

Penilaian Tingkat Defensible Space Kawasan Sekitar Kampus ITS yang Terdampak Studentifikasi

Tiara Hikmata Billah dan Putu Gde Ariastita

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: ariastita@urplan.its.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat defensible space kawasan sekitar Kampus ITS yang terdampak studentifikasi. Pada kawasan sekitar Kampus ITS terdapat lima tipe permukiman yang mengalami studentifikasi yang diklasifikasikan berdasarkan kondisi batas administrasi, persebaran mahasiswa, karakteristik okupansi, dan tingkat kriminalitas. Kelima tipe permukiman tersebut yakni: tipe 1 Permukiman Gebang Putih, tipe 2 Permukiman Tegal Mulyorejo Baru, tipe 3 Perkampungan Kalisari dan Kejawan Putih Tambak, tipe 4 Permukiman Keputih dan Kejawan Gebang, serta tipe 5 Permukiman Keputih Bagian Selatan. Untuk mencapai tujuan penelitian, terlebih dahulu dilakukan perumusan kriteria defensible space sekitar Kampus ITS dengan analisis delphi. Tahap selanjutnya dilakukan penilaian tingkat defensible space sekitar Kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat dengan analisis service quality. Metode pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder melalui observasi, wawancara, penyebaran kuesioner, studi literatur, serta survei instansi. Hasilnya, analisis delphi menetapkan 15 kriteria defensible space sekitar Kampus ITS yang diklasifikasikan ke dalam empat indikator yaitu territoriality, natural surveillance, image, dan milieu. Adapun penilaian tingkat defensible space kawasan sekitar Kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat berada pada kategori sedang untuk seluruh tipe permukiman. Diikuti dengan tujuh kriteria yang perlu diprioritaskan peningkatannya (ruang publik, paguyuban, kerapatan dan ketinggian tanaman, alat keamanan elektronik, pengawasan penduduk, fasilitas keamanan, dan alur khusus pendatang).

Kata Kunci—*Defensible Space*, Studentifikasi, Kriminalitas, Kawasan Sekitar Kampus.

I. PENDAHULUAN

DEFENSIBLE space merupakan konsep ketahanan ruang terhadap kejahatan yang melibatkan interaksi antar ruang dengan penduduknya untuk melindungi wilayah dari tindak kejahatan [1]. Konsep ini pertama kali dikaji oleh Oscar Newman pada tahun 1972 dan memunculkan kesadaran akan adanya hubungan antara desain lingkungan dengan kejahatan. Demikian pula dengan hasil penelitian Shaw dan McKay dalam Vito dan Holmes, bahwa penting sekali mendesain lingkungan tertentu dengan memperhatikan faktor-faktor korelatif kriminogen [2]. Tujuannya adalah agar faktor tersebut tidak menyebabkan timbulnya kejahatan secara sedemikian rupa, sehingga menciptakan kondisi untuk semakin kecilnya kesempatan dilakukannya kejahatan. Baik dengan membangun rintangan, menumbuhkan kohesi sosial untuk memunculkan rasa saling memiliki, mengawasi dan melindungi, serta memudahkan polisi untuk melaksanakan tugasnya berpatroli atau melakukan tindakan-tindakan kepolisian. Konsep *defensible space* dapat menciptakan

Tabel 1.
Variabel/Kriteria Penelitian

Indikator	Kriteria
<i>Territoriality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatas fisik dan simbolik • Kesadaran ruang • Ruang Publik • Paguyuban
<i>Natural Surveillance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan • Kerapatan tanaman • Letak rumah • Alat keamanan elektronik • Pengawasan penduduk • Interaksi • Keterbukaan visual
<i>Image</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terkontrol • Terawat/terpelihara

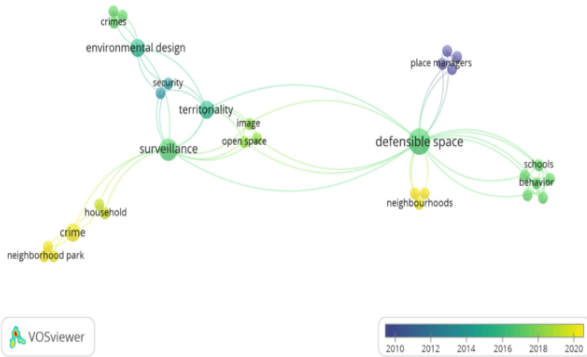
kondisi tersebut [3].

Tingkat kriminalitas di Kota Surabaya cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Polrestabes Surabaya mencatat angka kriminalitas di Kota Surabaya meningkat sembilan persen di tahun 2022 dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2021 tercatat ada 4.082 kasus sedangkan pada tahun 2022 jumlah tersebut meningkat menjadi 4.453 kasus. Peningkatan angka kriminalitas tersebut, nyatanya tidak diikuti dengan penyelesaian kasus yang baik. Karena kasus yang sudah diselesaikan pada tahun 2022 menurun sebesar 32% dari tahun sebelumnya. Sementara itu, jenis kriminalitas yang paling mendominasi ialah kasus narkoba dengan total 1.147 laporan. Diikuti kasus pencurian motor (curanmor) menempati urutan kedua terbanyak dengan 473 laporan pada tahun 2022.

Tingkat permukiman di Surabaya Timur, terutama di kawasan sekitar Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di Sukolilo memiliki kepadatan penduduk tinggi dengan kepadatan penduduk sebesar 4.680 jiwa/km². [4]. Kawasan permukiman yang padat yang disertai pertumbuhan jumlah mahasiswa yang menetap pada wilayah tersebut yang bertambah setiap tahunnya dan tumbuhnya interaksi antara mahasiswa dengan masyarakat asli dapat mengakibatkan fenomena studentifikasi [5]. Studentifikasi dapat dipahami sebagai proses yang disebabkan oleh konsentrasi hunian pelajar berpendidikan tinggi yang diiringi dengan perubahan struktur spasial yang berdampak sosial, ekonomi, budaya, dan fisik pada kawasan lokal lembaga pendidikan tinggi [5]. Dampak sosial akibat fenomena studentifikasi, salah satunya diwujudkan dengan munculnya kriminalitas.

Tabel 2.
Sebaran Responden

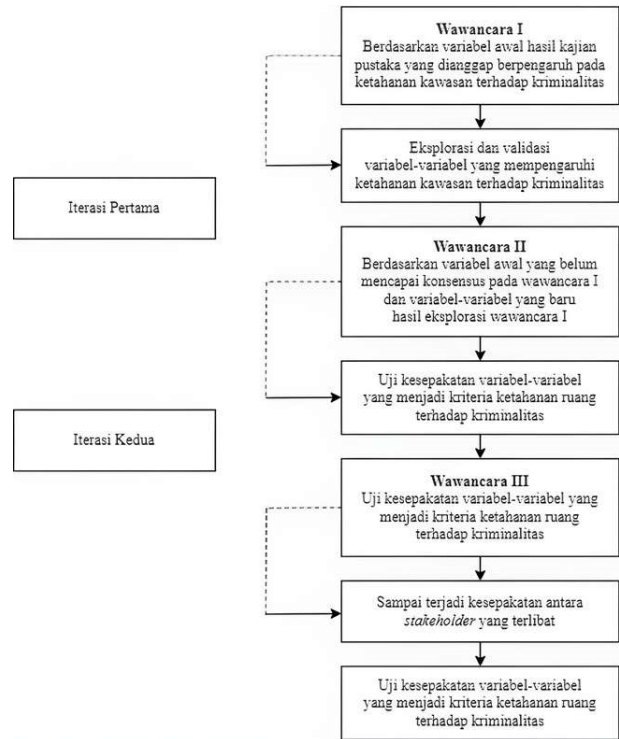
Tipe Permukiman	Jumlah Rumah/KK	Presentase (%)	Sampel (e=10%)	Sampel (setelah penyesuaian)
Tipe 1	1.142	20,35	20	20
Tipe 2	221	3,94	4	10
Tipe 3	1.399	24,92	24	24
Tipe 4	1.894	33,74	33	33
Tipe 5	957	17,05	17	17
Total	5.613	100,00	98	104



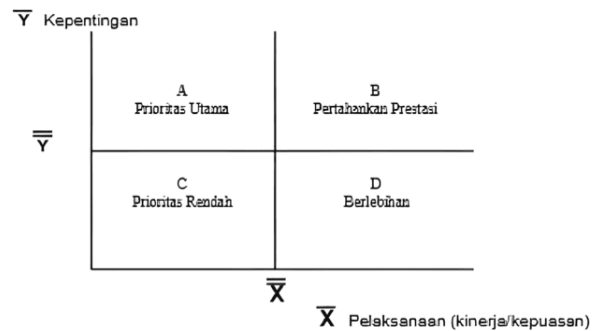
Gambar 1. Visualisasi State of The Art menggunakan VOSviewer.

Berdasarkan hasil temuan Zuhdi, kawasan permukiman sekitar Kampus ITS Sukolilo termasuk dalam kawasan rawan kriminalitas dengan tingkat tinggi, sedang, dan rendah sebagai dampak dari adanya studentifikasi [5]. Kapolrestabes Surabaya juga menyebut wilayah Polsek Sukolilo menjadi tempat paling banyak terjadinya kejahatan 3C dari 59 kasus pencurian motor dan begal yang terjadi mulai Januari-Februari 2022. Salah satu kasus curanmor belakangan ini dilakukan oleh empat orang pelaku yang menargetkan motor di rumah indekos mahasiswa di Jalan Gebang Wetan. Selain pencurian motor, laporan mengenai pengedaran narkoba juga banyak terjadi di kawasan Keputih. Hal ini mengindikasikan kawasan sekitar Kampus ITS memiliki potensi rawan tindak kriminalitas karena banyak dipadati oleh pendatang dari berbagai daerah, faktor fisik ruang seperti adanya pusat kegiatan pendidikan, serta banyaknya ruas dan persimpangan jalan memberikan kesempatan yang cukup besar untuk tindak kejahatan dapat terjadi. Sementara itu, karakter fisik dari lingkungan permukiman di kawasan sekitar Kampus ITS Sukolilo belum mampu berkontribusi dalam meningkatkan tingkat keamanannya karena belum adanya eksplorasi oleh pengguna terhadap bentuk dan desain ruang publik baik secara individu maupun bersama sehingga tindak kriminal tersebut masih saja terjadi.

Penelitian mengenai *defensible space* telah banyak dilakukan sejak konsep ini muncul dan mulai berkembang. Berdasarkan analisis hasil bibliometrik dengan menggunakan VOSviewer, pendekatan *defensible space* di lingkup rumah tangga (*household*) dan *neighborhood* masih menjadi topik yang baru muncul dan dibahas pada 3 tahun terakhir. Selain itu, dari hasil visualisasi *network*, kata kunci *defensible space* tidak berkaitan secara langsung dengan *household security barriers* yang mengindikasikan belum adanya penelitian mengenai *defensible space* yang melakukan pendekatan secara langsung pada penghuni rumah tangganya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penilaian tingkat *defensible space* berdasarkan persepsi masyarakat masih



Gambar 2. Tahapan Analisis Delphi.



Gambar 3. Kuadran Matriks *Importance-Performance*.

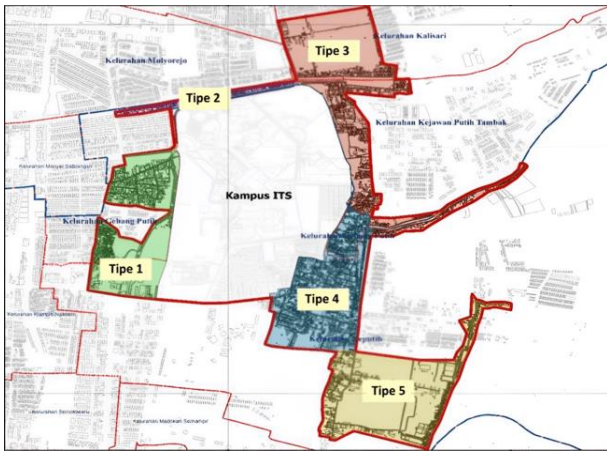
menjadi topik yang relevan dan menjadi keterbaruan penelitian ini.

Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengevaluasi tingkat *defensible space* kawasan sekitar Kampus ITS yang terdampak studentifikasi. Penelitian ini penting dilakukan agar pemerintah maupun *stakeholder* terkait dapat berfokus untuk memperbaiki masalah keamanan yang ada dan sebagai penjelasan tahap awal dari perumusan arahan pengendalian kawasan sekitar Kampus ITS yang terdampak studentifikasi dengan konsep *defensible space*. Adapun sasaran untuk memenuhi tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Merumuskan kriteria *defensible space* sekitar Kampus ITS, dan 2) Menilai tingkat *defensible space* sekitar Kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat.

I. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik yang berbasis fakta-fakta empiri dan teori yang berkaitan [6]. Penelitian ini berjenis evaluatif yang digunakan untuk menilai tingkat ketahanan ruang terhadap kriminalitas di wilayah penelitian.



Gambar 4. Wilayah Penelitian



Gambar 5. Kondisi Pembatas Fisik



Gambar 6. Kondisi Ruang Publik

B. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat variabel-variabel penelitian yang digunakan untuk mencapai sasaran penelitian. Indikator dan variabel penelitian dihasilkan dari sintesis pustaka yang didapatkan dari berbagai kajian literatur dan penelitian terdahulu. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

C. Populasi dan Sampel

Sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua teknik pemilihan disesuaikan dengan sasarannya. Teknik Purposive Sampling digunakan untuk menentukan ahli/expert sebagai responden pada sasaran pertama dan Teknik Proportional Stratified Random Sampling digunakan untuk menentukan responden masyarakat pada sasaran kedua.

Pada Teknik Purposive Sampling terdapat 4 (empat) ahli/expert yang terpilih karena sesuai dengan kriteria responden yang telah ditentukan sebelumnya yaitu: (1) memiliki kompetensi/keahlian di bidang permukiman atau ketahanan ruang terhadap kriminalitas; (2) pernah memiliki riset di bidang ketahanan ruang terhadap kriminalitas; serta (3) terlibat dalam penyusunan/pelaksana kebijakan untuk menanggulangi kriminalitas di kawasan permukiman. Keempat expert yang terpilih ini adalah Dosen Lab. Perumahan dan Permukiman Departemen Arsitektur ITS; Dosen Departemen Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945; Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan; dan Kepala Jatanras Satuan Reserse Kriminal



Gambar 7. Kondisi Fasilitas Keamanan



Gambar 8. Organisasi Masyarakat dan Kegiatan Warga

Tabel 3. Kriteria Hasil Sintesis Analisis Delphi

Indikator	Kriteria
<i>Territoriality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembatas fisik dan simbolik • Kesadaran ruang • Ruang publik • Paguyuban
<i>Natural Surveillance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan • Kerapatan dan ketinggian tanaman • Letak rumah • Alat keamanan elektronik • Pengawasan penduduk • Interaksi
<i>Image</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terkontrol
<i>Milieu</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas keamanan • Alur khusus pendatang • Heterogenitas • Tingkat mobilitas penduduk

Polrestabes Kota Surabaya.

Sementara itu, digunakan data jumlah rumah tangga pada wilayah penelitian sebagai dasar penentuan sampel sasaran kedua dengan Teknik Proportional Stratified Random Sampling. Setelah dilakukan perhitungan dengan rumus Slovin dengan tingkat signifikansi error 10% beserta penyesuaian jumlah sampel, didapatkan total 104 responden dengan rincian sebagai berikut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan secara primer dan sekunder. Pengumpulan data untuk sasaran pertama dilakukan dengan penyebaran kuesioner delphi kepada expert dan disertai dengan wawancara semi terstruktur. Sedangkan, pengumpulan data untuk sasaran kedua dilakukan dengan penyebaran kuesioner service quality serta observasi mandiri di wilayah penelitian. Selain itu, data-data pendukung lainnya didapat melalui hasil studi literatur dan survei instansional.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu Teknik Analisis Delphi dan Teknik Analisis Service Quality. Analisis Delphi digunakan untuk merumuskan kriteria defensible space sekitar Kampus ITS pada sasaran pertama. Teknik analisis delphi merupakan pengolahan data secara kualitatif yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara kepada para stakeholder terpilih yang mempunyai tingkat validasi tinggi karena disampaikan oleh para ahli serta melalui iterasi. Teknik delphi pada dasarnya

Tabel 4.
Rekapitulasi Pendapat *Expert* dalam Analisis Delphi

No	Kriteria	R1	R2	R3	R4	Kesimpulan
Indikator Territoriality						
1.	Pembatas fisik dan simbolik	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
2.	Kesadaran ruang	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-3
3.	Ruang Publik	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
4.	Paguyuban	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
Indikator Natural Surveillance						
5.	Pencahayaan	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
6.	Kerapatan tanaman	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
7.	Kerapatan dan ketinggian bangunan fisik	TS	TS	TS	TS	DIREDUKSIKonsensus di putaran ke-2
8.	Letak rumah	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
9.	Alat keamanan elektronik	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
10.	Pengawasan penduduk	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
11.	Interaksi	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
12.	Keterbukaan visual	TS	TS	TS	TS	DIREDUKSIKonsensus di putaran ke-3
Indikator Image						
13.	Terkontrol	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
14.	Terawat/ terpelihara	TS	TS	TS	TS	DIREDUKSIKonsensus di putaran ke-2
Indikator Milieu						
15.	Fasilitas keamanan	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
16.	Alur khusus pendatang	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-1
17.	Heterogenitas	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-2
18.	Respectfulness	TS	TS	TS	TS	DIREDUKSIKonsensus di putaran ke-2
19.	Tingkat mobilitas penduduk	S	S	S	S	Konsensus di putaran ke-3

Keterangan:

S = Setuju; TS = Tidak Setuju; R1 = Lab. Perumahan dan Permukiman, Departemen Arsitektur ITS; R2 = Departemen Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945; R3 = Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan; R4 = Satuan Reserse Kriminal Polrestabes

Tabel 5.
Analisis Gap di Permukiman Tipe 1

Indikator	Kriteria	MIS	MSS	Gap
<i>Territoriality</i>	Pembatas fisik dan simbolik	4,20	3,05	-1,15
	Kesadaran ruang	4,10	3,75	-0,35
	Ruang publik	2,95	1,45	-1,50
	Paguyuban	3,80	3,80	0,00
<i>Natural Surveillance</i>	Pencahayaan	4,40	3,85	-0,55
	Kerapatan dan ketinggian tanaman	3,40	2,05	-1,35
	Letak rumah	3,80	4,45	0,65
	Alat keamanan elektronik	3,65	1,85	-1,80
	Pengawasan penduduk	4,10	2,20	-1,90
	Interaksi	4,30	4,20	-0,10
<i>Image</i>	Terkontrol	3,40	1,95	-1,45
<i>Milieu</i>	Fasilitas keamanan	3,55	2,40	-1,15
	Alur khusus pendatang	3,10	1,55	-1,55
	Heterogenitas	3,90	2,95	-0,95
	Tingkat mobilitas penduduk	2,80	2,45	-0,35
Rata-rata Nilai Gap Keseluruhan Kriteria				-0,90

Keterangan: MIS = Mean Importance Score/Rata-Rata Harapan.

MSS= Mean Satisfaction Score/Rata-Rata Kenyataan

merupakan rangkaian pertanyaan yang bertahap dan berkelanjutan. Proses tanya jawab ini berakhir apabila kesepakatan antara para *stakeholder* telah tercapai setelah informasi yang lengkap terkumpul [7]. Adapun penjelasan tahapan analisis delphi secara kerangka dapat dijelaskan sebagai berikut.

Sementara itu, Analisis *Service Quality* digunakan untuk menilai tingkat *defensible space* sekitar kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat pada sasaran kedua. Metode pengukuran ServQual persis dengan metode IPA (*Importance-Performance Analysis*), yang mana *Gap Analysis* memanglah turunan dari metode IPA tersebut. Dalam menilai kualitas pelayanan, perlu adanya analisis kesenjangan (*gap analysis*) antara kondisi ideal yang diekspektasikan penduduk dengan kenyataan yang mereka rasakan secara langsung. Jika kesenjangan bernilai negatif, maka kriteria belum mampu memenuhi harapan penduduk permukiman sekitar Kampus ITS mengenai ketahanan ruangnya terhadap kriminalitas. Begitu pula sebaliknya, jika kesenjangan bernilai nol atau positif, maka kriteria telah mampu memenuhi harapan penduduk permukiman sekitar

Kampus ITS mengenai ketahanan ruangnya terhadap kriminalitas.

Hasil analisis gap yang diperoleh, dihitung nilai kuartilnya kemudian dibagi menjadi 3 klasifikasi yaitu tingkat *defensible space* BAIK, SEDANG, dan KURANG. Nilai pelayanan tiap kriteria *defensible space* kemudian dikategorikan menjadi empat kuadran matriks untuk meninjau kebutuhan prioritas di tiap tipe permukiman. Adapun rincian kuadrannya adalah sebagai berikut.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Kawasan Sekitar Kampus ITS

Kawasan Sekitar ITS merupakan kawasan pusat pendidikan tinggi. Kawasan Pendidikan merupakan kawasan konsentrasi pendidikan yang diamanatkan oleh kebijakan tertentu atau akibat adanya institusi pendidikan tertentu. Berdasarkan RDTRK UP. Kertajaya 2008-2018 Kawasan Sekitar ITS merupakan kawasan yang diarahkan sebagai kawasan pendidikan tinggi skala nasional. Kegiatan ini akan menimbulkan kegiatan ikutan (*backward linkage*) terutama

Tabel 6.
Analisis Gap di Permukiman Tipe 2

Indikator	Kriteria	MIS	MSS	Gap
<i>Territoriality</i>	Pembatas fisik dan simbolik	4,40	3,80	-0,60
	Kesadaran ruang	4,60	4,00	-0,60
	Ruang publik	4,20	3,20	-1,00
	Paguyuban	4,20	2,80	-1,40
<i>Natural Surveillance</i>	Pencahayaan	4,80	4,00	-0,80
	Kerapatan dan ketinggian tanaman	3,60	2,20	-1,40
	Letak rumah	1,40	1,60	0,20
	Alat keamanan elektronik	3,80	2,60	-1,20
	Pengawasan penduduk	2,80	1,40	-1,40
	Interaksi	4,60	3,60	-1,00
<i>Image</i>	Terkontrol	3,60	2,00	-1,60
<i>Milieu</i>	Fasilitas keamanan	3,40	2,00	-1,40
	Alur khusus pendatanag	4,00	2,80	-1,20
	Heterogenitas	4,80	4,00	-0,80
	Tingkat mobilitas penduduk	4,80	2,80	-2,00
Rata-rata Nilai Gap Keseluruhan Kriteria				-0,96

Keterangan: MIS = Mean Importance Score/Rata-Rata

Tabel 7.
Analisis Gap di Permukiman Tipe 3

Indikator	Kriteria	MIS	MSS	Gap
<i>Territoriality</i>	Pembatas fisik dan simbolik	4,04	3,33	-0,71
	Kesadaran ruang	3,50	3,17	-0,33
	Ruang publik	3,54	1,75	-1,79
	Paguyuban	3,21	2,75	-0,46
<i>Natural Surveillance</i>	Pencahayaan	4,17	3,38	-0,79
	Kerapatan dan ketinggian tanaman	3,79	3,04	-0,75
	Letak rumah	3,21	3,13	-0,08
	Alat keamanan elektronik	3,96	2,38	-1,58
	Pengawasan penduduk	3,75	2,29	-1,46
	Interaksi	3,42	2,54	-0,88
<i>Image</i>	Terkontrol	3,58	2,92	-0,67
<i>Milieu</i>	Fasilitas keamanan	3,75	2,67	-1,08
	Alur khusus pendatanag	3,33	2,42	-0,92
	Heterogenitas	3,75	2,96	-0,79
	Tingkat mobilitas penduduk	3,25	3,00	-0,25
Rata-rata Nilai Gap Keseluruhan Kriteria				-0,84

Keterangan: MIS = Mean Importance Score/Rata-Rata Harapan.

MSS= Mean Satisfaction Score/Rata-Rata Kenyataan

pada sektor informal usaha fotokopi, warnet, tempat kos, dan usaha lain yang memenuhi kebutuhan mahasiswa.

Dalam penelitian ini, kawasan sekitar Kampus ITS terbagi menjadi 5 (lima) tipe permukiman sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4. Penelitian ini melingkupi dua administrasi kecamatan dan lima kelurahan, yaitu Kecamatan Mulyorejo (Kel. Mulyorejo, Kel. Kejawan Putih Tambak, Kel. Kalisari) dan Kecamatan Sukolilo (Kel. Keputih dan Kel. Gebang Putih)

Kondisi eksisting kriteria-kriteria *defensible space* di wilayah penelitian didapatkan melalui observasi secara langsung, observasi dengan responden masyarakat, dan didukung dengan data sekunder yang berasal dari studi literatur, media cetak, dan media elektronik.

Pada wilayah studi, keberadaan pembatas fisik dapat ditemukan terutama pada gang-gang yang menghadap langsung ke jalan utama. Pembatas ini seringkali berupa portal, pagar besi, dan tembok untuk memisahkan wilayah blok permukiman. Meski begitu, beberapa gang yang cenderung sangat kecil seperti yang terdapat di permukiman tipe 1 dan tipe 5 sebagian besar tidak memiliki pembatas fisik. Selain pembatas fisik, pembatas simbolik yang ditemukan berdasarkan observasi hanya sungai yang membatasi permukiman tipe 2.

Keberadaan ruang publik seperti fasilitas olahraga, taman, balai RT/RW, atau sarana peribadatan sudah sangat banyak dijumpai di wilayah studi. Terlebih, ruang publik yang dimaksud pada permukiman informal di kawasan sekitar Kampus ITS ini tidak terbatas pada ruang publik yang

dikhususkan fungsinya namun halaman depan rumah yang dijadikan tempat duduk bersama juga terhitung sebagai ruang publik

Kondisi pencahayaan atau penerangan di wilayah studi juga sudah tersebar merata dan baik. Penerangan ini berasal dari Penerangan Jalan Umum (PJU) yang telah disediakan pemerintah. Sementara itu, keberadaan tanaman di wilayah studi juga banyak dijumpai namun memang belum ada penataan mengenai jenis vegetasi, formasi penanaman dan tingginya untuk mendukung fungsi *barrier*. Perawatan tanaman menjadi tanggung jawab masing-masing pemilik.

Letak rumah di wilayah studi didominasi dengan letak rumah yang saling berhadapan seperti di permukiman pada umumnya. Namun di beberapa kasus seperti di permukiman tipe 2 dan 3, rumah penduduk menghadap sungai. Namun penduduk sekitar menyatakan bahwa hal tersebut tidak menjadi masalah dalam mengawasi lingkungan sekitar permukiman mereka.

Secara garis besar, wilayah penelitian tidak terletak dekat dengan pos polisi. Namun di beberapa tipe permukiman telah menyediakan poskamling, seperti di permukiman tipe 2 dan 3. Selain daripada itu, tidak ditemukan adanya poskamling atau bentuk fasilitas keamanan lainnya yang dibangun atas swadaya masyarakat di tipe permukiman lain. Penggunaan kamera pengawas seperti CCTV, juga masih sangat terbatas dan tidak merata. Kamera pengawas hanya ditemukan di wilayah-wilayah privat ataupun di ruang publik seperti di

Tabel 8.
Analisis Gap di Permukiman Tipe 4

Indikator	Kriteria	MIS	MSS	Gap
<i>Territoriality</i>	Pembatas fisik dan simbolik	4,12	2,73	-1,39
	Kesadaran ruang	3,94	2,85	-1,09
	Ruang publik	4,09	1,73	-2,36
	Paguyuban	3,79	3,55	-0,24
<i>Natural Surveillance</i>	Pencahayaannya	4,52	3,48	-1,03
	Kerapatan dan ketinggian tanaman	4,12	2,52	-1,61
	Letak rumah	4,12	3,91	-0,21
	Alat keamanan elektronik	4,09	1,88	-2,21
	Pengawasan penduduk	4,00	2,30	-1,70
	Interaksi	4,00	3,42	-0,58
<i>Image</i>	Terkontrol	3,82	2,12	-1,70
<i>Milieu</i>	Fasilitas keamanan	4,12	2,24	-1,88
	Alur khusus pendatanag	3,45	1,73	-1,73
	Heterogenitas	4,18	3,42	-0,76
	Tingkat mobilitas penduduk	3,24	2,48	-0,76
Rata-rata Nilai Gap Keseluruhan Kriteria				-1,28

Keterangan: MIS = Mean Importance Score/Rata-Rata Harapan.
MSS= Mean Satisfaction Score/Rata-Rata Kenyataan

Tabel 9.
Analisis Gap di Permukiman Tipe 5

Indikator	Kriteria	MIS	MSS	Gap
<i>Territoriality</i>	Pembatas fisik dan simbolik	4,82	3,53	-1,29
	Kesadaran ruang	4,29	3,18	-1,12
	Ruang publik	4,59	1,82	-2,76
	Paguyuban	4,00	3,59	-0,41
<i>Natural Surveillance</i>	Pencahayaannya	4,65	4,47	-0,18
	Kerapatan dan ketinggian tanaman	4,65	3,29	-1,35
	Letak rumah	3,94	3,76	-0,18
	Alat keamanan elektronik	5,00	2,65	-2,35
	Pengawasan penduduk	4,94	3,41	-1,53
	Interaksi	4,12	3,06	-1,06
<i>Image</i>	Terkontrol	4,35	3,35	-1,00
<i>Milieu</i>	Fasilitas keamanan	4,76	2,88	-1,88
	Alur khusus pendatanag	4,06	2,00	-2,06
	Heterogenitas	4,06	3,12	-0,94
	Tingkat mobilitas penduduk	3,35	2,47	-0,88
Rata-rata Nilai Gap Keseluruhan Kriteria				-1,27

Keterangan: MIS = Mean Importance Score/Rata-Rata Harapan.
MSS= Mean Satisfaction Score/Rata-Rata Kenyataan

masjid

Dari aspek sosial dan budaya, telah banyak ditemukan organisasi-organisasi masyarakat di wilayah studi. Salah satunya terdapat Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan (LPMK), Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Tim Pendamping Keluarga (TPK), hingga Kader Surabaya Hebat (KSH). Di tiap tipe permukiman juga memiliki organisasi karang taruna yang mayoritas program kerjanya diinisiasi oleh anak-anak muda dengan berbagai kegiatan seperti perayaan hari-hari besar, bagi-bagi takjil, melakukan santunan anak yatim, senam bersama, diba'an rutin, dan kegiatan kemasyarakatan lainnya. Dalam menciptakan perkampungan yang senantiasa bersih, asri, tenteram, dan nyaman, berbagai program kampung juga dicanangkan seperti: arisan PKK, lomba Surabaya Smart City (SSC), menghias kampung, kerja bakti, malam inagurasi, senam sehat, serta diba'an rutin. Selain itu ditemukan pula komunitas masyarakat seperti Kelompok Informasi Masyarakat (KIM), Perguruan Pagar Nusa di Keputih, komunitas pecinta alam Keputih Adventure, dan Komunitas Relawan Sosial Pertolongan Kemanusiaan (RESPEK).

B. Analisis Perumusan Kriteria Defensible Space Berdasarkan Pendapat Ahli

Perumusan kriteria penilaian tingkat *defensible space* kawasan sekitar Kampus ITS dilakukan dengan menggunakan teknik analisis delphi dan melibatkan 4 (empat) responden *expert/ahli* yang telah ditetapkan

sebelumnya dengan Teknik Purposive Sampling. Berikut merupakan tahapan eksplorasi perumusan kriteria dengan analisis delphi.

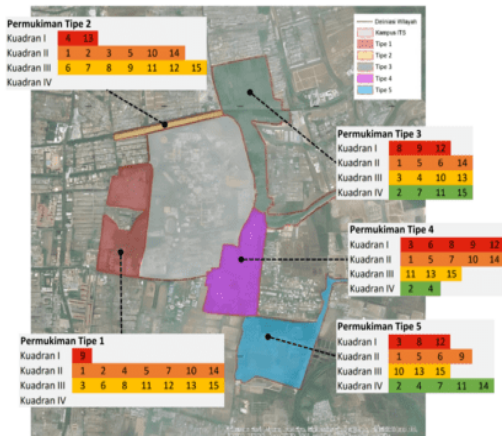
1) Analisis Delphi Tahap I (Putaran Pertama)

Hasil rekapitulasi jawaban responden pada Kuesioner Delphi tahap I menunjukkan terdapat 7 kriteria yang telah mencapai kesepakatan atau konsensus dan dianggap penting dalam menilai tingkat *defensible space* kawasan sekitar Kampus ITS yaitu kriteria Paguyuban; Pencahayaannya; Kerapatan Tanaman; Alat Keamanan Elektronik; Interaksi; Terkontrol; dan Alur Khusus Pendatang. Sementara itu, terdapat 3 kriteria yang disepakati berpengaruh namun perlu dilakukan iterasi karena ada perubahan definisi operasional yaitu kriteria Pembatas Fisik dan Simbolik; Ruang Publik; dan Pengawasan Penduduk. Sedangkan 6 variabel sisanya juga perlu dilakukan eksplorasi kembali bersama dengan 2 kriteria yang baru diusulkan yaitu kriteria Kerapatan dan Ketinggian Bangunan Fisik; serta kriteria *Respectfulness* di tahap selanjutnya hingga mencapai konsensus.

2) Analisis Delphi Tahap II (Putaran Kedua)

Hasil rekapitulasi jawaban responden pada Kuesioner Delphi tahap II menunjukkan terdapat 6 kriteria yang telah mencapai kesepakatan atau konsensus dan dianggap penting dalam menilai tingkat *defensible space* kawasan sekitar Kampus ITS yaitu kriteria Pembatas Fisik dan Simbolik; Ruang Publik; Letak Rumah; Pengawasan Penduduk; Fasilitas Keamanan; dan Heterogenitas. Sementara itu,

- KRITERIA DEFENSIBLE SPACE:**
1. Pembatas fisik dan simbolik
 2. Kesadaran ruang
 3. Ruang publik
 4. Paguyuban
 5. Pencahayaann
 6. Kerapatan dan ketinggian tanaman
 7. Letak rumah
 8. Alat keamanan elektronik
 9. Pengawasan penduduk
 10. Interaksi
 11. Terkontrol
 12. Fasilitas keamanan
 13. Alur khusus pendatang
 14. Heterogenitas
 15. Tingkat mobilitas penduduk



Keterangan: Kuadran I = Prioritas utama, Kuadran II = Pertahankan prestasi, Kuadran III = Prioritas rendah, Kuadran IV = Berlebihan

Gambar 9. Penilaian Tingkat *Defensible Space* per Tipe Permukiman Kawasan Sekitar Kampus ITS

terdapat 3 kriteria yang juga telah mencapai konsensus dan disepakati tidak berpengaruh sehingga dapat direduksi yaitu kriteria Kerapatan dan Ketinggian Bangunan Fisik; Terawat /Terpelihara; serta *Respectfulness*. 2 variabel sisanya perlu dilakukan eksplorasi kembali bersama dengan 1 kriteria yang baru diusulkan yaitu kriteria Tingkat Mobilitas Penduduk di tahap selanjutnya hingga mencapai konsensus.

3) Analisis Delphi Tahap III (Putaran Ketiga)

Berdasarkan hasil eksplorasi kuesioner delphi tahap ketiga, dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 kriteria yang berpengaruh yaitu kriteria Kesadaran Ruang dan Tingkat Mobilitas Penduduk. Sedangkan ada 1 kriteria yang konsensus dianggap tidak berpengaruh pada penilaian ketahanan ruang terhadap kriminalitas yaitu kriteria Keterbukaan Visual sehingga kriteria ini dapat direduksi. Oleh karena seluruh kriteria telah mencapai konsensus, maka tidak perlu dilakukan iterasi. Adapun rekapitulasi pendapat responden dalam keseluruhan proses analisis delphi disajikan pada Tabel 4.

4) Rumusan Kriteria *Defensible Space* Sekitar Kampus ITS

Berdasarkan hasil analisis delphi pada kriteria-kriteria baru dan hasil dari kajian pustaka, didapatkan 15 variabel/kriteria yang berpengaruh terhadap penilaian tingkat *defensible space* sekitar Kampus ITS. Berikut adalah kriteria yang telah dikonsensus oleh seluruh *expert* berdasarkan keseluruhan analisis delphi yang telah dilakukan.

C. Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* Sekitar Kampus ITS berdasarkan Persepsi Masyarakat

Penilaian tingkat ketahanan ruang terhadap kriminalitas (*defensible space*) pada kawasan sekitar Kampus ITS menggunakan analisis *service quality* dengan mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) antara persepsi dan harapan. Input yang digunakan adalah 15 kriteria yang merupakan hasil dari analisis sebelumnya setelah hasil

kuesioner dinilai valid dan reliabel. Penilaian dilakukan terhadap masing-masing tipe permukiman.

1) Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* di Permukiman Tipe 1

Berdasarkan perhitungan analisis *gap* pada Tabel 5., dapat ditarik kesimpulan bahwa hampir dari keseluruhan kriteria *defensible space* memiliki nilai negatif kecuali pada kriteria Paguyuban dan Letak Rumah. Kriteria Paguyuban memiliki nilai positif yaitu sebesar 0,00 yang artinya kenyataan untuk kriteria Paguyuban sama dengan harapan penduduk. Sedangkan, nilai *gap* negatif yang didapatkan dari hasil perhitungan berkisar dari -0,10 hingga -1,90 yang merepresentasikan bahwa kondisi ketahanan ruang terhadap kriminalitas di permukiman tipe 1 belum mampu memenuhi harapan penduduk. Hasil rerata nilai *gap* untuk keseluruhan kriteria adalah sebesar **-0,90**, maka tingkat *defensible space* di permukiman tipe 1 termasuk ke dalam kategori sedang.

2) Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* di Permukiman Tipe 2

Berdasarkan perhitungan analisis *gap* pada Tabel 6., dapat ditarik kesimpulan bahwa hampir dari keseluruhan kriteria *defensible space* memiliki nilai negatif kecuali pada kriteria Letak Rumah yang memiliki nilai positif yaitu sebesar 0,20. Nilai *gap* negatif yang didapatkan dari hasil perhitungan berkisar dari -0,20 hingga -1,60 yang merepresentasikan bahwa kondisi ketahanan ruang terhadap kriminalitas di permukiman tipe 2 belum mampu memenuhi harapan penduduk. Hasil rerata nilai *gap* untuk keseluruhan variabel adalah sebesar **-0,96**, maka tingkat *defensible space* di permukiman tipe 2 termasuk ke dalam kategori sedang.

3) Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* di Permukiman Tipe 3

Berdasarkan perhitungan analisis *gap* pada Tabel 7., dapat ditarik kesimpulan bahwa keseluruhan kriteria *defensible space* memiliki nilai negatif. Nilai *gap* negatif yang didapatkan dari hasil perhitungan berkisar dari -0,08 hingga -1,79 yang merepresentasikan bahwa kondisi ketahanan ruang terhadap kriminalitas di permukiman tipe 3 belum mampu memenuhi harapan penduduk. Berdasarkan hasil rerata nilai *gap* untuk keseluruhan variabel di atas sebesar **-0,84**, maka tingkat *defensible space* di permukiman tipe 3 termasuk ke dalam kategori sedang.

4) Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* di Permukiman Tipe 4

Berdasarkan perhitungan analisis *gap* pada Tabel 8., dapat ditarik kesimpulan bahwa keseluruhan kriteria *defensible space* memiliki nilai negatif. Nilai *gap* negatif yang didapatkan dari hasil perhitungan berkisar dari -0,21 hingga -2,36 yang merepresentasikan bahwa kondisi ketahanan ruang terhadap kriminalitas di permukiman tipe 4 belum mampu memenuhi harapan penduduk. Berdasarkan hasil rerata nilai *gap* untuk keseluruhan variabel adalah sebesar **-1,28**, maka tingkat *defensible space* di permukiman tipe 4 termasuk ke dalam kategori sedang.

5) Analisis Penilaian Tingkat *Defensible Space* di Permukiman Tipe 5

Berdasarkan perhitungan analisis *gap* pada Tabel 9., dapat ditarik kesimpulan bahwa keseluruhan kriteria *defensible space* memiliki nilai negatif. Nilai *gap* negatif

yang didapatkan dari hasil perhitungan berkisar dari -0,18 hingga -2,76 yang merepresentasikan bahwa kondisi ketahanan ruang terhadap kriminalitas di permukiman tipe 5 belum mampu memenuhi harapan penduduk. Berdasarkan hasil rerata nilai gap untuk keseluruhan variabel adalah sebesar **-1,27**, maka tingkat *defensible space* di permukiman tipe 5 termasuk ke dalam **kategori sedang**.

6) Hasil Penilaian Tingkat *Defensible Space* Sekitar Kampus ITS berdasarkan Persepsi Masyarakat

Analisis kemudian juga dilengkapi dengan analisis kuadran yang dilakukan menggunakan SPSS sehingga dapat menunjukkan persebaran penilaian tiap tipe perumahan pada masing-masing kriteria *defensible space*. Hasil penjelasan letak kuadran pada kriteria *defensible space* di tiap permukiman dapat dilihat pada Gambar 9.

A. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan *output* sejumlah 15 kriteria yang secara spesifik berpengaruh pada permukiman di kawasan sekitar Kampus ITS. Yang membedakan temuan ini dari penelitian sebelumnya adalah penjelasan keberpengaruhannya kriteria yang lebih mendalam dan terukur terhadap konsep *defensible space*. Penelitian ini juga telah mengeksplorasi kriteria-kriteria *defensible space* sehingga ditemukan kriteria-kriteria baru sesuai dengan kasus yang terjadi di kawasan sekitar Kampus ITS.

Lebih dalam, temuan dari penelitian ini juga menghasilkan identifikasi tingkat *defensible space* di tiap tipe permukiman beserta kriteria-kriteria yang butuh diprioritaskan peningkatannya sesuai dengan kondisi dan karakter tiap tipe permukiman. Sehingga temuan ini secara signifikan dapat menjadi pertimbangan dalam pembaruan kebijakan maupun dokumen perencanaan karena telah diketahui pula kriteria-kriteria yang diprioritaskan peningkatannya. Selain itu, penelitian ini juga memperkaya penelitian mengenai *defensible space* yang telah ada sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini memberika kontribusi bagi pengembangan konsep keamanan permukiman melalui pendekatan keruangan.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari analisis yang dilakukan pada penelitian ini didapatkan 15 kriteria yang berpengaruh pada ketahanan ruang terhadap kriminalitas di kawasan sekitar Kampus ITS. Selain itu, diketahui pula tingkat *defensible space* sekitar Kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat sebagai berikut: (1) Permukiman Tipe 1 memiliki rata-rata nilai gap -0,90.

Artinya, tingkat *defensible space* di permukiman ini sedang dengan 1 (satu) kriteria yang diprioritaskan peningkatannya yaitu kriteria Pengawasan Penduduk; (2) Permukiman Tipe 2 memiliki rata-rata nilai gap -0,96. Artinya, tingkat *defensible space* di permukiman ini sedang dengan 2 (dua) kriteria yang diprioritaskan peningkatannya yaitu kriteria Paguyuban dan Fasilitas Keamanan; (3) Permukiman Tipe 3 memiliki rata-rata nilai gap -0,84. Artinya, tingkat *defensible space* di permukiman ini sedang dengan 3 (tiga) kriteria yang diprioritaskan peningkatannya yaitu kriteria Alat Keamanan Elektronik, Pengawasan Penduduk, dan Fasilitas Keamanan; (4) Permukiman Tipe 4 memiliki rata-rata nilai gap -1,28. Artinya, tingkat *defensible space* di permukiman ini sedang dengan 5 (lima) kriteria yang diprioritaskan peningkatannya yaitu kriteria Ruang Publik, Kerapatan dan Ketinggian Tanaman, Alat Keamanan Elektronik, Pengawasan Penduduk, serta Fasilitas Keamanan; (4) Permukiman Tipe 5 memiliki rata-rata nilai gap -1,27. Artinya, tingkat *defensible space* di permukiman ini sedang dengan 3 (tiga) kriteria yang diprioritaskan peningkatannya yaitu kriteria Ruang Publik, Alat Keamanan Elektronik, dan Fasilitas Keamanan.

B. Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagaimana berikut: (1) Hasil evaluasi tingkat *defensible space* di kawasan sekitar Kampus ITS berdasarkan persepsi masyarakat dapat menjadi pertimbangan pemerintah dalam mencegah tindak kejahatan melalui penataan dan desain keruangan pada Rencana Detil Tata Ruang (RDTR) Kota Surabaya sehingga kualitas substansi pada RDTR Kota Surabaya juga diharapkan dapat meningkat; (2) Dilakukannya penelitian lanjutan berupa simulasi pada daerah-daerah lain yang memiliki kondisi yang sama atau yang juga terdampak studentifikasi. Sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai rekomendasi penyusunan kebijakan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Tucunan, "Pola ruang kriminalitas kota studi kasus kota surabaya," Universitas Gadjah Mada, 2011.
- [2] G. Vito and R. Holmes, *Criminology: Theory, Research, And Policy*. 1994.
- [3] D. Sudiadi, "Defensiabale Space: Operasionalisasi Model Pencegahan Kejahatan Secara Kolektif di Perumahan," *J. Kriminologi Indones.*, pp. 1–11, 2003.
- [4] BPS Kota Surabaya, "Kecamatan Sukolilo dalam Angka 2021," Surabaya, 2021.
- [5] A. Zuhdi, "Pola Studentification di Kawasan Sekitar Kampus ITS Sukolilo," 2018.
- [6] N. Muhadjir, *Metode penelitian kualitatif*. Jakarta: Rake Sarasin, 2000.
- [7] Sudjana, *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito, 2002.