

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Pencegahan Kejahatan Melalui Desain Lingkungan

Kajian mengenai keterkaitan antara lingkungan dan tindak kejahatan telah dimulai sejak tahun 1961 oleh Jacobs dalam bukunya yang berjudul “*The Death and Life of American Cities.*” Dalam bukunya, Jacobs mengungkapkan bahwa konsep perancangan kota oleh perencana kota setempat di masa itu telah mengakibatkan lemahnya pengawasan lingkungan oleh penduduk setempat. Lemahnya pengawasan lingkungan inilah yang diduga menyebabkan peluang timbulnya kejahatan pada lingkungan perumahan. Terdapat setidaknya 3 hal yang dibutuhkan untuk mewujudkan keamanan dalam suatu lingkungan, yaitu: batasan yang jelas antara ruang privat dan publik, keragaman fungsi kawasan, dan tingginya angka pedestrian yang memanfaatkan jalur pejalan kaki (Jacobs, 1961). Sejak penelitian mengenai keterkaitan lingkungan dan tindak kejahatan yang dilakukan oleh Jacobs, beberapa penelitian sejenis telah dilakukan dengan keluaran konsep-konsep untuk menanggulangi tindak kejahatan pada lingkungan, salah satu di antaranya yaitu *defensible space*.

Konsep *defensible space* pertama kali dicetuskan oleh Oscar Newman pada tahun 1972 sebagai upaya untuk meningkatkan keamanan dalam lingkungan perumahan. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada kota-kota di Amerika Serikat, diketahui pencegahan kejahatan dapat diminimalisir melalui strategi penataan *layout* fisik dan pelibatan partisipasi penduduk dalam menjaga keamanan lingkungan di sekitarnya. Makna *space* dalam *defensible space* memiliki interpretasi yang beragam sehingga cukup menyulitkan dalam penentuan unit analisisnya, tetapi Newman menyatakan bahwa konsep *defensible space* dapat diterapkan dalam lingkungan masyarakat dari berbagai level (Hidayati, 2012). Selanjutnya, dijelaskan oleh Newman dalam buku *Creating Defensible Space* (1996), bahwa *defensible space* harus mengandung 2 komponen utama. Pertama, *defensible space* harus memungkinkan penduduk untuk mengawasi lingkungan di sekitarnya secara terus-menerus (*surveillance*). Hal ini dilakukan untuk mengurangi rasa takut penduduk akan kemungkinan terjadinya tindak kejahatan (*fear of crime*) karena pelaku dapat dengan mudah diamati dan diidentifikasi. Kedua, penduduk harus siap melaporkan ikut serta dalam intervensi atau pelaporan saat tindak kejahatan terjadi. Dengan meningkatkan *sense of security* dalam suatu lingkungan, penduduk akan merasa aman dan dapat melakukan aktivitas hariannya tanpa khawatir akan ancaman tindak kejahatan.

1.1.2. Potensi dan Kasus Tindak Kejahatan pada Kawasan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang

Pemindahan kampus Universitas Diponegoro ke Kelurahan Tembalang, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang memberikan pengaruh besar terhadap pertumbuhan dan meningkatnya aktivitas kawasan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari lalu lintas kendaraan dan aktivitas keluar-masuk dalam kampus Universitas Diponegoro Tembalang, baik pada hari kerja maupun hari libur. Meningkatnya lalu lintas dan aktivitas ini selanjutnya menimbulkan permasalahan baru, salah satunya yaitu peningkatan angka kejahatan di dalam kawasan Universitas Diponegoro Tembalang. Berdasarkan laporan yang diterima Polsek Tembalang, kejahatan yang marak terjadi yaitu berupa tindak pencurian, dengan kasus umum berupa pencurian helm atau kendaraan roda dua.

Sebagai kawasan permukiman baru dan sub urban area, Kelurahan Tembalang, Kecamatan Tembalang tergolong sebagai kawasan yang rawan tindak kriminalitas. Kelurahan Tembalang memiliki permukiman kelas menengah, kos-kosan, dan adanya Universitas Diponegoro menjadikan Kelurahan Tembalang sebagai sasaran tindakan pencurian. Terlebih, dengan dibukanya jembatan Sendangmulya menjadikan akses ke wilayah lainnya seperti Mranggen menjadi lebih mudah. Kasus-kasus pencurian kendaraan bermotor (curanmor) yang terjadi dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang dibuktikan dengan adanya pernyataan dari Polrestabes Semarang seperti yang dikutip dalam *metronews.com* sebagai berikut:

"Tim Resmob Polrestabes Semarang menangkap pelaku pencurian sepeda motor yang kerap beraksi di rumah kos daerah Tembalang dan parkir motor serta gedung olahraga di Kota Semarang, Senin (2/11/2015).

..... Terakhir kedua pelaku mencuri sepeda motor di daerah Kampus Undip (Universitas Diponegoro). Di lokasi parkir Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, kedua pelaku mencuri sepeda motor Honda Supra X125."



Sumber: Isti Bambang, 2015

Gambar 1.1
Penangkapan Pelaku Pencurian Motor di Tembalang

Selanjutnya dalam <http://berita.suaramerdeka.com/> diketahui pelaku kriminalitas pencurian kendaraan bermotor (curanmor) cenderung menjadikan arena parkir kampus sebagai sasaran

kejahatannya. Pada kampus Universitas Diponegoro Tembalang, dalam satu hari diketahui pernah ada lebih dari satu kali usaha pencurian sepeda motor milik mahasiswa.

“.... kendaraan Fadhil, salah satu mahasiswa jurusan sejarah Universitas Diponegoro, pekan lalu nyaris دچار pelaku, dengan cara merusak instalasi starter, “Tapi rupanya pencurinya kurang lihai, sehingga motor saya gagal digondol,” kata Fadhil Minggu (16/8). Cerita Fadhil, hari itu rupanya yang diperdaya bukan saja motor miliknya, tapi motor mahasiswa lain yang diparkir beberapa meter dari motor Fadhil juga akan dilarikan penjahat...”

Dari uraian di atas, diketahui teori *defensible space* sebagai dasar dari pendekatan perancangan lingkungan yang aman menekankan bahwa tindak kejahatan dapat diminimalisir melalui perancangan lingkungan yang baik memiliki kesesuaian untuk diterapkan pada lingkungan kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Namun, diperlukan beberapa penyesuaian dengan memperhatikan fungsi dan aktivitas kawasan agar teori ini dapat diterapkan pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang.

1.2. Perumusan Masalah

Peningkatan aktivitas dan lalu lalang kendaraan di lingkungan kampus Universitas Diponegoro, Tembalang ini menimbulkan beragam dampak yang kompleks, baik dampak positif maupun negatif. Dampak negatif yang timbul dan banyak dijumpai yaitu tindak kejahatan pencurian. Hal ini dibuktikan dengan laporan kehilangan dengan objek pencurian berupa motor dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Berdasarkan laporan yang diterima, diketahui pelaku kriminalitas pencurian kendaraan bermotor (curanmor) cenderung menjadikan arena parkir kampus sebagai sasaran kejahatannya. Teori *defensible space* dicetuskan pertama kali oleh Oscar Newman pada tahun 1972 menjelaskan bahwa tindak kejahatan dapat diminimalisir melalui intervensi fisik dalam perancangan lingkungan. Namun, diperlukan adanya penyesuaian dalam implementasi teori *defensible space* pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Berdasarkan fenomena ini, maka didapatkan pertanyaan penelitian (*research question*) yaitu: *Bagaimana bentuk adaptasi teori defensible space yang telah dan dapat dilakukan untuk meminimalisir tindak kejahatan pencurian pada lingkungan kampus Universitas Diponegoro, Tembalang?*

1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk adaptasi konsep *defensible space* yang telah dan dapat dilakukan untuk meminimalisir peluang timbulnya tindak kejahatan pencurian pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang.

1.3.2. Sasaran Penelitian

Sasaran-sasaran yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. menentukan deliniasi kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang sebagai wilayah studi,
2. mengklasifikasikan variabel-variabel dari komponen-komponen *defensible space* yang akan digunakan untuk analisis,
3. melakukan observasi lapangan dan telaah data,
4. menganalisis layout fisik sebagai wilayah studi berdasarkan kriteria *defensible space*,
5. merumuskan strategi adaptasi teori *defensible space* yang dapat dilakukan pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat bagi perkembangan pengetahuan bagi sivitas kampus, masyarakat, dan peneliti.

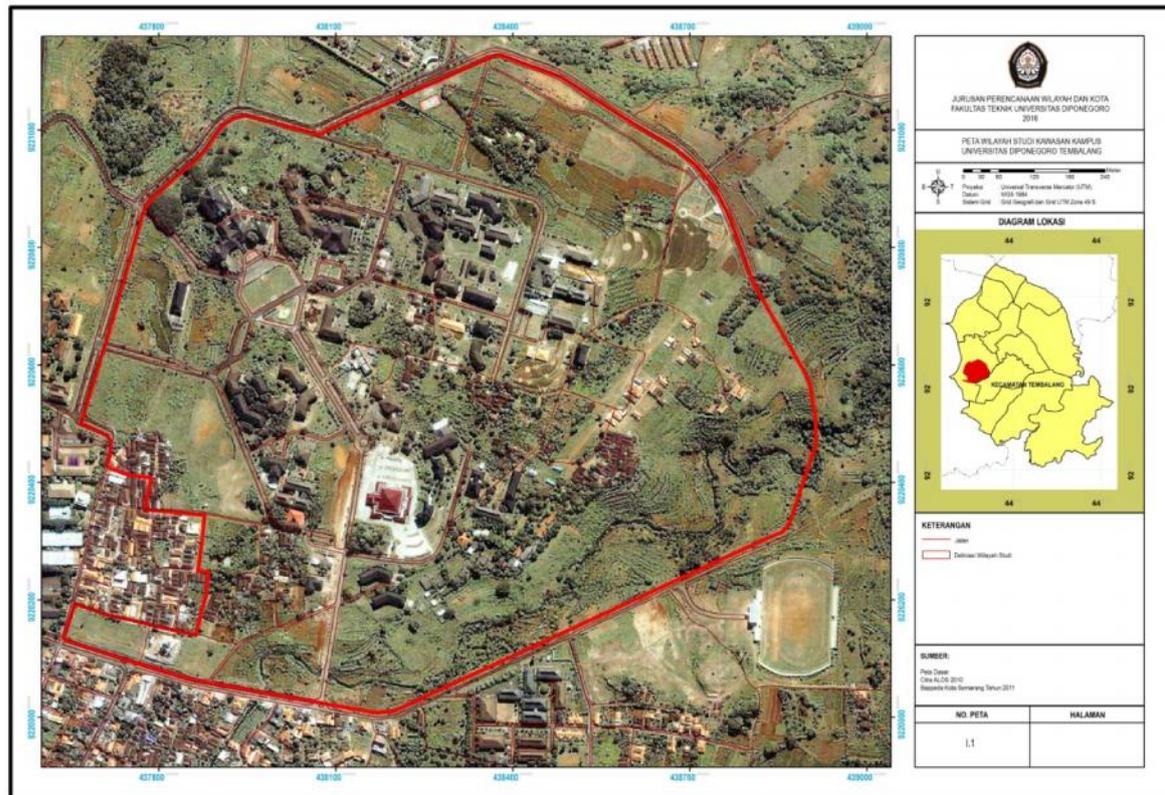
1. Perkembangan pengetahuan, memberikan tambahan informasi mengenai keterkaitan antara kriteria *defensible space* dengan peluang timbulnya tindak kejahatan pencurian dalam suatu lingkungan.
2. *Urban designer*, untuk memberikan informasi mengenai perancangan lingkungan yang dapat meminimalisir timbulnya tindak kejahatan pencurian berdasarkan komponen-komponen *defensible space*.
3. Untuk peneliti, menambah pengetahuan mengenai perancangan lingkungan yang aman berdasarkan teori *defensible space*.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian digunakan untuk memberikan batasan penelitian. Hal ini dilakukan untuk memperjelas bahasan penelitian yang dilakukan. Adapun ruang lingkup penelitian dibagi menjadi 2, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah

Universitas Diponegoro terdiri dari kampus yang berada di beberapa titik lokasi dengan luas sekitar 2.000.000 m² yang terdiri dari: Kampus Pleburan, Kampus Tembalang, Jalan Dr. Soetomo dan Kampus Gunung Brintik, Kampus Jalan Kalisari, Kampus Jalan Ade Irma Suryani, Kampus Mlonggo, dan Kampus Teluk Awur. Dalam penelitian ini, ruang lingkup wilayah difokuskan pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Kampus Universitas Diponegoro Tembalang terletak di Jalan Prof.H.Soedarto, S.H dengan luas 1.352.054 m². Adapun peta wilayah studi Kawasan Kampus Universitas Diponegoro yaitu sebagai berikut.



Sumber: Citra ALOS 2010

Gambar 1.2
Deliniasi Kawasan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang

1.5.2. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini yaitu komponen-komponen yang harus dipenuhi dalam perwujudan *defensible space*, yang meliputi: *territoriality* (sikap untuk mempertahankan wilayah), *natural surveillance* (kemampuan penduduk untuk mengawasi lingkungan secara terus-menerus), *image and milleu* (kemampuan desain lingkungan untuk meminimalisir tindak kejahatan) Adapun batasan mengenai tindak kejahatan pada penelitian ini yaitu dibatasi hanya tindak kejahatan situasional berupa tindak kejahatan pencurian. Hal ini dikarenakan tindak kejahatan pencurian merupakan tindak kejahatan menonjol yang kerap terjadi dibandingkan tindak-tindak kejahatan lainnya pada kawasan Universitas Diponegoro Tembalang.

1.6. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantif dari suatu konsep. Secara umum tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah di definisikan konsepnya. Definisi operasional dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel I.1.

Tabel I.1
Definisi Operasional

No	Substansi	Definisi
1	Adaptasi	penyesuaian terhadap kondisi lingkungan eksisting
2	<i>Defensible Space</i>	istilah yang digunakan untuk menjelaskan mekanisme atau serangkaian sifat khas rancangan fisik yang mengutamakan pengawasan tetangga terhadap perilaku, terutama kejahatan dalam suatu lingkungan perumahan
3	Adaptasi <i>Defensible Space</i>	penyesuaian teknik perancangan fisik untuk menciptakan ruang terlindung dalam suatu lingkungan
4	Kawasan	sebuah tempat yang mempunyai ciri serta mempunyai kekhususan untuk menampung kegiatan manusia berdasarkan kebutuhannya dan setiap tempat yang mempunyai ciri dan identitas itu akan lebih mudah untuk dicari ataupun ditempati untuk lebih melancarkan segala hal yang berhubungan dengan kegiatannya
5	Kampus	daerah lingkungan bangunan utama perguruan tinggi (universitas, akademi tempat semua kegiatan belajar-mengajar dan administrasi berlangsung
6	Kawasan Kampus	tempat yang mempunyai ciri sebagai wadah aktivitas utama berupa aktivitas akademik (belajar-mengajar maupun administrasi), yang ditunjang dengan dominasi bangunan utama perguruan tinggi

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

1.7. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ditulis untuk membandingkan penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Dari perbandingan tersebut, diketahui perbedaan antar penelitian sebagai bukti keaslian penelitian. Keaslian dalam penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel I.2
Keaslian Penelitian

No	Judul	Nama Peneliti	Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Pencegahan Kejahatan Melalui Desain Lingkungan (Suatu Analisis Tentang Konsep <i>Defensible Space</i> -nya Newman dalam Upaya Pencegahan Kejahatan di Komplek Perumahan Pesona Depok I (2001)	Dadang Sudiadi	<ol style="list-style-type: none"> Menentukan kompleks permukiman untuk melihat kerentanan suatu kompleks permukiman terhadap ancaman kejahatan atau kenakalan. Observasi 4 bulan dengan tujuan untuk mengetahui mekanisme pengamanan seperti apa yang diterapkan di kompleks permukiman. Melakukan <i>mapping</i> karakteristik fisik dari lingkungan permukiman. 	Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif, dengan teknik pengumpulan data wawancara mendalam, observasi, dan <i>test case</i> .	<ul style="list-style-type: none"> Secara fisik, indikator-indikator <i>defensible space</i> telah tercermin di kompleks Perumahan Pesona Depok I, namun secara sosial indikator-indikator <i>defensible space</i> masih belum tercermin karena penghuni kompleks yang heterogen. Kekuatan konsep <i>defensible space</i> secara sosiologis-kriminologis terletak pada diterapkannya

No	Judul	Nama Peneliti	Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			4. <i>Test case</i> dengan memasuki kompleks tanpa lapor dengan tujuan menguji kemampuan satpam.		indikator-indikator <i>defensible space</i> secara sosial.
2.	<i>Defensible Space</i> Sebagai Suatu Paradigma Perancangan yang Berwawasan Lingkungan (2001)	Hj. Sri Hidayati Djoeffan, Ir, MT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telaah konsep <i>defensible space</i> dan studi kasus terdahulu. 2. Analisis manfaat <i>defensible space</i> sebagai solusi perancangan kota. 	Penelitian dilakukan melalui studi kasus dan hasil dari telaah dokumen penelitian terdahulu.	Konsep ruang pertahanan (<i>defensible space</i>) dari Newman dapat menjawab tantangan bahwa masalah keamanan tak selalu dibebankan pada alat teknis dan mekanis serta aparat keamanan, tetapi dapat dibentuk dengan suatu perancangan tata ruang.
3.	Kriteria Perancangan Ruang Publik yang Aman Bagi Anak-Anak di Kawasan Simpang Lima Semarang (2009)	Muhammad Nur Fajri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis karakteristik aktivitas anak-anak dalam ruang publik Kawasan Simpang Lima Semarang, meliputi waktu dan pola pergerakan aktivitas anak 2. Menganalisis kondisi keamanan ruang publik di Kawasan Simpang Lima Semarang bagi anak-anak 3. Menganalisis kebutuhan ruang publik Kawasan Simpang Lima yang aman bagi anak-anak 4. Mengidentifikasi kriteria perancangan ruang publik yang aman bagi anak-anak di Kawasan Simpang Lima Semarang 	Metode penelitian kualitatif dengan menekankan pada kajian dalam situasi alamiah dengan mengedepankan kontak langsung peneliti terhadap objek di lapangan	Keamanan anak-anak di ruang publik Kawasan Simpang Lima dapat ditingkatkan dengan kebutuhan ruang publik dan kriteria keamanan antara lain: jalur sirkulasi yang aman, pengawasan informal, pengendalian akses, pengawasan formal, fasilitas penunjang, dan penandaan bagi keamanan anak.
4.	Hubungan <i>Layout</i> Perumahan dan Faktor Kriminalitas di Perumnas Air Putih Samarinda (2012)	Zakiah Hidayati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan telaah dari penelitian-penelitian terdahulu. 2. Mencari data kriminalitas (meliputi bentuk, waktu, lokasi, frekuensi, dan objek penelitian). 	Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif-deduktif. Penelitian merupakan penelitian empiris dengan	- Faktor yang paling berhubungan antara <i>layout</i> perumahan dan kriminalitas adalah koneksi langsung antara rumah dengan akses perumahan,

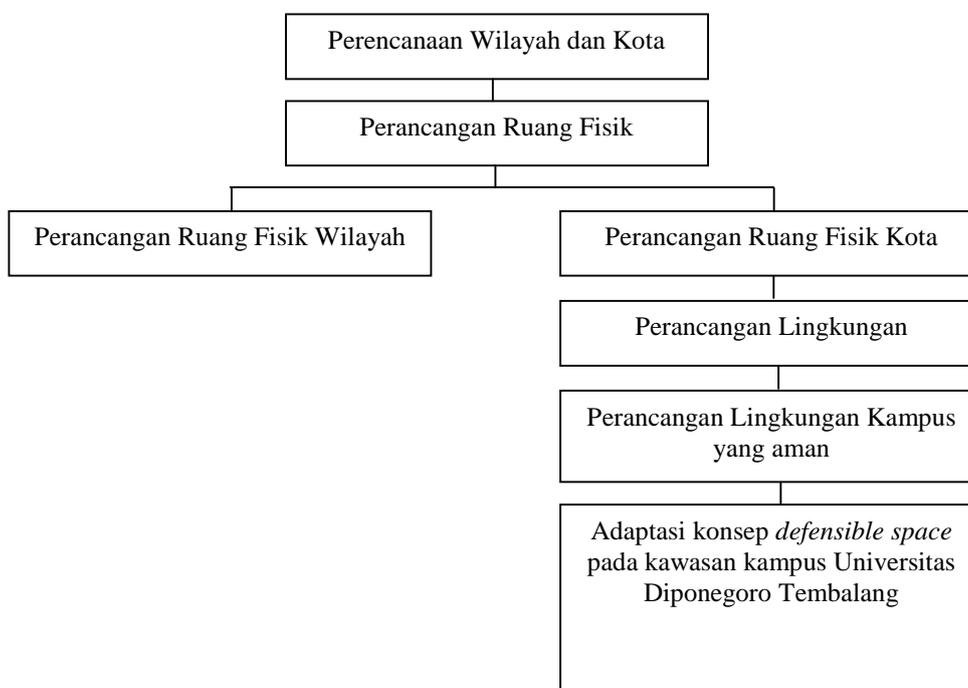
No	Judul	Nama Peneliti	Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<ol style="list-style-type: none"> 3. Menetapkan wilayah studi perumahan 4. Menentukan indikator berdasarkan teori <i>defensible space</i>. 5. Observasi lapangan dan wawancara 6. Melakukan analisis, termasuk di antaranya analisis <i>j-graphs</i> dan <i>axial line</i>. 	studi kasus.	<p>kedalaman ruang, indeks <i>axial connectivity</i>, dan <i>mixed-use</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faktor yang sedikit berhubungan adalah bentuk akses ke hunian, kepadatan lalu lintas, lebar jalan, dan posisi rumah pada deret linear. - Faktor yang tidak berhubungan adalah bentuk akses ke Perumnas dan zona 1-4, kedekatan rumah dengan persimpangan jalan, bentuk deret rumah, dan arah fasad rumah.
5.	Studi Adaptasi Teori <i>Defensible Space</i> pada Kawasan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang (2016)	Hastin Hapsari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan deliniasi kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang sebagai wilayah studi, 2. Identifikasi data-data mengenai titik-titik lokasi tindak kejahatan pencurian yang pernah terjadi pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang, 3. Mengklasifikasikan variabel-variabel dari komponen-komponen <i>defensible space</i> yang akan digunakan untuk analisis, 4. Melakukan observasi lapangan dan telaah data, 5. Menganalisis layout fisik sebagai wilayah studi berdasarkan kriteria <i>defensible space</i>, 6. Merumuskan 	Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif.	<ul style="list-style-type: none"> - Ketidaksesuaian dengan kriteria <i>defensible space</i> memberikan peluang kejahatan pencurian dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang - Adaptasi konsep <i>defensible space</i> pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang

No	Judul	Nama Peneliti	Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			strategi adaptasi teori <i>defensible space</i> pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang.		

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

1.8. Posisi Penelitian dalam Bidang Perencanaan Wilayah dan Kota

Posisi penelitian merupakan kedudukan penelitian terhadap bidang ilmu perencanaan wilayah dan kota. Dengan mengetahui kedudukan penelitian, maka dapat diketahui bahwa terdapat keterkaitan antara penelitian yang dilakukan dengan disiplin ilmu perencanaan wilayah dan kota. Adapun posisi penelitian dalam bidang perencanaan wilayah dan kota diketahui sebagai berikut:

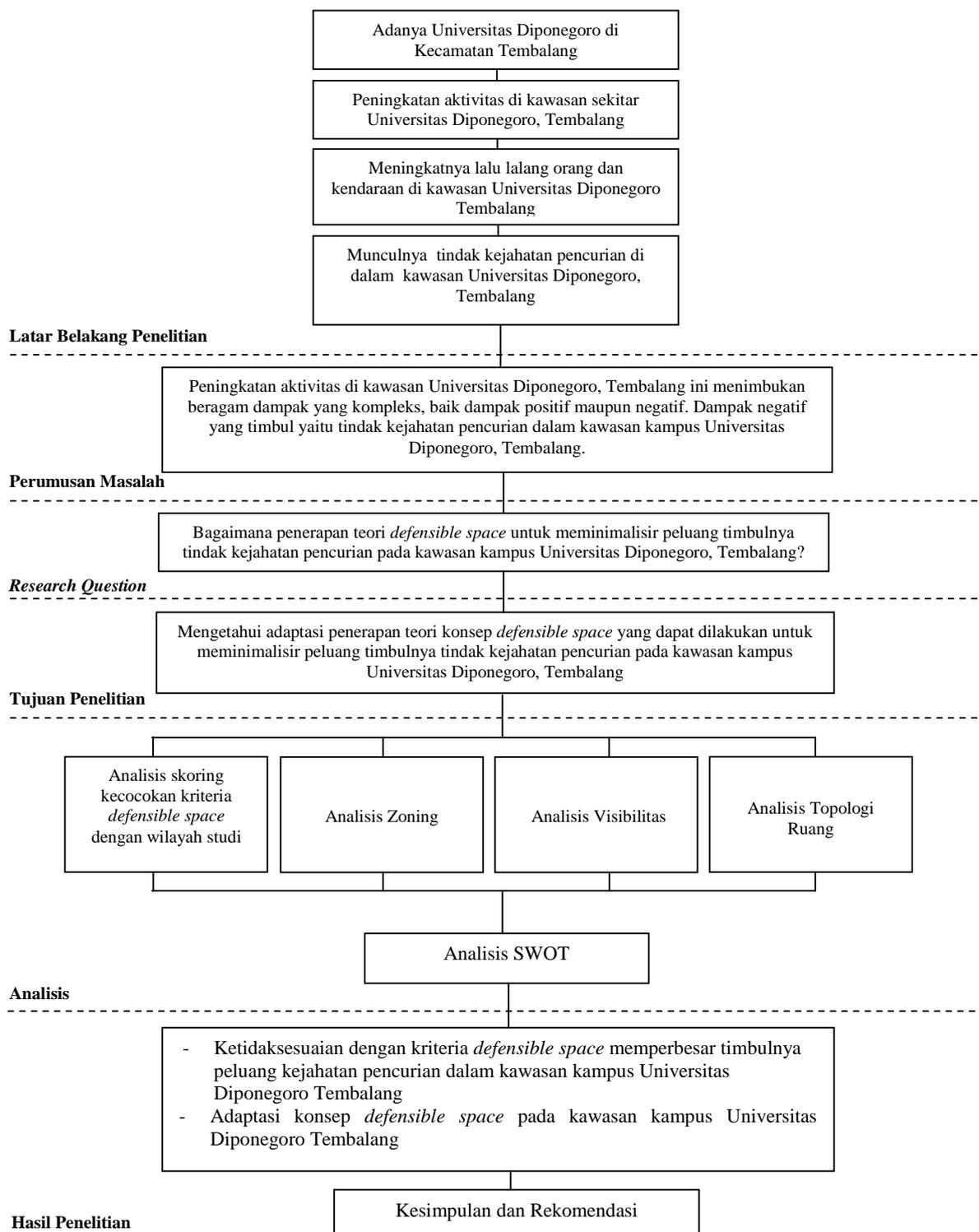


Sumber: Analisis Penyusun, 2016

Gambar 1.3
Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

1.9. Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penelitian terlampir pada halaman 10.



Sumber: Analisis Penyusun, 2016

Gambar 1.4
Kerangka Pikir

1.10. Metode Penelitian

1.10.1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistemik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Pengumpulan data merupakan langkah yang penting dalam metode ilmiah, karena data digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data yang diperlukan adalah teknik pengumpulan data yang paling tepat, sehingga benar-benar didapat data yang valid. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan melakukan tinjauan pada instansi terkait, sedangkan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan yaitu:

1. Observasi

Menurut Kartono (1980: 142) observasi merupakan “studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan”. Selanjutnya, dijelaskan bahwa tujuan observasi yaitu “mengerti ciri-ciri dan luasnya signifikansi dari inter relasinya elemen-elemen tingkah laku manusia pada fenomena sosial serba kompleks dalam pola-pola kulturil tertentu”.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *non-participant observation*, dimana posisi peneliti tidak ikut secara langsung dalam kegiatan atau proses yang diamati, melainkan sebagai pengamat dan mencatat peristiwa-peristiwa yang dianggap perlu sebagai data penelitian. Sedangkan dari segi instrumen yang digunakan, observasi yang digunakan merupakan observasi terstruktur. Menurut Sugiyono (2008:203), observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, dimana tempatnya. Jadi, observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel apa yang akan diamati. Pedoman wawancara terstruktur dapat digunakan sebagai pedoman observasi yang dilakukan. Adapun tahap-tahap observasi yang dilakukan menurut Spradley (1980) dijelaskan dalam diagram alur berikut:

Tahap Deskriptif	Tahap Reduksi	Tahap Seleksi
Memasuki situasi sosial: ada tempat, aktor, aktivitas	Menentukan fokus: memilih di antara yang dideskripsikan	Mengurai fokus: menjadi komponen yang lebih rinci

Sumber: Spradley, 1980

Gambar 1.5
Tahap-Tahap Observasi

2. Wawancara

Menurut Kerlinger (terjemahan Simatupang, 2002) wawancara (*interview*) adalah situasi peran antar-pribadi berhadapan muka (*face to face*), ketika pewawancara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh jawaban-jawaban yang relevan dengan masalah penelitian, kepada seseorang yang diwawancarai, atau informan. Wawancara pada penelitian ini menggunakan sampel dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan penilaian peneliti mengenai siapa saja yang

memenuhi persyaratan untuk dijadikan sampel. *Purposive sampling* dipilih dibandingkan *random sampling* dikarenakan batasan yang menghalangi jika sampel diambil secara random (acak) (Sugiyono, 2012). Dengan menggunakan *purposive sampling*, diharapkan kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Untuk mendapatkan narasumber yang dapat memberikan penjelasan dengan jelas, maka metode pengambilan *sampling* yang digunakan akan dikombinasikan dengan *snowball sampling*. Adapun subjek wawancara dalam penelitian ini difokuskan pada penjaga keamanan dalam kampus. Model wawancara tidak terstruktur namun tetap mengacu pada kata kunci penjagaan keamanan pada kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang.

1.10.2. Kebutuhan Data

Kebutuhan data merupakan *list* data yang dibutuhkan saat dilakukan survei di lapangan. Dengan adanya rangkuman kebutuhan data, diharapkan pencarian data lebih efektif sehingga dapat diperoleh bahan analisis yang lengkap dan memadai. Adapun kebutuhan data untuk penelitian ini dikelompokkan dalam tabel berikut:

Tabel I.3
Kebutuhan Data

No.	Data	Jenis Data	Cara Pengumpulan Data	Tahun	Sumber Data
1.	Laporan tindak kejahatan di Tembalang	Sekunder Sekunder Primer	Survei Instansi Telaah literatur Wawancara	2013-2015	Telaah dokumen BPS Penjaga Keamanan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang
2.	Layout fisik lingkungan kampus Universitas Diponegoro Tembalang	Sekunder Primer	Telaah literatur Observasi	2016	Citra Lapangan
3.	Akses dan sirkulasi di lingkungan kampus Universitas Diponegoro Tembalang	Primer	Observasi Wawancara	2016	Lapangan
4.	Manajemen lingkungan	Primer	Observasi Wawancara	2016	Lapangan Penjaga Keamanan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

1.10.3. Metode dan Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam melakukan analisis data adalah metode pendekatan kuantitatif. Teknik analisis yang digunakan dalam pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis spasial. Teknik-teknik analisis yang digunakan dijelaskan sebagai berikut.

1. Analisis skoring

Analisis skoring dilakukan untuk menguji komparasi (kecocokan) perwujudan elemen-elemen *defensible space* dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang, dimana penilaian skor dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel I.4
Kriteria Skoring Elemen-Elemen *Defensible Space*

Unsur	Kriteria	Skor
Barrier	1. Seluruh <i>barrier</i> yang ada memiliki bentuk yang jelas	1
	2. Seluruh <i>barrier</i> yang ada ditempatkan di lokasi pada zona perbatasan dengan zona luar kampus	1
	3. Seluruh <i>barrier</i> yang ada memiliki memiliki luas dan tinggi yang mampu menghalangi keluar masuk orang dan kendaraan secara bebas (membatasi akses)	1
Jalur Keluar Masuk	1. Seluruh jalan keluar masuk yang ada merupakan jalan yang jelas dalam artian bukan merupakan jalan tembus	1
	2. >70% dari jumlah jalan keluar masuk berbatasan dengan zona publik	1
	3. >70% dari jumlah jalan keluar masuk yang ada sesuai dengan kondisi kriteria jalan yang ideal	1
Penerangan	1. Seluruh penerangan kampus dalam kondisi baik	1
	2. Seluruh tempat-tempat dalam kawasan kampus mendapatkan penerangan	1
Pepohonan Rindang	1. >50% vegetasi ditempatkan secara teratur dengan tingkat kerindangan sedang	1
	2. Tidak ada kelompok pepohonan yang menghalangi pandangan atau jangkauan	1
Pos Keamanan	1. Terdapat 1 pos keamanan dalam blok bangunan (departemen/fakultas) dalam kawasan kampus	1
	2. >50% dari jumlah pos keamanan yang ada ditempatkan di lokasi yang strategis (dekat jalan keluar masuk)	1
	3. Pos keamanan memiliki jangkauan pengamatan yang luas atau dapat dikenali dengan mudah	1

Unsur	Kriteria	Skor
Pengaturan sirkulasi	1. Tidak ada akses jalan keluar/masuk berupa jalan tembus setapak (jalan tikus) yang sifatnya terbuka (publik)	1
	2. Tidak adanya ruang kosong	1
Penanggungjawab keamanan	1. Mekanisme penjagaan keamanan terstruktur (jadwal piket, patrol)	1
	2. Pemberlakuan jam malam berlaku efektif (<30% kegiatan dalam kampus di malam hari)	1
	3. >50% adanya tindak penanggulangan laporan kehilangan (kendaraan)	1
Fasilitas umum	1. >70% departemen/fakultas memiliki manajemen parkir yang rapi (adanya penjagaan, adanya sistem kartu parkir, pola parkir)	1
	2. >50% pengguna yang memanfaatkan fasilitas publik dicek identitasnya	1
Jumlah		20

*) di luar keterangan aspek nilai 0

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

Kriteria skoring dihitung sebagai berikut:

Nilai masing-masing unsur = 1

Nilai tertinggi = 20

Nilai terendah = 0

Range nilai = (nilai tertinggi-nilai terendah)/4 kategori
= (20-0)/4
= 5

Tabel I.5
Kriteria Kecocokan dengan Teori *Defensible Space*

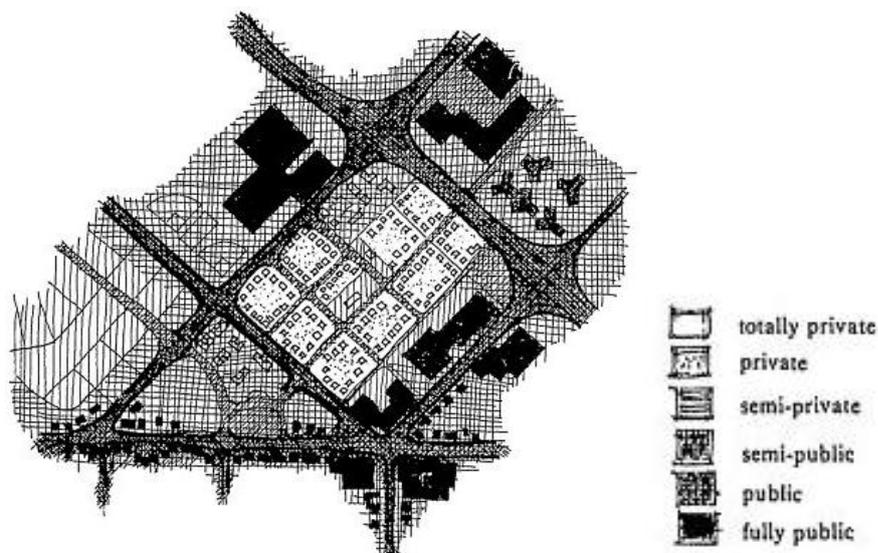
Range Nilai	Kriteria
0-5	Tidak cocok
6-10	Kurang cocok
11-15	Cukup Cocok
16-20	Cocok

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

Hasil analisis skoring selanjutnya akan disajikan dalam bentuk kuantitatif deskriptif Menurut Sugiyono (2012), metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

2. Analisis Zoning

Analisis zoning dilakukan untuk mengetahui pembagian kawasan berdasarkan tipe privat, semi privat, dan publik. Analisis zoning ditetapkan berdasarkan analisis-*analisis* yang dilakukan sebelumnya, yang mencakup: analisis lingkungan, analisis topografi analisis kebisingan, analisis aksesibilitas.



Sumber:

Gambar 1.5
Contoh Output Analisis Zoning

3. Analisis Visibilitas

Analisis Visibilitas digunakan untuk mengetahui kejelasan dan kedalaman ruang. Dalam hal ini, analisis visibilitas digunakan untuk mengetahui kejelasan ruang jalan dalam kampus Universitas Diponegoro Tembalang. Aksesibilitas sebuah ruang menandakan keterkaitan antar satu ruang dengan ruang lainnya. Salah satu temuan paling fundamental yang diungkapkan dalam *space syntax* adalah pola gerak dan interaksi dalam bangunan yang dipengaruhi oleh tata letak. *Space syntax* melihat aksesibilitas dari sudut pandang keterlihatan (*visibility*) yang dituangkan dalam sebuah metode bernama *visual graphic analysis* (VGA) (Wan Saiful Nizam, dkk 2012)

Untuk mengetahui kedalaman ruang, digunakan perangkat lunak *Depthmap*, dimana pola jaringan jalan akan dianalisis sehingga menghasilkan output berupa analisis spasial dan grafik yang menunjukkan kejelasan ruang jalan tersebut. Semakin tinggi angka pada grafik (warna semakin cerah), menunjukkan visibilitas jalan yang tinggi, dimana jalan dengan visibilitas tinggi menunjukkan kuatnya radius penjagaan (*surveillance*) yang dapat dilakukan (Wan Saiful Nizam dkk, 2012).

Tabel I.6
Variabel yang diukur oleh *Depthmap*

Variabel bebas	Variabel Terikat
Visibilitas	<i>Connectivity</i>
	<i>Step Depth</i>
	<i>Inergration-HH</i>

Sumber: Wan Saiful Nizam dkk, 2012



Sumber: Wan Saiful Nizam Wan Mohamad dan Ismail Said

Gambar 1.7
Output Analisis Visibilitas

4. Analisis Topologi Ruang

Analisis topologi ruang dilakukan untuk menjelaskan klasifikasi ruang dalam kategori yang ditetapkan berdasarkan hasil analisis skoring, zoning, dan visibilitas. Adapun klasifikasi ruang dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro dibagi menjadi 3 kategori dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1.7
Klasifikasi Ruang dalam Kawasan Kampus Universitas Diponegoro Tembalang

Warna	Keterangan
	Potensi Tinggi (rawan)
	Potensi Sedang
	Potensi Rendah

Sumber: Analisis Penyusun, 2016

5. Analisis SWOT Kuantitatif

Analisis SWOT merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi dan mengevaluasi suatu masalah, proyek, atau konsep berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal. Analisis SWOT terdiri dari empat faktor, yaitu:

- a. *Strengths* (kekuatan)
merupakan kondisi kekuatan yang terdapat dari dalam objek yang ada
- b. *Weakness* (kelemahan)
merupakan kondisi kelemahan konsep yang berasal dari dalam objek itu sendiri
- c. *Opportunities* (peluang)
merupakan kondisi peluang yang berasal dari luar objek, baik yang sedang berkembang atau diprediksi terjadi di masa depan
- d. *Threats* (ancaman)
merupakan kondisi yang mengancam dari luar dan dapat mengganggu objek terkait.

Tabel I.8
Contoh Matriks SWOT

Internal	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
Eksternal		
Peluang (<i>Opportunity</i>)	Strategi SO Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Ancaman (<i>Threats</i>)	Strategi ST Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti, 2006

Berikut keterangan dari matriks SWOT diatas:

- Strategi SO (*Strength and Opportunity*), strategi ini dibuat berdasarkan analisis peneliti, yaitu dengan memanfaatkan memanfaatkan peluang yang dimiliki.
- Strategi ST (*Strength and Threats*), strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.
- Strategi WO (*Weakness and Opportunity*), strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
- Strategi WT (*Weakness and Threats*), strategi ini berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

Data SWOT kualitatif dapat dikembangkan secara kuantitatif melalui perhitungan Analisis SWOT yang dikembangkan oleh Pearce dan Robinson (1998) agar diketahui secara pasti posisi objek yang sesungguhnya. Perhitungan yang dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

- a. Melakukan perhitungan skor (a) dan bobot (b) point faktor serta jumlah total perkalian skor dan bobot ($c = a \times b$) pada setiap faktor S-W-O-T; Menghitung skor (a) masing-masing point faktor dilakukan secara saling bebas (penilaian terhadap sebuah point faktor tidak boleh dipengaruhi atau mempengaruhi penilaian terhadap point faktor lainnya. Pilihan rentang besaran skor sangat menentukan akurasi penilaian namun yang lazim digunakan adalah dari 1 sampai 4, dengan asumsi nilai 1 berarti skor yang paling rendah dan 4 berarti skor yang paling tinggi. Perhitungan bobot (b) masing-masing poin faktor dilaksanakan secara saling ketergantungan. Artinya, penilaian terhadap satu point faktor adalah dengan membandingkan tingkat kepentingannya dengan point faktor lainnya. Sehingga formulasi perhitungannya adalah nilai yang telah didapat (rentang nilainya sama dengan banyaknya point faktor) dibagi dengan banyaknya jumlah poin faktor). Poin bobot penilaian dapat juga menggunakan skala ordinal yaitu dengan menggunakan urutan paling rendah mulai dari (0) sebagai berikut :

- 0,00 diartikan = tidak penting
 > 0,00 - 0,05 diartikan = cukup penting
 > 0,05 - 0,10 diartikan = penting
 > 0,10 - 0,15 diartikan = sangat penting
 > 0,15 diartikan = amat sangat penting

- b. Melakukan pengurangan antara jumlah total faktor S dengan W (d) dan faktor O dengan T (e); Perolehan angka (d = x) selanjutnya menjadi nilai atau titik pada sumbu X, sementara perolehan angka (e = y) selanjutnya menjadi nilai atau titik pada sumbu Y;
- c. Mencari posisi objek yang ditunjukkan oleh titik (x,y) pada kuadran SWOT.

Tabel I.9
Pendekatan kuantitatif SWOT

No	Strength	Skor	Bobot	Total
1.				
2.	dst			
	Total Kekuatan			
No.	Weakness	Skor	Bobot	Total
1.				
2.				
	Total Kelemahan			
Selisih Total Kekuatan-Total Kelemahan = S-W =x				

No	Opportunity	Skor	Bobot	Total
1.				
2.	dst			
	Total Kesempatan			
No.	Threat	Skor	Bobot	Total
1.				
2.				
	Total Ancaman			
Selisih Total Kekuatan-Total Kelemahan = O-T =y				

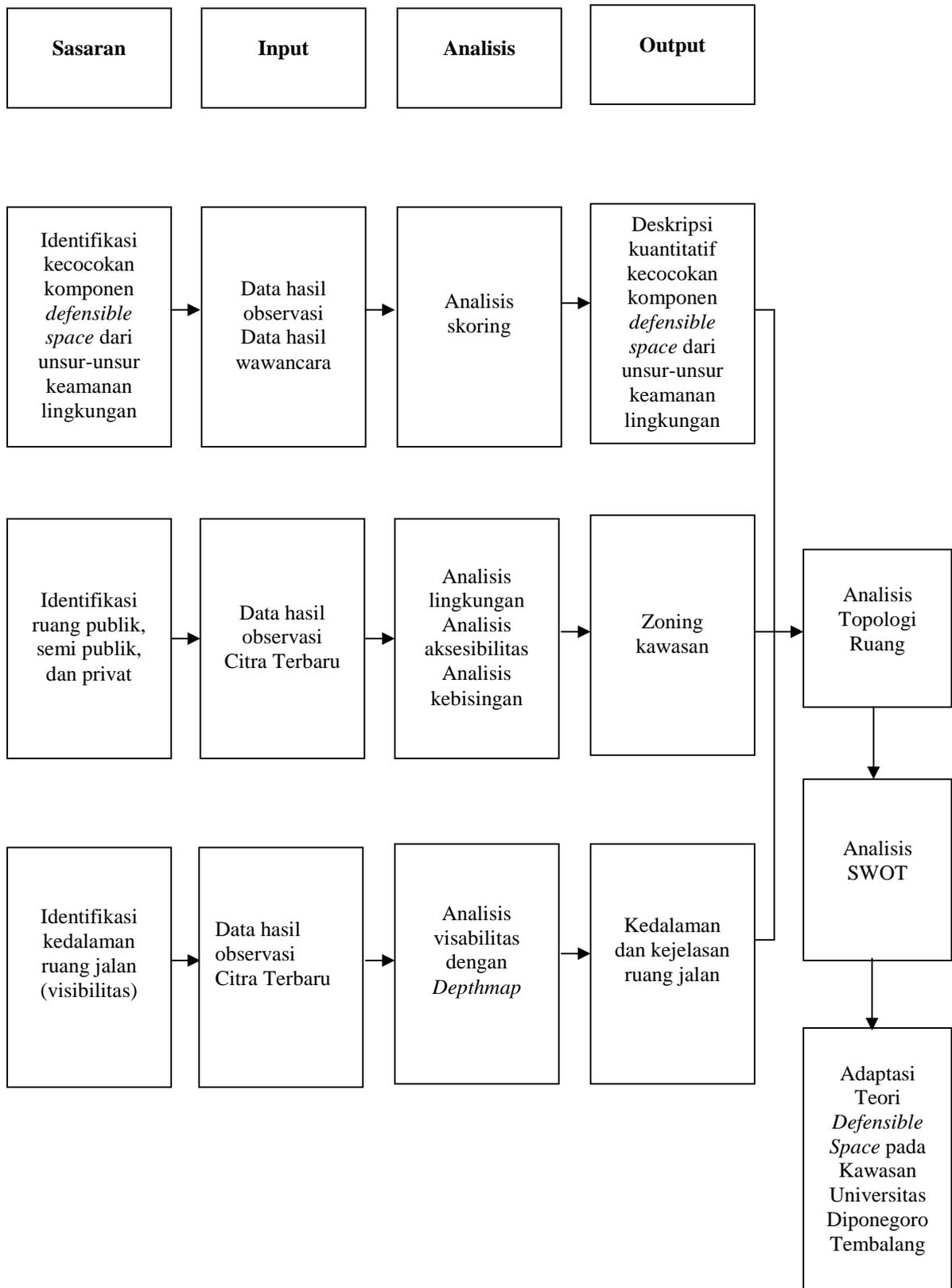
Sumber: <http://daps.bps.go.id>



Sumber: <http://daps.bps.go.id>

Gambar 1.8
Kuadran SWOT Kuantitatif

- a. Kuadran I (positif, positif)
Posisi ini menandakan sebuah objek yang kuat dan berpeluang, Rekomendasi strategi yang diberikan adalah *Progresif*, artinya objek dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.
- b. Kuadran II (positif, negatif)
Posisi ini menandakan sebuah objek yang kuat namun menghadapi tantangan yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah *Diversifikasi Strategi*, artinya objek dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda objek akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karena itu, objek disarankan untuk segera memperbanyak ragam strategi taktisnya.
- c. Kuadran III (negatif, positif)
Posisi ini menandakan sebuah objek yang lemah namun sangat berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah *Ubah Strategi*, artinya objek disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya. Sebab, strategi yang lama dikhawatirkan sulit untuk dapat menangkap peluang yang ada sekaligus memperbaiki kinerja objek.
- d. Kuadran IV (negatif, negatif)
Posisi ini menandakan sebuah objek yang lemah dan menghadapi tantangan besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah Strategi Bertahan, artinya kondisi internal objek berada pada pilihan dilematis. Oleh karenanya objek disarankan untuk menggunakan strategi bertahan, mengendalikan kinerja internal agar tidak semakin terperosok. Strategi ini dipertahankan sambil terus berupaya membenahi diri.
Kerangka analisis penelitian dapat dilihat pada halaman 20.



Sumber: Analisis Penyusun, 2016

Gambar 1.9
Kerangka Analisis

1.11. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, keaslian penelitian, posisi penelitian, kerangka pikir, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR PENCEGAHAN KEJAHATAN DAN TEORI *DEFENSIBLE SPACE* DALAM PERANCANGAN KEAMANAN LINGKUNGAN

Berisi mengenai kajian literatur terhadap teori-teori yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan terkait dengan *defensible space*.

BAB III GAMBARAN UMUM KAWASAN KAMPUS DIPONEGORO TEMBALANG

Berisi mengenai gambaran umum kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang sebagai wilayah studi.

BAB IV ANALISIS ADAPTASI TEORI *DEFENSIBLE SPACE* DALAM KAWASAN KAMPUS UNIVERSITAS DIPONEGORO TEMBALANG

Berisi mengenai analisis adaptasi teori *defensible space* dalam kawasan kampus Universitas Diponegoro Tembalang dalam bentuk analisis skoring, analisis zoning, analisis visibilitas, analisis topologi ruang, dan analisis SWOT.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berisi mengenai kesimpulan dan rekomendasi dari hasil analisis yang dilakukan.