranto (2020), Indonesia sejak tahun 2015 secara terbatas telah mengembangkan hunian vertikal yang menerapkan konsep TOD di sekitar terminal/stasiun kereta api/MRT di wilayah Jabodetabek. Adapun stasiun kereta api dipilih untuk hunian TOD, antara lain di Stasiun Pondok Cina, Stasiun Depok Baru, Stasiun Tanjung barat dan Stasiun Rawa Buntu dengan kerja sama PT. KAI dengan Perum Perumnas, serta kerja sama PT. KAI dengan PT. PP yang membangun hunian dan campuran berbasis TOD. Adapun hunian vertikal TOD yang dikembangkan berbasis LRT seperti yang dikembangkan anak perusahaan PT. Adhi karya, yaitu PT. Adhi Commuter Property (ACP) dengan brand LRT City. Berikut gambaran umum Kerjasama Perum Perumnas dan PT KAI :

Investasi yang dikembangkan perumnas meliputi pembangunan Stasiun Baru, fasilitas penunjang (komersial, parkir park and ride, utilitas bangunan serta tower hunian terdiri dari dua jenis hunian :

- Perumnas : investasi bangunan anami (apartemen sederhana milik) & rusunami, area komersial dan bangunan parkir serta bangunan stasiun
- PT KAI : investasi tanah
- Pemda : hunian di atas stasiun mengurangi kemacetan lalu lintas

Dalam konteks penyediaan hunian layak dan terjangkau di Indonesia. Bersumber pada (Hunian Berbasis TOD: Tantangan & Potensinya), disadari atau tidak pengalokasian sebagian unit hunian untuk kelompok MBR di Kawasan perkotaan secara tidak langsung merupakan wujud nyata pelaksanaan *New Urban Agenda (cities for all)* sebagaimana dideklarasikan pada habitat III *Cities Conference* di *Quito (Ecuador)* pada tahun 2016, dan upaya untuk mencegah terjadinya segregasi antar kelompok masyarakat di perkotaan. Berikut beberapa upaya pengembangan hunian vertikal berkonsep TOD di Indonesia :

- Apartemen Tanjung Barat

Proyek yang diresmikan oleh Menteri Badan Usaha Milik Negara Rini Soemarno, pada 15 Agustus 2017. Adapun yang menjadi tantangan desain ini adalah bagaimana menyediakan feeder menuju stasiun tanpa harus menciptakan kemacetan di jalan akses utama di depan stasiun. Solusi desain harus dipikirkan agar mengatasi “ngetem” Ojek online dan Angkot pada jam-jam sibuk.



Gambar 2. 2 Rancangan TOD Stasiun Tanjung Barat – Mahata Tanjung Barat

Sumber : Hunian Berbasis (TOD): Tantangan & Potensinya

Untuk di lahan hijau dibuat semacam terminal angkot untuk feeder peralihan dari stasiun ke angkutan transportasi umum di sisi selatan. Lokasi ini dijadikan tempat menurunkan dan menaikkan penumpang yang datang dari dan menuju stasiun.

Peraturan pemanfaatan ruang di tanjung barat :

- I. Zonasi : fasos & fasum, dibutuhkan dukungan dari kementerian PUPR, pemda/ pemkor, BPN untuk mendukung program rusun umum
- II. KDB 45 %, KLB 3,5, KDH 25%, rasion parkir 1:7
- III. Harus terdapat ruang terbuka kosong (non komersial) seluas 50% di lantai dasar, hal ini berpengaruh kepada semakin sempitnya lahan.
 - Mahata Margonda

Proyek kerjasama dengan PT KAI yang mulai dibangun pada awal Oktober 2018. Namun tantangan desain pun tetap pada kondisi lahan yang sempit, sehingga Perumnas terpaksa harus membebaskan lahan akses tembus ke dalam stasiun sehingga dapat memudahkan sirkulasi dari dan menuju stasiun.



Gambar 2. 3 Rancangan TOD Stasiun Pondok Cina – Mahata Margonda

Sumber : Hunian Berbasis (TOD): Tantangan & Potensinya

Mahata Margonda Adalah nama komersial TOD Pondok Cina yang dipasarkan Perum Perumnas. Mahata Margonda merupakan proyek kedua dari kolaborasi Perum Perumnas dan PT KAI. Bangunan ini terdiri dari 3 tower rumah susun yang dibangun memanjang menurut jalur kereta api. Lokasi TOD ini dapat dicapai dengan berjalan kaki, dari jalan Margonda Raya. Bertempat disamping stasiun KA di Pondok Cina, terdapat akses jalan Margonda Raya untuk angkutan jalan berbentuk bus sedang menuju Blok M, Lebak Bulus dan Bandara Soekarno Hatta. Adapun angkutan mikrolet tersedia menuju Pasar Minggu dan Kampung Rambutan.

- Stasiun Rawa Buntu



Gambar 2. 4 Rancangan TOD Stasiun Rawa Buntu – Mahata Serpong

Sumber : Hunian Berbasis (TOD): Tantangan & Potensinya

Perumnas bersama PT KAI, berdasarkan buku “Hunian Berbasis (TOD): Tantangan & Potensinya” melakukan peresmian dimulainya proyek pembangunan Mahata Serpong pada senin (10/12/2018) yang merupakan proyek hunian

terintegrasi transportasi di lahan seluas 24.626 meter persegi dengan total 3632 unit. Adapun permasalahan di Stasiun Rawa Buntu adalah kemacetan dan keruwetan lalu lintas di jalan utama. Solusi yang di tawarkan adalah angkutan umum (angkot) yang sebelumnya parkir “ngetem” di atas fly over, masuk ke dalam stasiun untuk mengantarkan atau menjemput penumpang yang datang dari dan menuju stasiun.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pada subab peneliti terdahulu ini, diharapkan dapat membantu peneliti mengkaitkan terhadap penelitian terdahulu sebagai tolak ukur penelitian peneliti. Berikut peneliti menemukan pada studi kasus terkait :

- a) Dampak Pembangunan Gedung Apartemen Berorientasi Transit Terhadap Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki di Stasiun Pondok Cina Menggunakan Pemodelan Mikroskopis

Randy Asad Pradana, R. Jachrizal, (2019) melakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki di stasiun Pondok Cina saat ini (2018) dan tahun 2022. Metode penelitian ini menggunakan dengan memperoleh data primer dan data sekunder. Pembuatan model stasiun menggunakan PTV VISWALK 10. Ada beberapa model yang dilakukan, seperti kondisi tahun 2018 eksisting, kondisi tahun 2022 tanpa apartemen, kondisi tahun 2022 dengan apartemen, dan kondisi alternatif. Kondisi alternatif perubahan total di stasiun Pondok Cina. Setelah simulasi, lihat performa semua model berdasarkan *service level* dan *travel time*. Hasil menunjukkan pengaruh apartemen.

- a) Kajian Prinsip *Transit Oriented Development* Pada Kawasan Intermoda Cisauk

Theodorus Cahyo Wicaksono, Nathanael Fadiputra Chandra, (2020) melihat Cisauk Sebagai kawasan yang didukung oleh berbagai layanan fasilitas angkutan umum, Kawasan ini juga terintegrasi dengan perumahan, pelayanan daerah dan pelayanan publik lainnya. Perannya sebagai kawasan transit terpadu perlu dikaji ulang berdasarkan prinsip *transit oriented development* (TOD). Metode penelitian yang dipilih Theodorus Cahyo

Wicaksono, Nathanael Fadiputra Chandra (2020) adalah penelitian kualitatif sehingga dapat memberikan gambaran keseluruhan proses.

Hasil studi Theodorus Cahyo Wicaksono, Nathanael Fadiputra Chandra (2020) ini adalah menunjukkan kawasan Intermoda Cisauk harus meningkatkan elemen kritis keberhasilan implementasi TOD yaitu keragaman, kepadatan, aksesibilitas dan konektivitas. Tentunya pengembangan kawasan TOD tidak hanya masalah perencanaan fisik, tetapi juga regulasi dan pembiayaan. Regulasi diharapkan dapat mengatur komponen pembangunan daerah, pedoman perencanaan dan perancangan wilayah/kota (urban planning guidelines) dan memantau pelaksanaan rencana tersebut.

b) Potential development of transit areas that are in synergy with environment (case study: tanjung barat TOD, Jakarta)

James Rilatupa, (2019) juga pernah meneliti Masalah kemacetan yang terjadi di Jakarta, yang dapat dikurangi dengan TOD pada kawasan pendukung yang berdampak signifikan terhadap pencemaran lingkungan, biaya sosial yang tinggi, dan pemborosan energi. Permasalahan muncul karena tidak adanya keseimbangan antara kebutuhan transportasi dengan penyediaan sarana dan prasarana, sehingga pada akhirnya berdampak pada perubahan penggunaan lahan. Dengan berfokus pada TOD Tanjung Barat, Metode penelitian James Rilatupa, (2019) mengatakan untuk menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Hasil penelitian menurut James Rilatupa, (2019) menunjukkan bahwa pembangunan TOD Tanjung Barat menjadi dilema bagi Pemerintah DKI Jakarta, karena berpotensi melanggar aturan tata ruang. Selain itu tingkat kemacetan yang terjadi dapat meningkat, meskipun pemerintah mengharapkan tingkat kemacetan dapat dikurangi karena penumpang yang tinggal di apartemen TOD beralih ke moda transportasi umum.

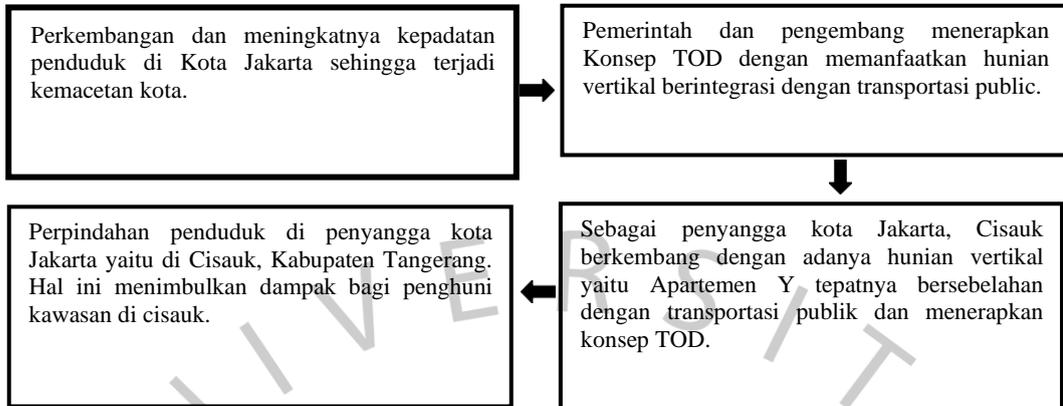
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

JUDUL	METODE	TUJUAN	HASIL
Dampak Pembangunan Gedung Apartemen Berorientasi Transit Terhadap Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki di Stasiun Pondok Cina Menggunakan Pemodelan Mikroskopis	Metode penelitian Randy Asad Pradana, R. Jachrizal, (2019) ini menggunakan dengan memperoleh data primer dan data sekunder. Pembuatan model stasiun menggunakan PTV VISWALK 10.	Randy Asad Pradana, R. Jachrizal, (2019) melakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki di stasiun Pondok Cina saat ini (2018) dan tahun 2022.	Hasil menunjukkan pengaruh apartemen: Perlu dilakukan perluasan area aktivitas di stasiun Pondok Cina & perlu ditambahkan mesin top-up untuk mengurangi waktu tempuh pejalan kaki.
Kajian Prinsip Transit Oriented Development Pada Kawasan Intermoda Cisauk	Metode penelitian yang dipilih Theodorus Cahyo Wicaksono(1), Nathanael Fadiputra Chandra (2) adalah penelitian kualitatif sehingga dapat memberikan gambaran keseluruhan proses.	Perannya sebagai kawasan transit terpadu perlu dikaji ulang berdasarkan prinsip transit oriented development (TOD).	Hasil studi Theodorus Cahyo Wicaksono, Nathanael Fadiputra Chandra (2020), Hal ini memberi petunjuk bahwa Kabupaten Transit Cisauk harus meningkatkan elemen kritis keberhasilan implementasi TOD terkait keragaman, kepadatan, aksesibilitas, dan konektivitas. Tentunya pengembangan kawasan TOD tidak hanya masalah perencanaan fisik, tetapi juga regulasi dan pembiayaan. Regulasi diharapkan dapat mengatur komponen pembangunan daerah, pedoman

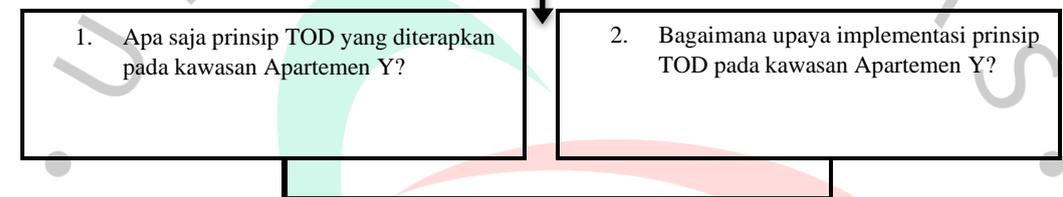
			perencanaan dan perancangan wilayah/kota (urban planning guidelines) dan memantau pelaksanaan rencana tersebut.
Potential development of transit areas that are in synergy with environment (case study: tanjung barat TOD, Jakarta)	Dengan berfokus pada TOD Tanjung Barat, Metode penelitian James Rilatupa, (2019) mengatakan untuk menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder.	Pada Kawasan sekitar stasiun Tanjung Barat, dimana sedang dibangun apartemen dengan konsep TOD, hal ini James Rilatupa, (2019) ingin mengetahui perkembangan potensi akan adanya pembangunan TOD di sekitar Kawasan Tanjung Barat	Hasil penelitian menurut James Rilatupa, (2019) menunjukkan bahwa pembangunan TOD Tanjung Barat menjadi dilema bagi Pemerintah DKI Jakarta, karena berpotensi melanggar aturan tata ruang. Selain itu tingkat kemacetan yang terjadi dapat meningkat, meskipun pemerintah mengharapkan tingkat kemacetan dapat dikurangi karena penumpang yang tinggal di apartemen TOD beralih ke moda transportasi umum.

2.3 Kerangka Pemikiran

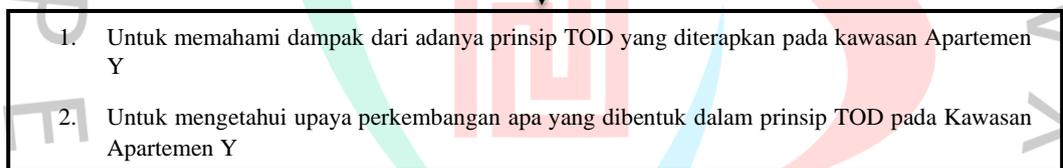
• Latar Belakang



• Rumusan Masalah



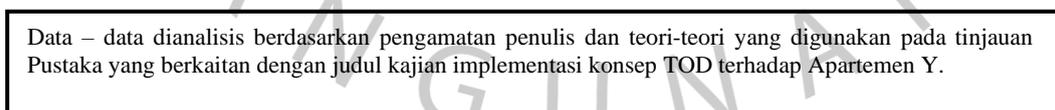
• Tujuan



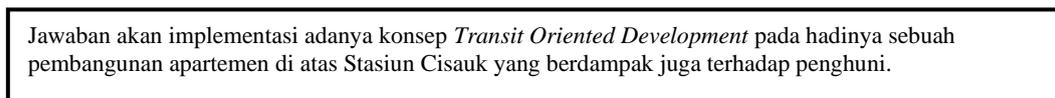
• Metode



• Analisis



• Output



2.4 Sintesis

Sintesis ini berisikan studi literatur yang diwujudkan untuk peneliti menelaah dan meninjau serta mempelajari dari daftar pustaka yang didapat dan sudah dibentuk kedalam kerangka pemikiran. Teori-teori yang dipakai pada penelitian ini dibagi menjadi dua pembahasan utama, terdiri dari teori, Peter Calthorpe (1993), dan juga teori terbaru dari ITDP (2017). Dalam 2 pembahasan utama ini peneliti jadikan sarana acuan untuk pembahasan penelitian ini.

Teori yang pertama digunakan adalah dari Peter Calthorpe. Teori ini menjabarkan tentang Konsep dasar *Transit Oriented Development* serta arahan penerapan awal pada prinsip TOD menurut teori Peter Calthorpe, 1993. Dalam penggunaan teori ini didasari karena topik penelitian, yaitu Kajian Implementasi Konsep *Transit Oriented Development*. Adapun prinsip-prinsip ini ialah area fungsi publik, area komersial, area permukiman dan area sekunder. Adanya prinsip-prinsip tersebut diharapkan dapat membantu peneliti menelaah dampak apa adanya TOD terhadap penghuni apartemen diatas Stasiun Cisauk seperti aksesibilitas dalam penggunaan transportasi di sekitarnya.

Adapun teori yang kedua adalah teori dari ITDP, 2017. Teori ini berfungsi sebagai teori yang terbaru untuk membantu mengidentifikasi Kawasan hunian vertikal di atas Stasiun Cisauk berdasarkan prinsip-prinsip terkait pada teori ITDP, 2017. Selanjutnya peneliti menentukan indikator yang relevan sesuai dengan kondisi pada Apartemen Y, indikator tersebut diambil sebagian dari prinsip-prinsip yang telah dijabarkan pada teori terdahulu untuk digunakan dalam menjawab daripada pertanyaan penelitian ini. Dengan adanya teori ini berfungsi untuk menambah identifikasi lebih dalam terkait Hunian diatas stasiun berdasarkan TOD Standar.

Dalam konsep *Transit Oriented Development* terdapat prinsip – prinsip TOD yang perlu diterapkan sebagai sasaran TOD Standar dari ITDP, 2017 ialah Berjalan kaki (*walk*), Bersepeda (*cycle*), Menghubungkan (*connect*), Angkutan umum (*transit*), Pembauran (*mix*), Memadatkan (*Densify*), Merapatkan (*Compact*), Beralih (*shift*). Hal ini yang perlu peneliti akan observasi secara mendalam untuk menjawab dari pada rumusan masalah yang sesuai di bab 1 tersebut.

Mengacu pada penelitian terdahulu, implementasi tersebut dapat dimulai dari melihat Kawasan Apartemen Y yang pembangunannya menerapkan konsep TOD. Hal ini sesuai dengan gambar perencanaannya yaitu Apartemen Y terintegrasi dengan Stasiun Cisauk dan pelayanan publik lainnya. Perannya sebagai kawasan transit perlu dikaji ulang berdasarkan konsep teori Peter Calthorpe, 1993 dan ITDP, 2017 tentang prinsip *transit oriented development* (TOD). Maka dari itu, penelitian ini diharapkan dapat menemukan prinsip apa saja yang telah terimplementasi pada konsep Apartemen Y setelah diresmikan, lalu menganalisis dampak perkembangan apa setelah dibentuk konsep dalam prinsip TOD pada Kawasan Apartemen Y.

Tabel 2. 2 Variabel

Sumber : Data Olahan Pribadi

<i>TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)</i>			
NO	Sumber	Indikator	Variabel
1.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Walk</i> (berjalan kaki)	<ul style="list-style-type: none"> • Ramah pejalan kaki dan aman • Ramah pejalan kaki aktif dan nyaman
2.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Cycle</i> (bersepeda)	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan jalur sepeda tersedia lengkap dan aman • Parkir sepeda yang cukup dan aman
3.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Connect</i> (menghubungkan)	Rute berjalan dan bersepeda pendek, langsung dan bervariasi
4.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Mix</i> (Pencampuran Tata Guna Lahan yang Seimbang Antar Kegiatan)	<ul style="list-style-type: none"> • Sarana dan prasarana • Penggunaan lahan permukiman
5.	Peter Calthorpe, 1993. dan ITDP, 2017	<i>Transit</i> (Angkutan Umum)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi fasilitas transit • Waktu/ jarak perjalanan moda • Jadwal keberangkatan moda
6.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Density</i> (Kepadatan Penggunaan Lahan)	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan bangunan dan pekerjaan yang mendukung

			angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal dan aktivitas ruang publik.
7.	Peter Calthorpe, 1993 dan ITDP, 2017	<i>compact</i> (merapatkan)	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan terjadi di area perkotaan • Perjalanan di dalam kota yang nyaman
8.	Peter Calthorpe, 1993. Dan ITDP, 2017	<i>Shift</i> (beralih)	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor selain angkutan umum

