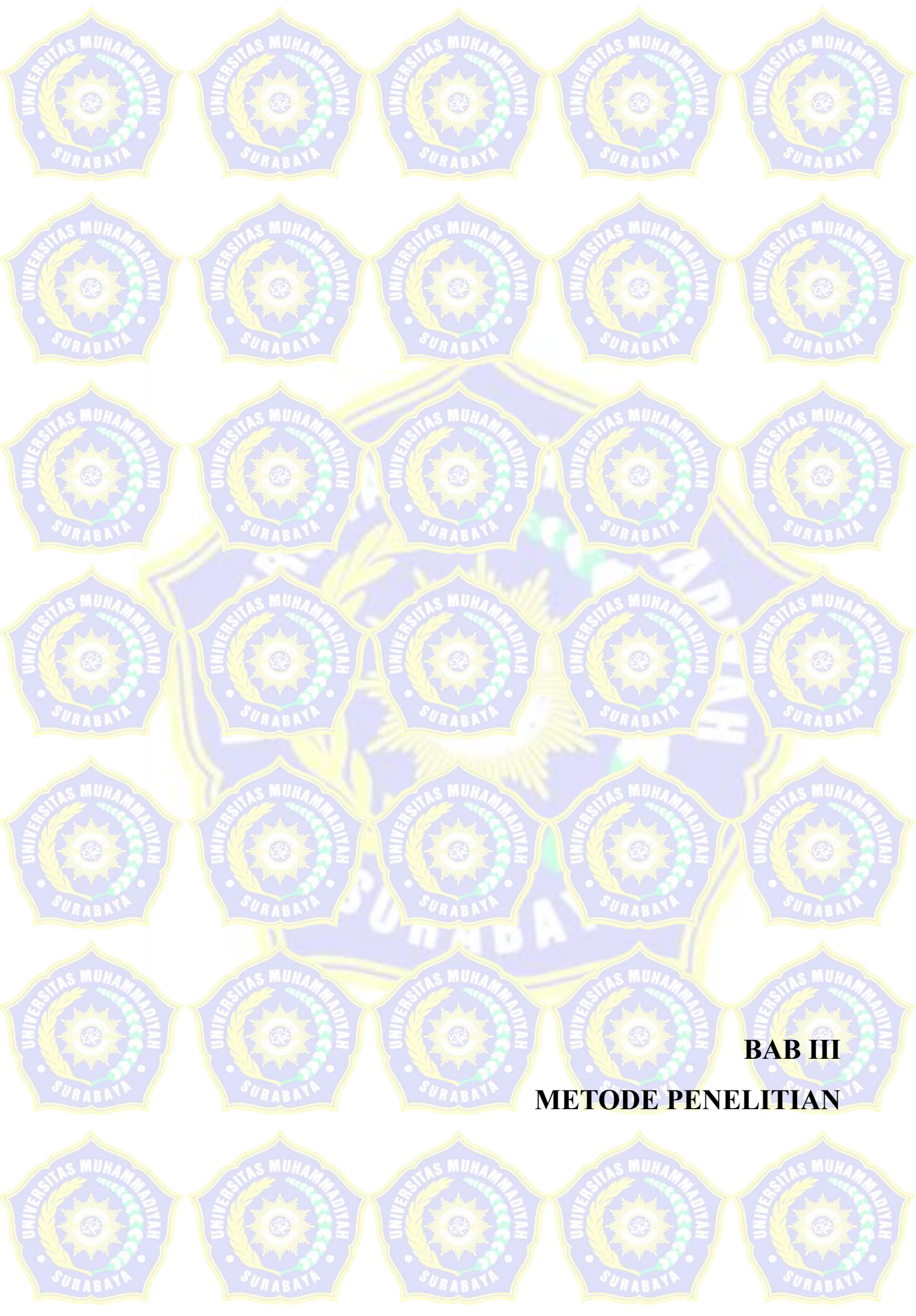




BAB III

METODE PENELITIAN

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-kualitatif (*mixed-methods*). Pendekatan kuantitatif (deskriptif) digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan fisik-spasial Kawasan Wonokromo melalui sistem penskoran (scoring) 9 variabel TOD. Pendekatan kualitatif digunakan untuk merumuskan rekomendasi strategi pengembangan melalui Analisis SWOT setelah data kuantitatif diolah.

3.2 Metode Analisis Penelitian

Metode analisis dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tahap utama:

3.2.1 Analisis Kelayakan Kawasan Berorientasi Transit (Sistem Penskoran)

Analisis ini bertujuan mengukur kesesuaian kondisi eksisting Wonokromo terhadap 9 variabel kriteria Permen ATR/BPN No. 16 Tahun 2017 untuk kawasan TOD Sub-Kota. Setiap variabel dinilai dengan skala interval 0 hingga 100.

3.2.1.1 Ambang Batas Klasifikasi Status Kelayakan

Untuk mengelompokkan hasil analisis skor ke dalam faktor Internal SWOT, ditetapkan ambang batas sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil Analisis Skor ke dalam Faktor Internal SWOT

Bobot Skor (0-100)	Kategori Kelayakan	Status Analisis Internal (Input SWOT)
>70	Layak / Ideal	Kekuatan (<i>Strength/S</i>)
61 – 69	Cukup Layak / Layak Bersyarat	Netral / Area Perlu Penguatan
<60	Belum Memenuhi Kriteria	Kelemahan (<i>Weakness/W</i>)

3.2.1.2 Mekanisme Penskoran Variabel (Detail Perhitungan)

Penskoran dilakukan dengan tiga mekanisme yang berbeda, yang harus dijelaskan secara rinci di Bab 3:

A. Mekanisme Penskoran Variabel Kuantitatif (Kepadatan / *Density*)

Penskoran didasarkan pada pemetaan nilai eksisting ke dalam rentang ideal yang disyaratkan oleh Permen ATR/BPN.

Tabel 3.2 Skala Kategorikal Penskoran Kepadatan (*Density*)

Rentang Kepadatan (jiwa/Ha)	Bobot Skor (0-100)
>1.000	80 – 100
600 – 999	60 – 79
450 – 599	40 – 59
< 450	0 – 39

Justifikasi: Kepadatan Wonokromo (692,19 jiwa/Ha) berada di rentang {600-999} sehingga diklasifikasikan sebagai Kekuatan dan diberi skor {75/100}

B. Mekanisme Penskoran Variabel Proporsional dengan Penalti (Keragaman / *Diversity*)

Penskoran dihitung berdasarkan rasio proporsi lahan non-hunian terhadap standar ideal minimum, diikuti dengan penyesuaian/penalti untuk faktor kualitatif.

$$\text{Skor Awal} = \frac{\text{Rasio Non-Hunian Eksisting (28\%)}}{\text{Batas Bawah Standar Ideal Non-Hunian (40\%)}} \times 100$$

Justifikasi: Penalti 10 poin dikenakan karena kurangnya integrasi fungsi campuran secara vertikal (KLB/pemanfaatan ruang belum optimal), yang merupakan prinsip esensial TOD. Skor akhir 60/100 (diklasifikasikan sebagai Kelemahan).

C. Mekanisme Penskoran Variabel Kualitatif Berbobot (Karakter Pengembangan/*Design*)

Penskoran menggunakan sistem bobot indikator. Skor akhir adalah penjumlahan dari kontribusi skor setiap sub-indikator yang diukur melalui persentase pemenuhan di lapangan.

Tabel 3.3 Mekanisme Penskoran Karakter Pengembangan (*Design*)

Sub-indikator	Bobot Relatif	Persentase Pemenuhan Eksisting	Kontribusi Skor
1. <i>Street Frontage</i>	40%	47,13%	18,85
2. Kualitas dan Ketersediaan Trotoar	30%	40%	12,00
3. Ketersediaan Jalur Sepeda	30%	20%	6,00
Total skor	100%	-	36,85≈40

Justifikasi: Skor akhir 40/100 (diklasifikasikan sebagai Kelemahan Kritis) menunjukkan kegagalan dalam prioritas *walkability* Non-Motorized Transportation (NMT) yang diukur dari rendahnya persentase pemenuhan fasilitas.

3.2.2 Analisis Strategi Pengembangan (Matriks SWOT)

Analisis ini digunakan untuk merumuskan strategi implementasi TOD yang realistis.

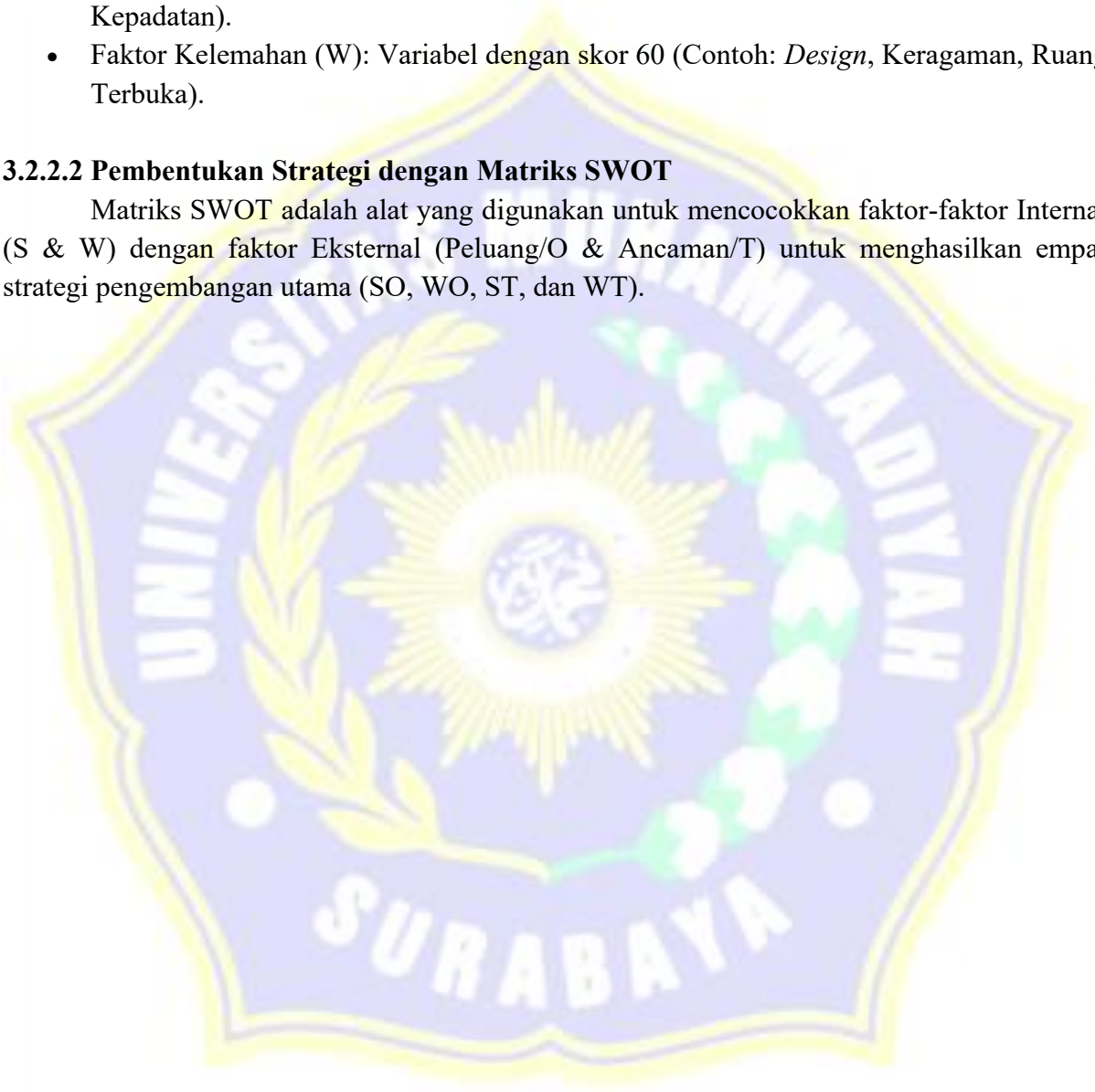
3.2.2.1 Konversi Skor Kelayakan ke Matriks SWOT

Faktor internal (Kekuatan dan Kelemahan) ditarik dari hasil penskoran 9 variabel di Bab 4, menggunakan ambang batas yang telah ditetapkan (Tabel 3.X.1).

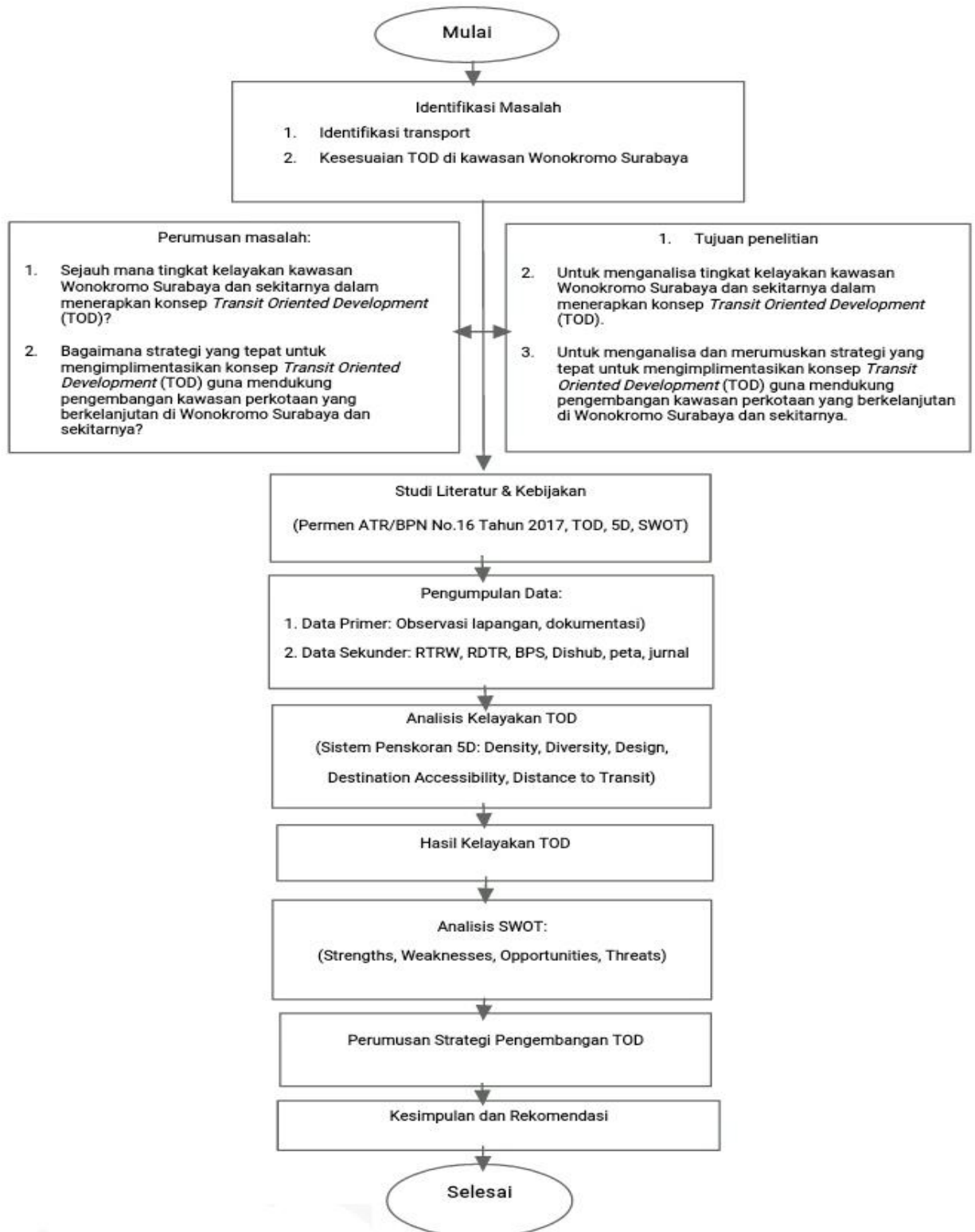
- Faktor Kekuatan (S): Variabel dengan skor 70 (Contoh: Alokasi Ruang Transit, Kepadatan).
- Faktor Kelemahan (W): Variabel dengan skor 60 (Contoh: *Design*, Keragaman, Ruang Terbuka).

3.2.2.2 Pembentukan Strategi dengan Matriks SWOT

Matriks SWOT adalah alat yang digunakan untuk mencocokkan faktor-faktor Internal (S & W) dengan faktor Eksternal (Peluang/O & Ancaman/T) untuk menghasilkan empat strategi pengembangan utama (SO, WO, ST, dan WT).



3.2. Rancangan Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alir
Sumber: Hasil penelitian, 2025.

3.3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Wonokromo Surabaya dan sekitarnya.

3.4. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah lamanya seorang peneliti melakukan penelitiannya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2025-bulan Desember 2025. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.4 Waktu Penelitian

Kegiatan	Juli 2025	Januari 2026
Pengajuan judul	■	
Menyusun Proposal	■	
Seminar Proposal	■	
Menyusun Instrumen	■	■
Pengumpulan Data		■
Validitas Data		■
Pengolahan Data		■
Ujian Skripsi		■

3.5. Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari lapangan melalui observasi, wawancara, dan survei. Observasi dengan mengamati langsung kondisi eksisting di sekitar kawasan Wonokromo. Pengukuran jarak tempuh, waktu tempuh, dan kepadatan lalu lintas di sekitar area TOD. Serta survei dan wawancara dengan berbagai pihak terkait, seperti penduduk sekitar, pengguna transportasi umum, pengembang properti, dan pejabat pemerintah daerah, yaitu:

1. Instansi pemerintah terkait, seperti Dinas Perhubungan, Dinas Tata Ruang, dan Bappeda Kota Surabaya.
2. Pengelola transportasi umum (PT KAI, operator angkutan umum).
3. Masyarakat pengguna transportasi publik di kawasan Jembatan Merah.
4. Pengembang properti dan pemangku kepentingan lain yang berkaitan dengan kawasan TOD.

3.5.2 Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian adalah studi literatur dan dokumentasi yang berasal dari dokumen perencanaan kota, buku, jurnal, makalah ilmiah dan penelitian lainnya yang terkait dengan topik penelitian ini yaitu kesesuaian TOD dengan kebijakan yang berlaku.

3.6. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua sumber utama, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui beberapa metode, di antaranya observasi lapangan yang bertujuan untuk mengamati kondisi eksisting kawasan Wonokromo

Surabaya dan sekitarnya, mencakup fasilitas transportasi yang tersedia serta tata guna lahan di sekitar kawasan tersebut. Selain itu, wawancara mendalam dilakukan dengan berbagai stakeholder utama, termasuk pemerintah, operator transportasi, pengembang properti, dan pengguna transportasi, guna memperoleh perspektif yang lebih komprehensif terkait potensi dan tantangan penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). Metode lainnya adalah penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada masyarakat sekitar untuk menilai persepsi masyarakat tersebut terhadap kebutuhan serta kelayakan penerapan TOD di kawasan Wonokromo Surabaya dan sekitarnya.

Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber dokumentasi yang relevan, seperti dokumen perencanaan kota, termasuk Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Surabaya. Selain itu, regulasi terkait transportasi dan pengembangan kawasan perkotaan juga menjadi referensi penting dalam menganalisis kesesuaian TOD dengan kebijakan yang berlaku. Studi terdahulu serta data statistik mengenai mobilitas dan transportasi di Surabaya turut digunakan untuk mendukung analisis dalam penelitian ini. Melalui kombinasi data primer dan sekunder, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif terkait kelayakan penerapan konsep TOD di kawasan Wonokromo Surabaya dan sekitarnya serta strategi implementasinya.

3.7. Teknik Analisis Data Analisis Kelayakan TOD (Sistem Penskoran)

1. Analisis kelayakan didasarkan pada lima kriteria yang dikuantifikasi menjadi skor 0-100

Tabel 3.5 Sistem Penskoran

No.	Variabel Kriteria	Fokus Pengukuran dan Tujuan TOD
1	Keragaman dan Campuran Pemanfaatan Ruang (<i>Diversity</i>)	Mengukur keseimbangan proporsi dan jenis penggunaan lahan (hunian, komersial, perkantoran, publik) untuk menciptakan aktivitas 24 jam. Tujuannya adalah mengurangi kebutuhan perjalanan bermotor.
2	Kepadatan (<i>Density</i>)	Mengukur kepadatan penduduk kotor dan kepadatan pekerja di dalam kawasan. Tujuannya adalah menjamin adanya volume pengguna (<i>captive market</i>) yang cukup tinggi untuk membenarkan investasi dan kelayakan operasional sistem transit.
3	Karakter Pengembangan (<i>Design</i>)	Mengukur kualitas lingkungan binaan yang mendukung mobilitas aktif (<i>walkability</i>). Fokus pada ketersediaan, kenyamanan, dan keamanan fasilitas Non-Motorized Transportation (NMT), seperti trotoar, jalur sepeda, dan <i>street furniture</i> .
4	Intensitas Ruang Pemanfaatan	Mengukur Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB). Tujuannya adalah mendorong pembangunan vertikal di zona inti (peningkatan KLB) untuk menampung kepadatan tinggi secara efisien.
5	Alokasi Ruang untuk Transit	Mengukur ketersediaan infrastruktur transit (stasiun, terminal) dan kemudahan integrasi fisik dan operasional antarmoda (misalnya, kereta ke bus). Tujuannya adalah menciptakan perjalanan yang mulus (<i>seamless travel</i>).

2. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

Penerapan TOD dapat dianalisis menggunakan pendekatan SWOT yang mencakup kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Dari sisi kekuatan (*strengths*), TOD mampu meningkatkan efisiensi transportasi publik serta mengurangi kemacetan dengan mengoptimalkan penggunaan lahan di sekitar stasiun. Namun, terdapat kelemahan (*weaknesses*) seperti keterbatasan lahan dan tingginya biaya pembangunan infrastruktur yang dapat menjadi tantangan dalam implementasi. Di sisi lain, peluang (*opportunities*) untuk TOD semakin besar dengan adanya dukungan kebijakan pemerintah dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap transportasi berkelanjutan. Meski demikian, TOD juga menghadapi ancaman (*threats*) seperti resistensi dari pemilik lahan, perubahan kebijakan tata ruang, serta kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan yang dapat menghambat keberhasilannya.

INTERNAL EKSTERNAL	Strengths	Weaknesses
Opportunities	Strategi SO: mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan kekuatan (S) untuk mengambil manfaat dari peluang (O) yang ada.	Strategi WO: mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan peluang (O) untuk mengatasi kelemahan (W) yang ada.
Threats	Strategi ST: mengembangkan suatu strategi dalam memanfaatkan kekuatan (S) untuk menghindari ancaman (T).	Strategi SO: mengembangkan suatu strategi dalam mengurangi kelemahan (W) dan menghindari ancaman (T).

Gambar 3.2 Matriks SWOT
Sumber: Hadiyanto, LPPLSH (2014)