

**PENGARUH PROPERTI DAN ATRIBUT TERHADAP
PENURUNAN KUALITAS PEDESTRIAN
BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA PADA
KAWASAN PENDIDIKAN JALAN HAYAM WURUK
SEMARANG**



TESIS

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

**ASTI P. PRAWOTO
NIM. L4B002156**

**MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2005**

LPT-PUSTAK-UNDIP	
No. Daft:	3893 / T / MTA / C ₁
Tgl.	4 OKT '05



PERNYATAAN

Saya, *Asti P. Prawoto*, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil karya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister teknik arsitektur ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggung jawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

Asti P. Prawoto
Desember 2004

**PENGARUH PROPERTI DAN ATRIBUT TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA PADA KAWASAN
PENDIDIKAN JALAN HAYAM WURUK SEMARANG**

**Disusun oleh
ASTI P. PRAWOTO
NIM. L4B002156**

telah dipertahankan di depan Dewan penguji
pada tanggal : 16 Desember 2004

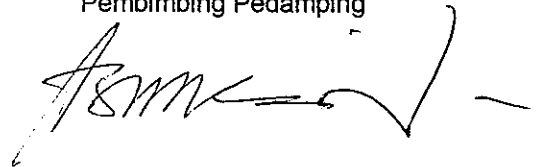
Tesis ini telah diterima
sebagai persyaratan memperoleh Gelar Magister Teknik
Bidang Ilmu Teknik Arsitektur

Pembimbing Utama



Ir. Suzanna Ratih Sari, MM, MA

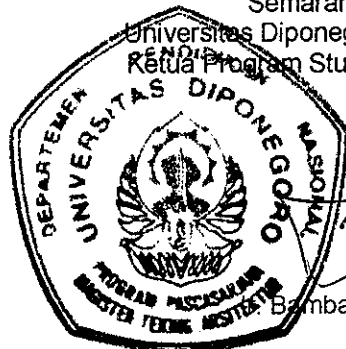
Pembimbing Pedamping



Ir. Agung Dwiyanto, MSA

Semarang, 2 Januari 2005

Universitas Diponegoro Program Pasca Sarjana
Rencana Program Studi Magister Teknik Arsitektur




Bambang Setioko, M.Eng

ABSTRACT

Hayam Wuruk Street, which is located in the area of Diponegoro University, has increased its activities as the city has developed. It is caused by infrastructure availability, either physical or non-physical, so that there are some activities related to each other come up. Apart from that, Hayam Wuruk Street is an alternative street due to the aspect of accessibility. The activities that occur in Hayam Wuruk Street have an impact to pedestrian and the change of area function as well. Therefore, this phenomenon is interesting to be observed further.

The problem that comes up is there are lots of pedestrians who still walk at the side of the road, which will lead to the great numbers of traffic jam and accidents in Hayam Wuruk Street. That condition is obtained based on direct observation in the field. Many factors can cause that problem, for an instance is the condition of pedestrians track. Pedestrian's theories always discuss about attributes and properties; however, there has not been a research that gives an empiric evident that both aspects will affect to the pedestrian's qualities. To find out the forms and characters of the influences from both aspects to the pedestrians' quality, the analysis technique that was applied in this thesis is doubled regression with assistance of software SPSS 10. Besides, this research also applied a method of behaviour mapping, which is place centred mapping as additional information for analysing the statistics results.

Based on the data cultivation using doubled regression analysis and was supported by the method of place centred mapping, we found that properties and attributes have a direct influence, significantly and heading towards the pedestrian's quality, so that all pedestrians in that street will be happy in using that street. This research also gave empiric evidence that the benches placement in front of the street vendors (a property element) and the crowd (an attribute element) in Hayam Wuruk Street were two elements that affected dominantly to the decreasing of pedestrian's quality. The results obtained in this research was formed by the policy implication from authorized parties that gave a priority for the elements policy that had the most influence.

Key words: *attributes, properties, pedestrians track, pedestrian user, doubled regression, place centred mapping.*

ABSTRAKSI

Jalan Hayam Wuruk, yang berada di kawasan pendidikan Universitas Diponegoro, mengalami peningkatan aktivitas seiring dengan perkembangan kota. Hal tersebut dikarenakan tersedianya sarana dan prasarana, baik fisik maupun non-fisik, sehingga muncul berbagai aktivitas yang saling terkait. Disamping itu, Jalan Hayam Wuruk merupakan jalan alternatif karena aspek aksesibilitas. Tingginya aktivitas yang terjadi pada Jalan Hayam Wuruk berdampak pada pengguna pedestrian serta perubahan fungsi kawasan. Oleh karena itu, fenomena tersebut menarik untuk diteliti lebih lanjut.

Permasalahan yang terjadi adalah masih banyak pejalan kaki yang berjalan ditepi jalan raya., yang akan berdampak pada tingginya kemacetan dan kecelakaan lalu lintas di Jalan Hayam Wuruk. Kenyataan tersebut diperoleh berdasarkan pengamatan langsung di lapangan. Banyak faktor yang dapat menyebabkan hal tersebut terjadi, misalnya keadaan jalur pedestrian. Teori-teori pedestrian selalu membahas mengenai atribut dan properti tetapi belum ada penelitian yang memberikan bukti empiris bahwa kedua aspek tersebut akan berdampak pada tinggi rendahnya kualitas pedestrian. Untuk mengetahui bentuk dan sifat pengaruh dari kedua aspek tersebut dengan tinggi rendahnya kualitas pedestrian maka teknik analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan bantuan software SPSS 10. Disamping itu juga, penelitian ini menggunakan cara pemetaan perilaku, yaitu *place centered mapping* sebagai tambahan informasi dalam menganalisis hasil-hasil statistik.

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan analisis regresi berganda dan didukung metode *place centered mapping* maka ditemukan bahwa properti dan atribut mempunyai pengaruh langsung, signifikan dan searah terhadap kualitas pedestrian. Sehingga semakin baik kualitas properti dan atribut yang berada di Jalan Hayam Wuruk maka akan semakin puas pengguna pedestrian pada jalan tersebut. Penelitian ini juga memberikan bukti empiris bahwa pada Jalan Hayam Wuruk, peletakkan bangku-bangku didepan PKL (elemen properti) dan kesesakan (elemen atribut) merupakan dua elemen yang berdampak dominan terhadap penurunan kualitas pedestrian. Hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian ini merupakan implikasi kebijakan bagi pihak-pihak yang berwenang dengan memprioritas kebijakan pada elemen-elemen yang berdampak paling besar.

Kata kunci : atribut, properti, jalur pedestrian, pengguna pedestrian, regresi berganda, *place centered mapping*

KATA PENGANTAR

Bismilahirramanirrahim,

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas kemudahan-kemudahan yang telah diberikan sehingga tesis dengan judul FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENURUNAN KUALITAS PEDESTRIAN (Studi Kasus pada Kawasan Pendidikan Jalan Hayam Wuruk Semarang) dapat diselesaikan.

Dalam kesempatan yang baik ini, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesaian tesis ini khususnya dan juga selama menempuh pendidikan di Magister Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro, yaitu kepada :

1. Ibu Ir. Suzanna Ratih Sari, MM, MA selaku Pembimbing Utama atas bimbingan serta petunjuk yang diberikan demi kesempurnaan tesis ini.
2. Bapak Ir. Agung Dwiyanto, MSA selaku Pembimbing Kedua yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk teknis serta memberi kritik dan saran pada tesis ini.
3. Bapak Ir. Bambang Setioko, M.Eng selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro.
4. Kedua orang tua, suami dan adik-adik penulis, yang telah memberikan dorongan, semangat dan pengorbanan yang sangat berarti selama proses belajar mengajar di Magister Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro, khususnya pada saat penyusunan tesis ini.
5. Rekan-rekan Magister Teknik Arsitektur sebagai teman diskusi dan membantu selama proses penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tak luput dari kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan yang ada, namun sumbangan pemikiran yang disampaikan mudah-mudahan bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi pengembangan teknik arsitektur di Indonesia

Semarang, 2 Januari 2005

Asti P. Prawoto
NIM. L4B002156

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Pernyataan Keaslian Tesis	ii
Lembaran Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Grafik	ix
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Kegunaan Penelitian	7
1.5 Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Pedestrian	9
2.2 Fasilitas Jalur Pedestrian	10
2.3 Perkembangan Jalur Pedestrian	11
2.4 Kenyamanan Jalur Pedestrian	12
2.5 Elemen & Faktor Pendukung Pedestrian	16
2.6 Perencanaan Jalur Pedestrian	17
2.7 Aktivitas pada Jalur Pedestrian	19
2.8 Jalur Pedestrian sebagai Ruang Publik	19
2.9 Pengguna Pedestrian	21
2.10 Teori Prilaku	21
2.11 Model Penelitian	23
BAB III METODOLOGI DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Metodologi Penelitian	24
3.2 Lingkup Studi & Wilayah Penelitian	24
3.2 Populasi dan Sampel	28
3.3 Tahapan Penelitian	28
3.4 Teknik Pengambilan Data	28
3.5 Analisis Data	29

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Kondisi Umum Jalan Hayam Wuruk	33
	4.2 Identifikasi Lokasi Penelitian	34
	4.3 Gambaran Umum Responden	76
	4.4 Uji Kualitas Data & Asumsi Klasik	81
	4.5 Analisis Regresi Berganda	88
BAB V	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	
	5.1 Kesimpulan	93
	5.2 Implikasi Kebijakan	94
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	1
Gambar 1.2	2
Gambar 1.3	5
Gambar 1.4	5
Gambar 2.1	23
Gambar 3.1	24
Gambar 3.2	25
Gambar 3.3	26
Gambar 3.4	26
Gambar 3.5	27
Gambar 4.1	85
Gambar 4.2	85
Gambar 4.3	88

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1	76
Grafik 4.2	77
Grafik 4.3	78
Grafik 4.4	79
Grafik 4.5	80
Grafik 4.6	81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	83
Tabel 4.2	84
Tabel 4.3	89

BAB I

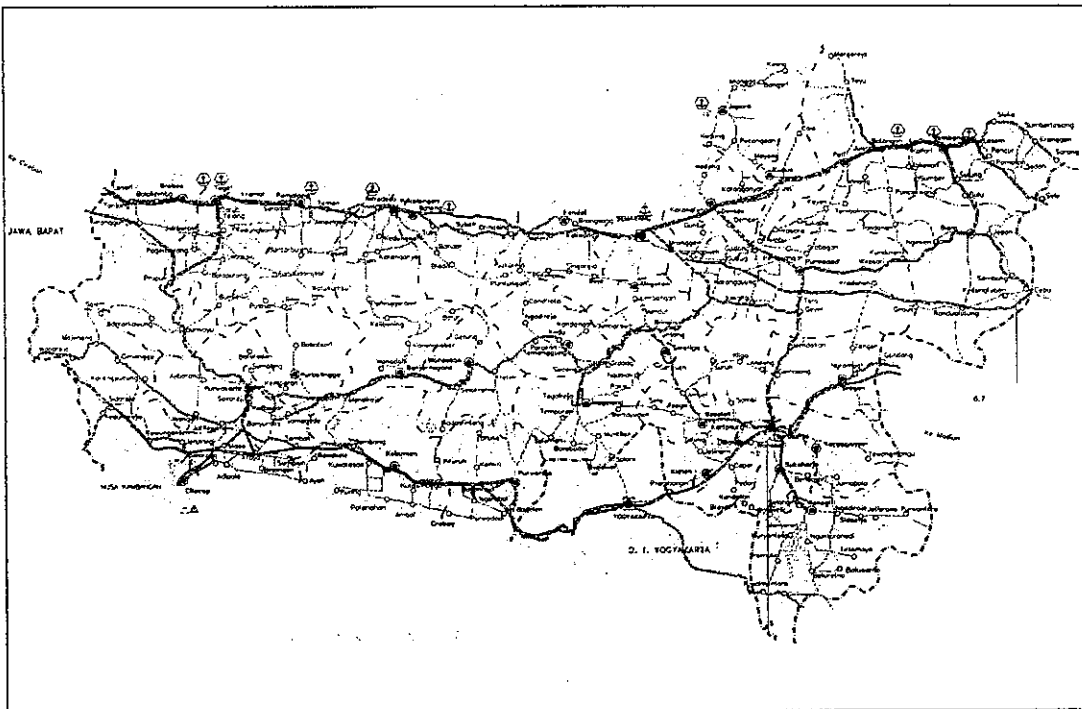
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

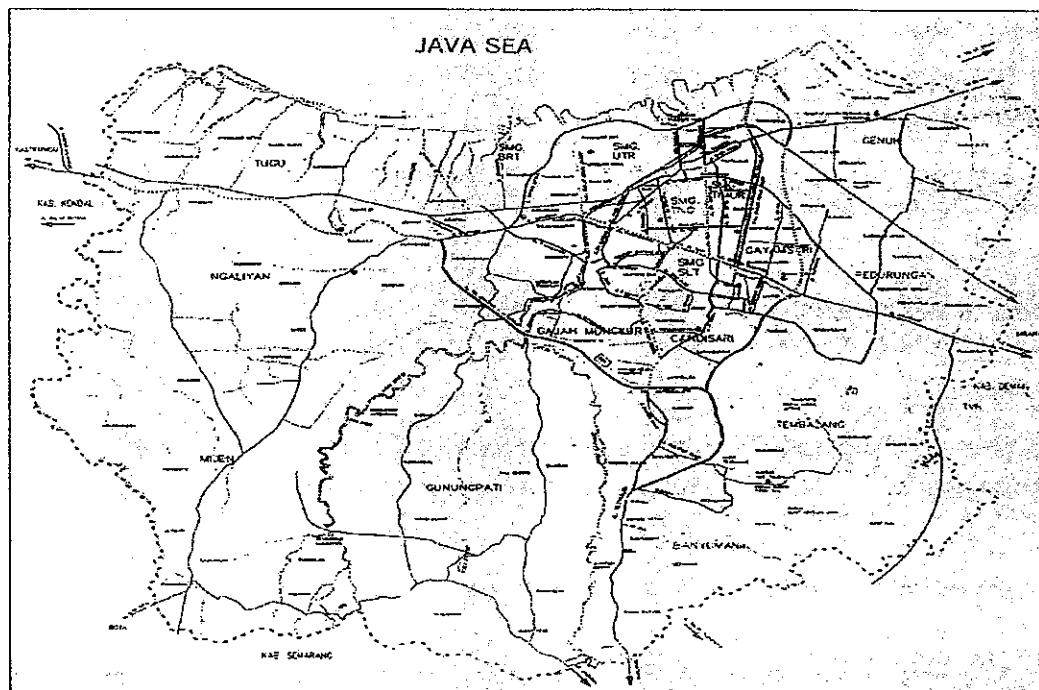
Semarang merupakan salah satu kota besar yang secara terus menerus mengalami perkembangan, misalnya perencanaan dan perluasan kota dan peningkatan aktivitas masyarakat di berbagai bidang. Kawasan Simpang Lima, yang merupakan bagian Kota Semarang, merupakan pusat pertumbuhan kota dikarenakan banyaknya aktivitas yang terjadi pada kawasan tersebut.

Seiring dengan perkembangan kota, Jalan Hayam Wuruk sebagai salah satu jalan alternatif menuju Kawasan Simpang Lima mengalami peningkatan aktivitas kendaraan bermotor. Sehingga jalan tersebut tidak lagi menjadi milik Universitas Diponegoro, dengan fungsi pendidikan, tetapi juga dinikmati oleh masyarakat luas.

Gambar 1.1
Wilayah Propinsi Jawa Tengah



Gambar 1.2
Peta Kota Semarang



Berbagai aktivitas penunjang pendidikan banyak terjadi di sepanjang Jalan Hayam Wuruk dikarenakan tersedianya sarana dan prasarana, baik fisik maupun non-fisik, sehingga muncul berbagai aktivitas yang saling terkait seperti area parkir dan sirkulasi pengguna pedestrian. Fenomena ini menarik untuk diteliti karena jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk telah mengalami perubahan fungsi dari penunjang proses belajar mengajar menjadi fungsi-fungsi lain. Perubahan fungsi tersebut dikarenakan penambahan aktivitas-aktivitas baru pada jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk.

Teori perilaku mengatakan bahwa manusia secara umum membutuhkan kondisi ideal bagi dirinya, misalnya rasa aman, kemudahan dan kenyamanan. Setiap manusia cenderung untuk memenuhi kebutuhan pribadinya tanpa memperhatikan kepentingan orang lain. Selama kebutuhannya belum dipenuhi manusia akan senantiasa memenuhinya dengan cara melanggar hak-hak orang lain sehingga kebutuhan manusia akan tercermin dalam perilakunya. Kebutuhan yang berkenaan dengan pedestrian antara lain (1) dapat leluasa bergerak, (2) terlindung dari sirkulasi kendaraan bermotor, (3) terlindung dari terik matahari, (4) tidak terganggu oleh pedagang kaki lima atau pengguna pedestrian lain dan (5) mendapatkan keleluasaan dalam mencapai tujuan dengan senang,

Peningkatan aktivitas di Jalan Hayam Wuruk disamping sebagai jalan alternatif menuju Kawasan Simpang Lima juga dikarenakan keadaan Jalan Hayam Wuruk sendiri, misalnya tumbuhnya pohon yang mampu meneduhi jalur pedestrian dan keberadaan PKL sepanjang jalur tersebut. Sehingga Jalan Hayam Wuruk menjadi pilihan para mahasiswa sebagai tempat berkumpul, parkir kendaraan bermotor, sepeda dan becak. Selain hal itu, faktor yang mempengaruhi aktivitas di jalan tersebut adalah kemudahan mendapatkan sarana transportasi umum. Tumpang tindihnya kebutuhan dan perilaku pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk ini mengakibatkan kebutuhan pengguna pedestrian, sebagai pengguna utama pedestrian, mulai terabaikan dan terganggu. Secara ringkas dapat dirinci kondisi yang teridentifikasi pada Jalan Hayam Wuruk, yaitu (1) PKL pada pedestrian, (2) kegiatan menunggu angkutan umum dan belum adanya shelter khusus untuk menunggu angkutan, (3) pengguna pedestrian yang lalu lalang dan menyeberang jalan, (4) tidak adanya tempat penyeberangan khusus bagi pengguna pedestrian, (5) parkir kendaraan pada bahu jalan maupun pada jalur pedestrian, (6) aktivitas kendaraan bermotor yang cukup tinggi, khususnya jam berangkat kerja, istirahat dan pulang kerja, (7) jalur pedestrian hanya pada satu sisi, yaitu sisi utara jalan, (8) penempatan vegetasi pada jalur pedestrian, yang dapat menyebabkan perkerasan paving rusak/bergelombang oleh akar pepohonan tersebut dan (9) penempatan elemen yang kurang tepat pada jalur pedestrian, misalnya tempat sampah, bangku, tiang iklan pada jalur pedestrian.

Dengan adanya aktifitas tersebut diperkirakan menyebabkan terjadinya perubahan fungsi pedestrian atau penurunan kualitas pedestrian pada Jalan Hayam Wuruk. Sehingga perlu diteliti bagaimana fungsi jalur pedestrian tersebut dikaitkan dengan pola setting yang ada serta keberadaan aktivitas yang berlangsung.

Penelitian ini mencoba menganalisis faktor-faktor yang berdampak pada tinggi rendahnya kualitas pedestrian dengan menggunakan properti dan atribut sebagai variabel independen dan persepsi pengguna sebagai variabel dependen. Literatur-literatur berkenaan dengan pedestrian selalu membahas mengenai properti dan atribut. Weisman (1981) mengatakan bahwa atribut adalah proses interaksi yang terjadi, tidak hanya antara manusia dengan manusia tetapi juga interaksi manusia dengan lingkungan. Komponen-komponen yang termasuk dalam atribut seperti indera perangsang, kenyamanan, aktivitas, kesesakan, sosialisasi, aksesibilitas dan adaptabilitas. Sedangkan properti, menurut Weisman (1981) adalah sesuatu yang memberikan daya tarik dan mendukung intensitas kegiatan atau karakter kualitas komponen. Komponen-komponen yang termasuk dalam properti antara lain paving, bangku, tanaman peneduh,

tiang listrik dan telepon. Logikannya, jika kedua faktor tersebut diperhatikan maka kualitas jalur pedestrian akan semakin baik. Tetapi apakah jalur pedestrian yang memiliki karakteristik yang berbeda akan mempunyai hasil yang sama dan komponen apa yang berdampak dominan pada kualitas pedestrian, merupakan pertanyaan yang akan dijawab oleh penelitian ini. Diharapkan penelitian ini merupakan penelitian awal untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas jalur pedestrian. Replikasi penelitian ini dengan menambahkan faktor-faktor lainnya dapat dilakukan dengan melihat *adjusted R squares* nantinya.

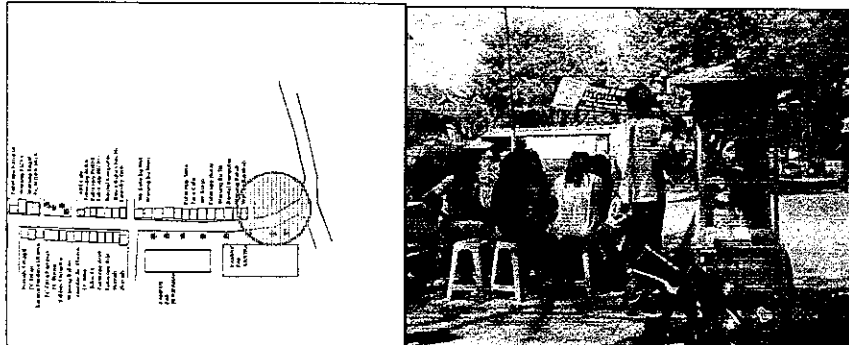
1.2 Perumusan Masalah

Rubenstein (1992) mengatakan bahwa tujuan dari adanya pedestrian adalah untuk kesejahteraan, keamanan, kemudahan, kenyamanan dan keindahan. Hal tersebut sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Carr (1992 dalam Widyaningrum, 2001) bahwa perencanaan dan perancangan ruang publik seharusnya memiliki 3 nilai, yaitu (1) responsif, (2) demokratis dan (3) pemaknaan.

Responsif diartikan ruang didesain dan diatur untuk melayani kebutuhan pengguna dalam mencari kepuasan yang berhubungan dengan kenyamanan, relaksasi, kegiatan aktif dan pasif serta penemuan. Demokratis diartikan sebagai ruang yang melindungi hak kelompok-kelompok pengguna dan juga dapat menerima semua kelompok serta menyediakan kebebasan aksi tuntutan dan kepemilikan. Sedangkan nilai pemaknaan diartikan sebagai ruang publik yang memberikan orang-orang untuk dapat membuat hubungan yang kuat antara tempat, kehidupan perorangan dan dunia yang lebih luas serta berusaha menghubungkan fisik dan konteks sosial. Ketiga nilai tersebut dapat dicapai bila (1) terjadi keserasian baik secara fisik maupun sosial, (2) mendukung berbagai macam aktivitas yang diinginkan oleh pengguna dan (3) mampu memberikan rasa nyaman, aman dan terciptanya hubungan dengan orang lain.

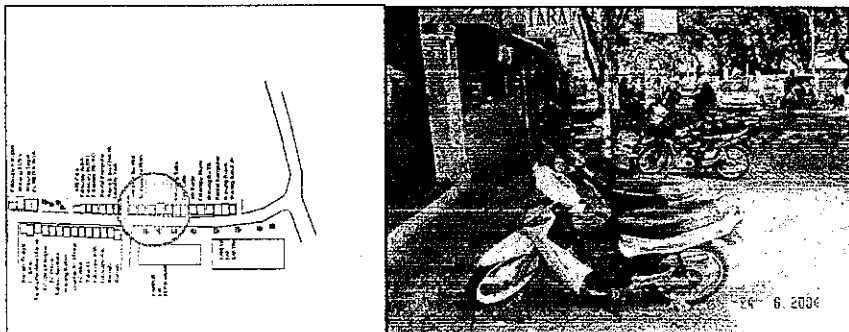
Berdasarkan fenomena di lapangan, jalur pedestrian di Jalan Hayam Wuruk tidak sesuai dengan kondisi ideal, seperti yang telah disebutkan oleh Rubenstein (1992) dan Carr (1992). Kondisi tidak ideal tersebut akan berdampak pada penurunan kualitas pedestrian (lihat gambar 1.3 dan 1.4).

Gambar 1.3.
Pedagang Gerobak pada Jalur Pedestrian



Pedagang yang menjajakan dagangan pada jalur pedestrian akan mengganggu pengguna pedestrian karena pembeli akan menutup jalur pedestrian sehingga jalur pedestrian akan semakin sempit.

Gambar 1.4
Parkir Kendaraan pada Jalur Pedestrian



Penurunan kualitas pedestrian tersebut, antara lain dikarenakan :

- (1) Pedestrian yang fungsinya untuk pejalan kaki namun dengan adanya aktivitas PKL membuat pengguna pedestrian turun ke jalan raya.
- (2) Pedagang gerobak, seperti penjual bakso, majalah/koran, tambal ban, menggunakan jalur pedestrian untuk lokasi berjualan membuat pengguna pedestrian turun ke jalan raya.
- (3) Jalur pedestrian yang sempit dan tidak terlindung matahari (panas).
- (4) Penanaman vegetasi pepohonan yang berada pada jalur perkerasan paving, dimungkinkan mengurangi lebar jalur paving untuk pengguna pedestrian dan diduga menyebabkan perkerasan paving rusak dan bergelombang yang disebabkan oleh akar pepohonan tersebut.

- (5) Kepadatan tinggi pada waktu-waktu tertentu, misalnya jam masuk kerja, istirahat dan jam pulang kerja, menyebabkan sedikit kemacetan karena merupakan penghubung ke Kawasan Simpang Lima.
- (6) Tempat pemberhentian moda ilegal, yaitu pemberhentian transportasi umum yang mengganggu arus sirkulasi.

Perbedaan antara kondisi ideal dengan keadaan di lapangan merupakan masalah dalam penelitian ini (*research problem*). Sehingga perlu diteliti faktor-faktor apa saja yang berpengaruh dominan terhadap penurunan kualitas pedestrian di Jalan Hayam Wuruk. Akhirnya, dengan mengidentifikasi faktor dominan tersebut dapat dibuat suatu implikasi kebijakan bagi pengelola kawasan.

Seperi yang telah disebutkan pada bagian latar belakang bahwa faktor-faktor yang berdampak pada penurunan kualitas pedestrian dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu properti dan atribut. Kedua faktor ini akan digunakan sebagai faktor yang akan mempengaruhi perubahan fungsi pedestrian atau penurunan kualitas pedestrian karena teori yang berkenaan tentang pedestrian selalu mengangkat kedua faktor tersebut tetapi belum ada penelitian yang memberikan bukti empiris bahwa kedua faktor tersebut berpengaruh terhadap pedestrian. Untuk mempermudah analisis data secara kuantitatif serta menghindari bias maka masalah dalam penelitian ini dibuat dalam pertanyaan sebagai berikut :

- (1) Bagaimana pengaruh properti terhadap pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang ?
- (2) Bagaimana pengaruh atribut terhadap pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

Jalur pedestrian Hayam Wuruk memiliki karakteristik berbeda dengan jalur pedestrian lain karena berada pada kawasan pendidikan UNDIP dan pusat perbelanjaan simpang lima. Oleh karena itu perlu diteliti apakah kualitas properti dan atribut akan berdampak pada tinggi rendahnya kualitas pedestrian pada Jalan hayam Wuruk. Berangkat dari pertanyaan penelitian pada perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- (1) Menganalisis pengaruh atribut terhadap terhadap pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang.
- (2) Menganalisis pengaruh properti terhadap terhadap pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang.

Setelah diketahui ada tidaknya pengaruh, serta faktor mana yang paling dominan terhadap penurunan kualitas pedestrian maka akan ditemukan implikasi kebijakan bagi pengelola kawasan sehingga permasalahan yang terjadi di Jalan Hayam Wuruk akan teratasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini secara umum diharapkan dapat menjadi masukan bagi Ilmu Arsitektur dalam hal ini pengembangan Ilmu Urban Design, khususnya arsitektur lingkungan dan perilaku, dan dapat secara praktis dijadikan referensi untuk perencanaan dan perancangan suatu kawasan berdasarkan perilaku manusia dalam menyikapi kondisi lingkungan di sekitarnya.

Kajian studi perilaku pengguna pedestrian dengan fungsi dan permasalahan yang ada di pedestrian di Jalan Hayam Wuruk pada hakekatnya merupakan strategi pengembangan lingkungan untuk mawadahi kegiatan penggunanya, tidak hanya kebutuhan fisik saja yang perlu dipenuhi, tetapi juga aspek-aspek lainnya, berupa keinginan dan makna dalam budaya pengguna (Rapaport, 1990).

Dengan penelitian ini diharapkan akan diketahui kebutuhan pengguna pedestrian terutama pada area pedestrian agar dapat leluasa melakukan aktivitas pada kawasan pendidikan di Jalan Hayam Wuruk. Manfaat praktis dari penelitian ini juga dapat memberikan masukan kepada penentu kebijakan yang dapat dipakai sebagai pola penentuan kebijakan dalam penyusunan dan perencanaan pengembangan suatu koridor dalam hal ini pedestrian bagi pengguna pedestrian .

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian secara garis besar sebagai berikut :

Bab pertama, merupakan pendahuluan yang meliputi latar belakang mengenai pentingnya dilakukan penelitian terhadap jalur pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang dengan pendekatan perilaku, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua, merupakan tinjauan pustaka yang menjelaskan mengenai teori yang berkaitan dengan jalur pedestrian dan pengguna pedestrian beserta kelengkapannya dan teori perilaku yang terkait dengan perilaku manusia.

Bab ketiga, menjelaskan tentang metode penelitian yang meliputi rancangan penelitian terkait dengan pedoman proses penelitian, analisa penelitian, wilayah penelitian, waktu dan alat penelitian.

Bab keempat, merupakan analisis data dan pembahasan dengan menggunakan teknik analisis regresi. Teknik analisis tersebut dibantu dengan software SPSS 10. Pada bab ini juga diterangkan mengenai gambaran demografi responden dan deskripsi lokasi penelitian. Deskripsi lokasi penelitian dilakukan dengan *place centered mapping*.

Bab kelima, berisi simpulan penelitian dan rekomendasi yang dapat diberikan kepada pihak-pihak yang bertanggungjawab terhadap fungsi pedestrian Jalan Hayam Wuruk.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Pedestrian

Pengguna pedestrian dalam melakukan kegiatan dari satu tempat ke tempat lain antara lain dengan berjalan kaki dengan kedua kakinya sebagai sarana transportasi dimana dibutuhkan suatu tempat yang dinamakan jalur pengguna pedestrian sebagai sarana tersebut. Jalur pengguna pedestrian dikenal juga sebagai jalur pedestrian (*pedestrian ways*), termasuk jalan penyeberangan (berupa zebra cross, jembatan pengguna pedestrian di atas jalan raya dan jalan pengguna pedestrian di bawah jalan raya).

Pedestrian berasal dari kata Yunani, yaitu *pedos* yang berarti kaki, dengan demikian dapat diartikan sebagai pengguna pedestrian, atau orang yang berjalan kaki sedang jalan adalah media pada permukaan tanah yang memudahkan manusia menuju tujuan berjalan. Walaupun kenyataannya, karena kebutuhan dan kemajuan teknologi, media yang digunakan orang berjalan tidak hanya di atas permukaan tanah saja tetapi di atas permukaan tanah (jembatan layang) dan di bawah permukaan tanah (jalan terowongan). Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa pedestrian adalah pergerakan atau perpindahan orang dari satu tempat sebagai titik tolak ke tempat lain sebagai tujuan dengan menggunakan moda jalan kaki.

Jalur pengguna pedestrian diharapkan dapat menyatu dengan lingkungannya dengan pola dan kondisinya yang sesuai dengan lingkungan sekitarnya. Dalam hal ini Shirvani (1985) mengatakan bahwa jalur pengguna pedestrian harus dipertimbangkan sebagai salah satu elemen perencanaan kota. Sistem pedestrian yang baik akan merangsang aktivitas perdagangan eceran, mengurangi ketergantungan kendaraan bermotor, meningkatkan kualitas lingkungan dan ekosistem, berskala manusia dan yang paling penting adalah meningkatkan kualitas udara dengan berkurangnya polusi oleh kendaraan bermotor. Selanjutnya Shirvani (1985) mengatakan bahwa jalur pengguna pedestrian adalah bagian dari kota dimana orang bergerak dengan kaki, biasanya di sepanjang sisi jalan, baik yang direncanakan atau terbentuk dengan sendirinya, yang menghubungkan satu tempat dengan tempat lainnya.

Untuk di ruang terbuka, misalnya di kawasan perdagangan, di sebelah kanan kiri jalur jalan pengguna pedestrian terdapat deretan deretan di ujung jalur pengguna pedestrian terdapat penguat yang berupa plaza terbuka dan merupakan lintasan untuk umum (Rubenstein, 1992). Keberadaan jalur pengguna pedestrian berfungsi tetap sebagai jalur

sirkulasi pengguna pedestrian , dan kehadiran pengguna pedestrian besar kemungkinan mengundang munculnya aktivitas lain, misalnya pedagang kaki lima dan pencari nafkah lainnya. Aktivitas tersebut berinteraksi dengan kegiatan berjalan kaki, umumnya para pengguna pedestrian merasa senang kehadiran berbagai macam aktivitas tersebut, namun bila terlalu banyak dan tidak teratur menjadi permasalahan tersendiri.

Rubenstein (1992) mengatakan bahwa tujuan dari pedestrian adalah untuk kesejahteraan, keamanan, kemudahan, kenyamanan dan keindahan. Prinsip struktur pedestrian adalah dapat memberikan prioritas utama pengembangan area pejalan kaki dengan penekanan terhadap visual. Dengan demikian jalur pedestrian berhubungan dengan keindahan dan kenyamanan.

2.2 Fasilitas Jalur Pedestrian

Fasilitas untuk menampung pengguna pedestrian dikelompokkan sebagai berikut:

- (1) Jalur berjalan kaki yang dibuat terpisah dari jalur kendaraan umum, biasanya terletak bersebelahan atau berdekatan. Pengguna pedestrian melakukan kegiatan berjalan kaki sebagai sarana angkutan yang akan menghubungkan tempat tujuan. Untuk kegiatan tersebut diperlukan fasilitas yang aman terhadap bahaya kendaraan bermotor dan mempunyai permukaan rata, berupa trotoar dan terletak di tepi jalan raya.
- (2) Jalur pengguna pedestrian yang digunakan sebagai jalur menyeberang untuk mengatasi dan menghindari konflik dengan moda angkutan lain, yaitu jalur penyeberangan jalan, jembatan penyeberangan, atau jalur penyeberangan bawah tanah. Untuk itu diperlukan fasilitas yang berupa zebra cross, skyway dan subway.
- (3) Jalur pengguna pedestrian yang bersifat rekreatif dan mengisi waktu luang (sebagai ruang publik), yang terpisah sama sekali dari jalur kendaraan bermotor dan biasanya dapat dinikmati secara santai, tanpa terganggu kendaraan bermotor. Pengguna pedestrian dapat berhenti dan beristirahat pada bangku-bangku yang disediakan. Fasilitas ini berupa plaza pada taman-taman kota.
- (4) Jalur pengguna pedestrian yang digunakan untuk berbagai aktivitas, untuk berjualan, untuk duduk santai dan sekaligus untuk berjalan-jalan sambil melihat etalase pertokoan yang disebut mall.

Shirvani (1985) mengatakan bahwa dalam perencanaan kota, jalur pedestrian harus dipertimbangkan karena merupakan bagian dari ruang terbuka. Yang dikatakan ruang terbuka adalah semua lansekap, *hardscape* (jalan jalan, jalur pejalan kaki dan sejenisnya), taman dan ruang rekreasi di area perkotaan. Dikarenakan ruang

terbuka bersifat publik maka dapat berfungsi juga sebagai ruang pendukung kegiatan bila terletak pada minimal 2 pusat kegiatan yang menjadi pemicu pergerakan massa. Ruang publik tersebut diperuntukkan untuk publik yang didukung adanya elemen-elemen ruang yang dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna, seperti tempat duduk, pohon peneduh, tempat parkir dan lain-lain

Sistem pedestrian yang baik akan merangsang aktivitas perdagangan eceran, mengurangi ketergantungan akan kendaraan bermotor, meningkatkan kualitas lingkungan dengan menampilkan sistem bersala manusia dan meningkatkan kualitas udara dengan berkurangnya populaasi oleh kendaraan bermotor.

Menurut Abubakar (1995 dalam Widodo, 2002) bahwa Pejalan kaki apabila bercampur dengan kendaraan akan berada dalam posisi yang lemah, maka pejalan kaki akan memperlambat arus lalu lintas. Usaha untuk memisahkan pejalan kaki dari arus kendaraan bermotor tanpa menimbulkan gangguan yang besar terhadap aksesibilitas adalah salah satu tujuan dari manajemen lalu lintas.

2.3 Perkembangan Jalur Pedestrian

Ditinjau dari posisinya terdapat 2 (dua) jenis jalur pengguna pedestrian yaitu jalur pengguna pedestrian *di dalam bangunan* (berupa koridor dan tangga bangunan) dan jalur pengguna pedestrian *di luar bangunan*. Mengenai jalur pengguna pedestrian di luar bangunan terdapat beberapa jenis menurut fungsi dan bentuknya. Menurut fungsinya berupa :

- (1) Trotoar, yaitu bagian dari jalan berupa jalur terpisah yang khusus untuk pengguna pedestrian biasanya terletak bersebelahan di sepanjang jalan. Fungsi jalur tersebut adalah untuk kenyamanan pengguna pedestrian pada waktu bergerak dari satu tempat ke tempat lain.
- (2) Jalan setapak adalah suatu jalur khusus untuk pengguna pedestrian yang sangat sempit, lebarnya hanya cukup untuk satu orang pengguna pedestrian .
- (3) Penyeberangan, digunakan pengguna pedestrian untuk menyeberang secara aman.
- (4) Mall dan plaza, adalah suatu jalur pengguna pedestrian yang lebih berfungsi kreatif.

Bentuknya lebih luas daripada trotoar, mall biasanya dikaitkan dengan fungsi perbelanjaan sedang plaza dikaitkan dengan fungsi rekreasi taman. Menurut Rubenstein (1992) terdapat 3 (tiga) jenis mall, yaitu :

- (1) Full Mall, adalah mall yang benar-benar tertutup untuk lalu lintas kendaraan bermotor (hanya pengguna pedestrian yang menggunakannya).

- (2) Transit Mall, adalah mall yang di dalamnya tidak ada lalu lintas kendaraan pribadi tetapi terdapat transit publik seperti bus, taksi dan lain-lain.
- (3) Semi Mall, desainnya hampir mirip dengan transit mall hanya di dalamnya ada jalur kendaraan pribadi tetapi kecepatan dan aksesnya terbatas. Semi mall biasanya terdapat di jalan utama di daerah perdagangan di pusat kota.

Saat ini mall dideskripsikan sebagai jenis jalan atau kota di pusat bisnis kota yang berorientasi terhadap pengguna pedestrian yang dilayani angkutan umum. Menurut bentuknya, berupa :

- (1) Selasar adalah jalur pengguna pedestrian yang beratap, tanpa dinding pembatas pada salah satu atau kedua sisinya.
- (2) Gallery adalah selasar lebar yang biasanya digunakan untuk suatu kegiatan tertentu.
- (3) Jalur pengguna pedestrian yang tak terlindungi tak beratap
- (4) Gang, adalah jalur yang relatif sempit, terbentuk oleh bangunan yang padat.

2.4 Kenyamanan Jalur Pedestrian

Jalur pengguna pedestrian akan mampu berfungsi baik terhadap pengguna pedestrian dalam melakukan kegiatan menurut Sucher (1995 dalam Diliawan, 2003) jika memenuhi peraturan sebagai berikut :

- (1) Continuity (kelancaran): pada umumnya pengguna pedestrian segala usia lebih menyukai untuk berjalan memutar dimana pengguna pedestrian dapat diketahui saat datang dan pergi. Hal terpenting adalah rute menjadi lancar, dapat dilakukan sewaktu-waktu.
- (2) Length (jarak/lama/panjang) : jalur pengguna pedestrian tidak boleh terlalu panjang sehingga pengguna pedestrian dapat melalui beberapa pengguna pedestrian lain. Pengguna pedestrian harus dapat membuat kontak llata dengan pengguna pedestrian lainnya agar terjadi kontak sosial.
- (3) Width (lebar/keluasan) : Beberapa pengguna pedestrian menyukai untuk jalan jalan bersama, jadi sangatlah ideal jika jalur pengguna pedestrian memiliki jalur yang cukup lebar untuk 2 orang berpapasan satu sama lainnya tanpa canggung untuk menyela suatu percakapan. Jalur pengguna pedestrian yang baik dan humanis bila terdapat elemen pendukung atau street furniture. Jalur pengguna pedestrian semakin penting jika pengguna pedestrian menjadi pengguna utama dari suatu area (Shirvani, 1985).

Pada hakekatnya sebuah jalan tidak hanya dilihat sebagai sarana lalu lintas, namun jalan untuk memiliki unsur keindahan puitis yang akan menjadi wajah dan ciri suatu kota.

Penilaian terhadap kondisi visual lingkungan yang dilakukan orang berbeda-beda, tergantung pada persepsi masing-masing. Persepsi yang terbentuk melalui proses penginderaan sangat tergantung pada sistem penerima yang dimiliki. Sistem visual merupakan salah satu sistem penerima yang relatif mempunyai peran dan fungsi yang lebih besar dibandingkan indera lain pada kondisi normal (Hall, 1996). Berkaitan dengan kemampuan pandangan manusia, Spreiregen, (1965), mengklasifikasikan pandangan normal dalam beberapa bagian menurut jaraknya, yaitu : (1) pada jarak 1220 m, merupakan jarak maksimum untuk melihat manusia, (2) pada jarak 137 m, merupakan jarak maksimum untuk dapat membedakan aktivitas yang dilakukan, (3) pada jarak 24,5 m, merupakan jarak maksimum untuk dapat mengenali wajah seseorang, (4) pada jarak 10,2 m merupakan jarak maksimum untuk memahami ekspresi seseorang, (5) pada jarak 3,1 m, merupakan jarak jangkauan untuk melakukan percakapan dan (6) pada jarak 0,8 m, merupakan jarak untuk melakukan penelitian secara detail terhadap seseorang. Faktor-faktor jarak pandang tersebut merupakan standar dalam kondisi penerangan yang cukup.

Efek dari skala dan kecepatan dari pergerakan pengguna pedestrian dan pengendara motor akan berbeda. Pengguna pedestrian akan lebih menikmati suasana sedangkan pengendara motor karena kecepatannya harus lebih berkonsentrasi. Pada kecepatan yang tinggi elemen akan terkelompokkan sedangkan pada kecepatan rendah elemen-elemen lebih mudah dicerna. Menurut Utermann, (1984), seperti perancangan jenis jalan lainnya, perancangan jalur pengguna pedestrian mempunyai beberapa kriteria penting yang harus diperhatikan sebagai berikut :

(1) Keamanan

Pengguna pedestrian harus mudah untuk bergerak atau berpindah dengan perlindungan kendaraan bermotor.

(2) Menyenangkan

Pengguna pedestrian harus memiliki rute, sepintas mungkin (jarak paling pendek) bebas dari hambatan dari suatu lokasi ke tujuan lokasi lain.

(3) Kenyamanan

Pengguna pedestrian harus memiliki jalur yang mudah untuk dilalui, seperti kendaraan mobil berjalan di jalan bebas hambatan.

(4) Daya tarik

Pada tempat-tempat tertentu diberikan elemen yang dapat menimbulkan daya tarik seperti elemen estetika, lampu-lampu penerangan jalan, lansekap/taman dan lain-lain.

Dimensi ruang jalur pedestrian yang dibutuhkan di kawasan perdagangan untuk jalur berkapasitas 2 orang minimal adalah 150 cm, sedangkan untuk jalur berkapasitas 3 orang minimal dibutuhkan dimensi 200 cm. Aktivitas pedestrian memiliki lingkup dan kompleksitas pergerakan yang lebih dari pada jenis transportasi lainnya terutama di kawasan perdagangan. Sehubungan dengan hal tersebut, suatu jalur pengguna pedestrian harus memiliki kualitas tinggi yang memberikan tempat luas dari aktivitas pengguna pedestrian, serta lingkungan yang bebas dari konflik dengan lalu lintas. Keadaan tersebut akan menciptakan pergerakan yang lancar, kegiatan sosialisasi, serta kenyamanan bagi pengguna pedestrian .

Sedangkan Weisman (1981) menggambarkan hubungan antara individu dan organisasi dalam suatu interaksi yang melibatkan ruang dan kegiatan. Kerangka kegiatan tersebut disebut model sistem perilaku lingkungan. Model Weisman memberikan berbagai issue penelitian yang berkaitan dengan tiga komponen yaitu (1) setting/tempat, (2) fenomena /perilaku dan (3) kelompok pemakai organisasi-individu. Individu dapat dipandang sebagai manusia yang menggunakan setting. Manusia baik individu maupun kelompok berinteraksi dengan setting. Proses terjadinya interaksi tidak saja manusia dengan manusia, tetapi manusia dengan lingkungan keruangannya dan disebut dengan atribut. Termasuk dalam atribut adalah indra perangsang, kenyamanan, aktivitas kesesakan, sosialitas, privasi, control, aksesibilitas, adaptabilitas dan pemaknaan.

Menyingkap tentang atribut, Weisman (1981) menguraikan sebagai berikut :

- (1) Indra perangsang : kualitas dan identitas perangsang sebagai pengaruh yang dirasakan oleh manusia.
- (2) Kenyamanan : suatu keadaan lingkungan yang memberikan rasa yang sesuai dengan panca inderanya dan antropometri disertai fasilitas yang sesuai dengan kegiatan, proporsi dan dimensi tubuh manusia, serta karakter fisiologis lainnya yang berbeda dengan mikro lingkungannya.
- (3) Aktivitas : perasaan adanya intensitas pada perilaku yang terus menerus terjadi di dalam suatu lingkungan.
- (4) Kesesakan : situasi dimana seseorang atau sekelompok orang sudah tidak mampu mempertahankan ruang privasinya.
- (5) Sosialitas : tingkat kemampuan seseorang dalam melakukan hubungan social pada suatu setting. Suatu tingkat dimana orang dapat mengungkapkan dirinya dalam hubungan perilaku social. Jarak antara perorangan, perilaku nonverbal seperti sudut tubuh, kontak mata, ekspresi muka turut menunjang kualitas sosialitas.

- (6) Privasi : keinginan atau kecenderungan pada diri seseorang untuk tidak diganggu kesendiriannya. Privasi tersebut dapat dijabarkan lagi menjadi :
- (7) Aksesibilitas : kemudahan bergerak melalui dan menggunakan lingkungan yang berkaitan dengan sirkulasi jalan dan visual. Jones (1966 dalam Diliawan, 2003) menyebutkan sirkulasi manusia pada kaitan dengan kemudahan dapat diartikan sebagai dimensi minimum ruang sirkulasi adalah 90cm dan jarak capai tidak kurang dari 60 cm, serta harus memperhatikan kelancaran sirkulasi (tidak menyulitkan pemakai, tidak berliku-liku dan tidak membahayakan). Hal ini berlaku juga terhadap komponen bangunan yang memenuhi akses dan koimponen setting. Visual diartikan sebagai jarak penglihatan diaman terlihat jelas obyrk yang diamati termasuk akses dan komponen settingnya. Sedangkan Hesselgren (1975 dalam Diliawan, 2003) jarak visual berkaitan dengan perasaan manusia. Jarak yang dirasakan bukan saja geometris dimensional saja,tetapi menyangkut persepsi dimana sesoarang merasa ada tidaknya halangan untuk mencapai obyek yang dituju.
- (8) Adaptabilitas : kemampuan lingkungan untuk menampung perilaku berbeda yang belum ada sebelumnya. Hal ini diungkapkan Rapoport (1987) yang mengatakan bahwa pada setting yang berbeda dan berusaha adaptasi dengan budayanya. Selanjutnya Lang (1987) berpendapat bahwa lingkungan mempunyai daya tampung yaitu konfigurasi obyek dan segala sesuatu yang dimiliki ruang tersebut, dapat menampung aktivitas spesifik. Bentuk aktivitas berupa aspek fisik, makna dan estetika. Pola lingkungan yang berbeda akan menampung perilaku dan pengalaman estetika yang berbeda. Kapasitas lingkungan dapat memberikan peluang atau sebaliknya, membatasi perilaku dari pengalaman sesuai dengan persepsi dan kebutuhan pemakainya. Manusia senantiasa melakukan perubahan pada dirinya atau lingkungannya, sebagai upaya untuk menyesuaikan kapasitas lingkungan menurut kebutuhannya.
- (9) Makna : kemampuan suatu lingkungan menyajikan makna individual atau kebudayaan bagi manusia.Mengenai ikatan antara ruang atribut dan aktivitas didalamny, Canter (1977) mengatakan bahwa suatu ruang merupakan akumulasi hubungan antara aktivitas, atribut fisik dan konsepsi. Aktivitas apa yang terjadi dengan konsep perilaku yang dimiliki lingkungan dan perilaku manusia mempunyai hubungan dengan cara berpikir.

Weisman (1981) menggambarkan hubungan antara individu dan organisasidalam suatu interakasi yang melibatkan ruang dan kegiatan. Kerangka kegiatan tersebut disebut model sistem perilaku lingkungan. Model weisman memberikan berbagai isue penelitian

yang berkaitan dengan tiga komponen yaitu (1) setting/tempat, (2) fenomena /perilaku dan (3) kelompok pemakai organisasi-individu.

Individu dapat dipandang sebagai manusia yang menggunakan setting. Manusia baik individu maupun kelompok berinteraksi dengan setting. Proses terjadinya interaksi tidak saja manusia dengan manusia, tetapi manusia dengan lingkungan keruarganya dan disebut dengan atribut. Termasuk dalam atribut adalah indra perangsang, kenyamanan, aktivitas kesesakan, sosialitas, privasi, control, aksesibilitas, adaptabilitas dan pemaknaan.

2.5 Elemen dan Faktor Pendukung Jalur Pedestrian

Elemen pendukung jalur pengguna pedestrian meliputi :

(1) Paving.

Paving adalah trotoar / ubin / bahan hamparan yang rata. Hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan paving adalah skala, pola, warna, tekstur, dan daya serap air larian. Material paving meliputi : beton, batu bata, batu dan aspal. Konsep desain paving untuk suatu kawasan perdagangan adalah dalam menentukan ukuran, pola, warna dan tekstur (Rubenstein, 1992). Pemilihan ukuran, pola, warna dan tekstur yang tepat akan mendukung suksesnya sebuah desain suatu jalur pedestrian kawasan perdagangan maupun plaza (Rubenstein, 1992).

(2) Sign.

Sign diperlukan untuk menunjukkan identitas toko/kantor, rambu lalu lintas, identitas daerah perdagangan, dan memberi informasi atau aktivitas.

(3). Sculpture.

Sculpture dibuat untuk mempercantik jalur pedestrian atau menarik perhatian mata (vokal point), biasanya diletakkan di tengah atau di depan plaza. Sculpture biasa berbentuk patung, air mancur atau abstrak.

(4) Bollards.

Bollards adalah semacam balok barn yang berfungsi sebagai barrier (pembatas) jalur pedestrian dengan jalur kendaraan. Bollards biasanya dikombinasikan dengan lampu jalan.

(5) Bangku.

Bangku digunakan untuk mengantisipasi bagi pengguna pedestrian yang ingin beristirahat atau menikmati suasana sekitar. Bangku dapat dibuat dari kayu, besi, beton, atau batu. Bangku yang nyaman adalah memiliki tinggi dari lantai sebesar 15 – 18 inchi dan memiliki sandaran. Bangku yang terbuat dari kayu lebih nyaman. Pada

daerah yang beriklim panas, bangku dilengkapi dengan kisi-kisi sehingga angin dapat masuk melalui kisi-kisi tersebut.

(6) Tanaman Peneduh.

Tanaman peneduh digunakan sebagai pelindung, penyejuk, penyaring udara yang terpolusi, pengarah dan mempercantik kawasan. Menurut Rustam Hakim (1987), kriteria tanaman yang diperlukan untuk jalur pedestrian adalah : (1) memiliki ketahanan terhadap pengaruh udara, (2) bermassa daun padat, (3) jenis dan bentuk pohon berupa angsana, akasia besar, bougenvills, dan teh-tehan pangkas dan (4) tanaman tidak menghalangi pandangan bagi pengguna pedestrian maupun pengguna kendaraan.

(7) Telepon.

Telepon umum ini disediakan bagi pengguna pedestrian jika sewaktu-waktu ingin berkomunikasi dan desain yang kreatif diharap keberadaannya dapat mempercantik jalur pedestrian.

(8) Kios, Shelter dan Kanopi. Keberadaan kios dapat memberi petunjuk jalan dan menarik perhatian pengguna pedestrian sehingga mall mempergunakan jalur pedestrian dan menjadikan jalur tersebut menjadi hidup, tidak monoton. Shelter dibangun dengan tujuan melindungi terhadap cuaca, angin, sinar matahari dan hujan. Kanopi digunakan untuk mempercantik wajah bangunan dan dapat memberi perlindungan terhadap cuaca.

(9) Jam dan Tempat Sampah. Penempatan jam sebagai fokus atau landmark, sedangkan tempat sampah untuk menjaga kebersihan jalur pedestrian sehingga pengguna pedestrian merasa nyaman dan tidak mengganggu.

2.6 Perencanaan Jalur Pedestrian

Menurut Shirvani (1985), kunci perencanaan jalur pedestrian adalah keseimbangan antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan. Keseimbangan tersebut merupakan keseimbangan penggunaan elemen pedestrian untuk mendukung ruang publik yang hidup dan menarik serta memungkinkan kegiatan pencapaian pelayanan jasa dan kebutuhan pribadi berlangsung dengan optimal. Keseimbangan ini menyangkut interaksi antara pejalan kaki dan kendaraan, dimana faktor keselamatan memegang peran utama.

Perancangan dan pemrograman jalur pedestrian meliputi : (1) aktifitas pendukung, seperti hiburan, penjualan makanan, ruang-ruang pertemuan, yang kesemuanya akan menghidupkannya; (2) kenyamanan berjalan sepanjang jalur pedestrian yang

menarik orang untuk mau melaluinya dan (3) elemen pedestrian, seperti pagar, tanaman, penerangan dan sebagainya.

Penyeimbangan ruang jalan merupakan masalah perancangan sekaligus masalah manajemen, karena hal tersebut dapat dicapai dengan membuat perubahan fisik dalam suatu jalan atau dengan mengubah regulasi yang mengendalikan fungsi jalan. Dua kunci perancangan atau perancangan ulang jalur pedestrian adalah : (1) konteks, yaitu di mana ia ditempatkan (area hunian, komersil, atau jalur alami) dan (2) koordinasi, dengan sistem fungsional dan sistem transportasi.

Ashihara (1981) mengatakan bahwa jarak pedestrian untuk pejalan kaki lebih kurang 300m, merupakan jarak yang cukup mudah dicapai dan menyenangkan, pada jarak lebih kurang 450 m orang masih dapat mencapai jika suasana nyaman, melebihi jarak tersebut diluar skala pejalan kaki. Untermann (1984), lebar jalur pedestrian min. 120 -180 cm, yang sesuai dengan standar luasan satu orang berdiri, yaitu 60 x 40 cm, berjalan 90 x 80 cm, dan 130 - 400 cm pada klasifikasi *personal space*. Lebar jalur pedestrian sebaiknya memungkinkan untuk berjalan atau berlalu dengan kecepatan beragam. Sedangkan menurut Kostof (1992 dalam Diliawan, 2003), ketinggian jalur pedestrian adalah 18 in (lebih kurang 46 cm) diatas permukaan jalan kendaraan dengan pertimbangan :

- (1) Secara simbolis pejalan kaki akan merasa lebih penting dan aman apabila kendaraan berada dibawah dunia pejalan kaki.
- (2) Mobil dapat menanjak atau menerobos ketinggian 15 cm dengan mudah, maka tinggi trotoar (jalur pedestrian) harus lebih besar daripada radius ban mobil 10-15 in (lebih kurang 26-38 cm).

Faktor-faktor yang diperhatikan dalam desain jalur pedestrian adalah (Untermann, 1984)

- (1) Keberadaan bangunan atau gedung untuk menentukan pola sirkulasi dengan mengikuti sepanjang jalur diantara bangunan.
- (2) Menyesuaikan dengan topografi dan bentuk alam.
- (3) Hirarki jalan dibagi berdasarkan kepadatan pejalan kaki.
- (4) Pertimbangan lain seperti : tekstur, warna, dan bahan perkerasan perlu disesuaikan untuk keselarasan dengan elemen site lainnya.

Menurut Kepmen P.U no. 468 / KPTS/1998, jalur pedestrian harus mengutamakan aksesibilitast tidak hanya terhadap pejalan kaki tetapi juga terhadap penyandang

cacat. Hal yang harus diperhatikan adalah : rasa aman, nyaman tidak terhalang, adanya jalur pemandu yang memberikan panduan arah atau tempat tertentu bagi pejalan kaki dan penyandang cacat. Ukuran pedestrian minimum 120 cm untuk jalur searah dan 160 cm untuk jalur 2 arah. Jalur pedestrian harus bebas dari pohon, tiang rambu-rambu dan benda pelengkap jalan yang menghalang. Permukaan pedestrian harus stabil, kuat, tahan cuaca, bertekstur halus tetapi tidak licin, tidak terdapat gundukan dan sambungan diatas permukaan.

2.7 Aktivitas pada Jalur Pedestrian

Rapoport (1997) mengatakan bahwa aktivitas termasuk berjalan kaki mengandung 4 (empat) komponen yakni (1) aktivitas yang sebenarnya, misalnya berjalan, makan dan sebagainya; (2) cara melakukan, misalnya berjalan di jalur pedestrian, makan di rumah makan; (3) aktivitas tambahan, yang terkait dan merupakan bagian dari kesatuan dalam sistem aktivitas, misalnya berjalan sambil melihat-lihat etalase toko; dan (4) makna dari aktivitas tersebut, misalnya berjalan untuk menghayati lingkungan,

Dalam hal hubungan antara aktivitas pribadi dengan publik, Bower (1981 dalam Widyaningrum, 2001), mengungkapkan bahwa hubungan antara wilayah pribadi dan publik, jalan termasuk jalur pengguna pedestrian , adalah mediator antara privacy suatu pribadi atau suatu keluarga dengan kehidupan komunitas yang besar. Selanjutnya Rapoport (1987), mengklasifikasikan kegiatan yang terjadi di jalan raya dan di jalur pengguna pedestrian , sebagai berikut :

- (1) Pergerakan non pengguna pedestrian , yaitu segala bentuk kendaraan beroda dan alat angkut lainnya;
- (2) Aktivitas pengguna pedestrian , meliputi aktivitas yang dinamis bergerak sebagai fungsi transportasi dan aktivitas pengguna pedestrian yang statis seperti duduk-duduk dan berdiri. Kedua hal tersebut mempunyai arti bahwa jalur pedestrian sebagai jalur pengguna pedestrian tidak hanya berfungsi sebagai ruang sirkulasi dan transportasi, tetapi juga sebagai fungsi ruang interaksi masyarakat dengan sistem transportasi jalan raya dan transportasi jalur pengguna pedestrian , berhubungan satu sama lain pada media tempat parkir.

2.8 Jalur Pedestrian sebagai Ruang Publik

Ruang publik pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menampung aktivitas tertentu dan pengguna suatu lingkungan baik secara individu atau kelompok (Rustam Hakim, 1987). Batasan ruang publik adalah (1) bentuk dasar dari ruang terbuka di luar

bangunan, (2) dapat digunakan oleh public dan (3) memberikan kesempatan untuk bermacam-macam kegiatan

Menurut Rustam Hakim, 1987, menjelaskan bahwa fungsi ruang publik adalah sebagai tempat bermain dan olah raga, tempat bersantai, tempat sosial komunitas, tempat peralihan / tempat menunggu, tempat terbuka untuk mendapatkan udara segar, menghubungkan antara tempat yang satu dengan tempat yang lain, pembatas jarak antar bangunan dan tempat berdagang.

Terbentuknya ruang publik dipengaruhi oleh elemen pembentuk ruang jalan raya, jalur pengguna pedestrian , plaza dan sebagainya), keterkaitan dengan sistem linkage, aktivitas utama, faktor kenyamanan serta faktor keterkaitan antara private domain dan publik domain.

Menurut Trancik (1986 dalam Widyaningrum, 2001), ruang terbuka kota dibagi menjadi 2 (dua) yaitu *hard space* dan *soft space*. *Hard space* merupakan sesuatu yang dibatasi oleh *dinding arsitektural* dan biasanya sebagai tempat kegiatan bermasyarakat, sedang *soft space* merupakan sesuatu yang didominasi oleh *lingkungan alam*, dapat berbentuk taman, kebun, jalur hijau, untuk rekreasi.

Menurut posisi dan sifatnya, terdapat 2 (dua) macam ruang publik yaitu ruang publik yang bersifat terbuka, misalnya jalan raya, jalur pedestrian, taman, lapangan, ruang terbuka hijau, pelataran dan sebagainya dan ruang publik bersifat tertutup, misalnya stasiun, pusat perbelanjaan, terminal, bandara, bangunan ibadah dan sebagainya.

Tujuan pengadaan ruang publik adalah untuk memenuhi kebutuhan guna menunjang aktivitas warga kota, misalnya :

- (1) Kebutuhan kesan perspektif dan vista pada pemandangan kota, yaitu menikmati bangunan arsitektur yang mempunyai nilai arsitektur tinggi, untuk kepentingan tersebut diperlukan gerak pandang sehingga dapat menikmati keindahannya.
- (2) Kebutuhan rekreasi dan berkomunikasi, yaitu tempat berkumpulnya dan melepas lelah se usai bekerja dan melakukan hubungan sosial antar warga.
- (3) Kebutuhan penghubung suatu tempat dengan tempat yang lain, yaitu sebagai prasarana pergerakan manusia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, baik menggunakan kendaraan bermotor maupun berjalan kaki. Ruang terbuka tersebut berupa jalur pedestrian, koridor dan sebagainya.

Secara mendasar dari penjelasan yang ada jalur pengguna pedestrian merupakan salah satu elemen ruang terbuka publik yang mempunyai fungsi sebagai penghubung antar ruang publik terbuka dan antar ruang publik tertutup, tempat sirkulasi dan transportasi serta kegiatan lain yang muncul karena hadirnya pengguna pedestrian .

2.9 Pengguna Pedestrian

Interaksi antara jalur pengguna pedestrian dengan lingkungan di sekitar mempunyai kesesuaian karakteristik yang diperlukan dalam pengembangan lingkungan binaan. Menurut Rapoport (1997), aspek-aspek yang berpengaruh dalam interaksi tersebut adalah (1) aspek budaya (berupa keinginan kebiasaan dan kecenderungan dalam melakukan kegiatan tertentu) dan (2) aspek perceptual (berkaitan dengan karakteristik yang ada pada suatu setting untuk mendukung kegiatan tersebut).

Aspek-aspek tersebut akan dapat menentukan bentuk fisik dari suatu setting, dan mempengaruhi kegiatan-kegiatan yang muncul pada suatu setting, karena reaksi manusia terhadap suatu lingkungan merupakan suatu respon menyeluruh terhadap konfigurasi komponen lingkungan, dan hal tersebut lebih merupakan suatu bentuk fungsi yang selalu muncul dan dipengaruhi oleh kesan dan tujuan (Rapoport, 1987).

Rapoport (1987), menjelaskan bahwa perilaku pemanfaatan setting yang dianggap mendukung adalah suatu proses penyaringan, melalui nilai-nilai dan konsep yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Proses tersebut akan menghasilkan pilihan-pilihan setting yang diinginkan dan yang tidak diinginkan untuk melakukan perilaku tertentu. Hal tersebut akan mempengaruhi kegiatan-kegiatan yang mungkin terjadi atau tak terjadi pada setting tersebut. Rapoport (1997) mengungkapkan bahwa adanya kenyataan bahwa pada setting yang berbeda, orang bisa berperilaku berbeda, dan akan berusaha menyesuaikan diri dengan aturan perilaku pada setting tersebut sesuai dengan budayanya.

2.10 Teori Perilaku

Perilaku pengguna pedestrian berbeda-beda, sesuai dengan kondisi dan aktivitasnya, misalnya tentang dimensi ruang seorang pengguna pedestrian pada suatu area jalur pengguna pedestrian . Seperti besaran ruang seorang pengguna pedestrian pada suatu area jalur pengguna pedestrian dapat berubah drastis tergantung pada cuaca. Pada saat hujan, seseorang yang menggunakan payung akan memenuhi ruang sepuluh kali lebih besar dari biasanya yang dibutuhkan untuk berjalan.

Disamping itu faktor psikologi juga mempengaruhi pergerakan pengguna pedestrian . Ketersediaan ruang mempunyai efek terhadap perilaku manusia. Jika ruang yang tersedia terlalu sempit bagi pengguna pedestrian untuk melakukan kegiatannya, arus pengguna pedestrian yang sebenarnya akan terganggu. Pada dasarnya pengguna pedestrian dapat memilih antara dua hal, yaitu : ingin duduk bersama-sama dengan orang lain atau tidak, berpartisipasi atau hanya mengamati. Semua perilaku manusia tersebut dipengaruhi oleh kepribadian, faktor budaya, norma sosial dan pantangan. Kecenderungan seperti inilah yang bisa menjadikan tolak ukur penilaian manusia (Brambilla, 1977). Pembatasan-pembatasan fisik di luar pengguna pedestrian dapat memberikan pengaruh yang kuat pada pilihan arah pejalan-pengguna pedestrian . Rute yang langsung dan pendek akan lebih diminati, sedangkan jalan yang melengkung atau membentang jauh akan dihindari (Brambilla, 1977).

Faktor lain yang mempengaruhi perilaku pengguna pedestrian adalah penempatan elemen pendukung di sepanjang jalur pengguna pedestrian , apabila di sepanjang jalur pengguna pedestrian tidak terdapat elemen pendukung, tidak banyak pengguna pedestrian yang mau berjalan di atasnya dan cenderung akan berjalan dengan cepat ke tujuan. Kegiatan pengguna pedestrian dapat digolongkan menjadi enam, yaitu : Berjalan, berdiri dan duduk adalah kegiatan yang paling banyak dilakukan. Keenam kegiatan tersebut berdasar kepentingannya masih dapat dibagi lagi.

Dalam tiga jenis kegiatan, yaitu kegiatan utama, kegiatan pilihan dan kegiatan lanjutan. Kegiatan utama meliputi kegiatan berjalan untuk berbelanja, berdiri menunggu bus, dan duduk istirahat setelah berjalan lama. Kegiatan ini berjalan terus tanpa terpengaruh kondisi dan cuaca. Kegiatan pilihan meliputi berjalan-jalan santai, berdiri untuk menikmati pemandangan, duduk berjemur dan melihat pemandangan yang lalu lalang (Brambilla, 1977).

Dalam perancangan "Pathway" dimensi untuk menampung berjalan untuk 2 orang saat berpapasan perlu dipikirkan. Namun juga tempat di mana orang yang bersangkutan dapat berhenti (*the optional activity*) dan duduk berjemur matahari perlu dirancang untuk membantu agar orang-orang dapat bercakap-cakap bersama. (*the following activity*). Proses aktivitas yang baik apabila kegiatan tambahan (*optional activity*) lebih besar dari pada kegiatan utama (*necessary activity*) dan kegiatan sosial (*following activity*). Sebaliknya, suatu proses aktivitas dikatakan buruk apabila kegiatan utama (*necessary activity*) lebih besar daripada kegiatan tambahan (*optional activity*) dan kegiatan sosial (*following activity*).

2.11 Model penelitian

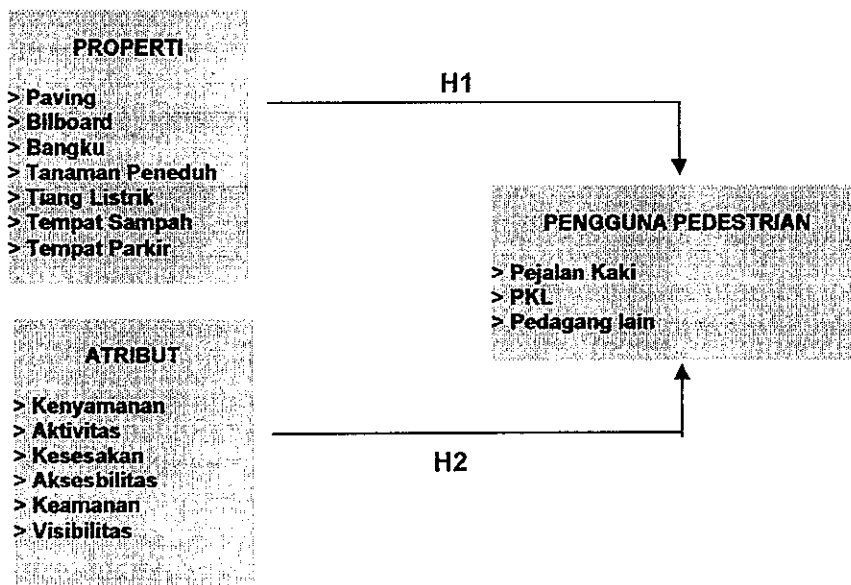
Model penelitian merupakan kerangka pemikiran yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian agar hasilnya tidak bias. Adapun model penelitian ini adalah sebagai berikut :

Gambar 2.1

Pengaruh Properti dan Atribut terhadap Pengguna Pedestrian

VARIABEL INDEPENDEN

VARIABEL DEPENDEN



Sumber: dikembangkan untuk penelitian ini, 2004

Berangkat dari model penelitian, sebagai *guideline* dalam penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1 Bangku, sebagai elemen properti, berpengaruh paling besar terhadap kualitas pedestrian di Jalan Hayam Wuruk.

Hipotesis 2 Kesusakan, sebagai elemen dari atribut, berpengaruh paling besar terhadap kualitas pedestrian di Jalan Hayam Wuruk.

BAB III METODOLOGI DAN METODE PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

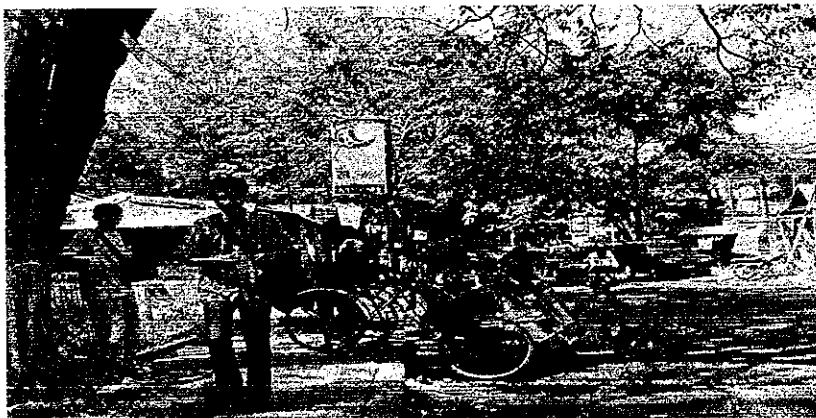
Penelitian ini merupakan penelitian perilaku yang berkaitan dengan hubungan manusia dengan lingkungannya melalui paham rasionalistik dengan fenomena dan data yang diperoleh di lapangan sehingga menemukan simpulan-simpulan dan temuan baru. Didalam penelitian ini yang dimaksud dengan paham rasionalistik merupakan pemaparan data dengan menggali fenomena lewat pemikiran logis, pemetaan perilaku dengan *place centered mapping* dan pembahasan teori-teori pedestrian, misalnya Weisman dalam modeling *environment behaviour system* (1981).

Sementara itu, analisis penelitian yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah regresi berganda untuk melihat pengaruh antar variable sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menginterpretasikan angka-angka yang diperoleh dari hasil pengolahan data serta memberikan gambaran umum akan objek penelitian (*place centered mapping*).

3.2 Lingkup Studi dan Wilayah Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh atribut dan properti sepanjang Jalan Hayam Wuruk terhadap pengguna pedestrian sehingga nantinya didapatkan solusi dalam mengatasi ketidaknyamanan pedestrian sepanjang Jalan Hayam Wuruk (lihat gambar 3.1 dan 3.2). Pada gambar 3.1 dan 3.2 terlihat terjadi perubahan atau pergeseran fungsi pedestrian.

Gambar 3.1



Gambar 3.2



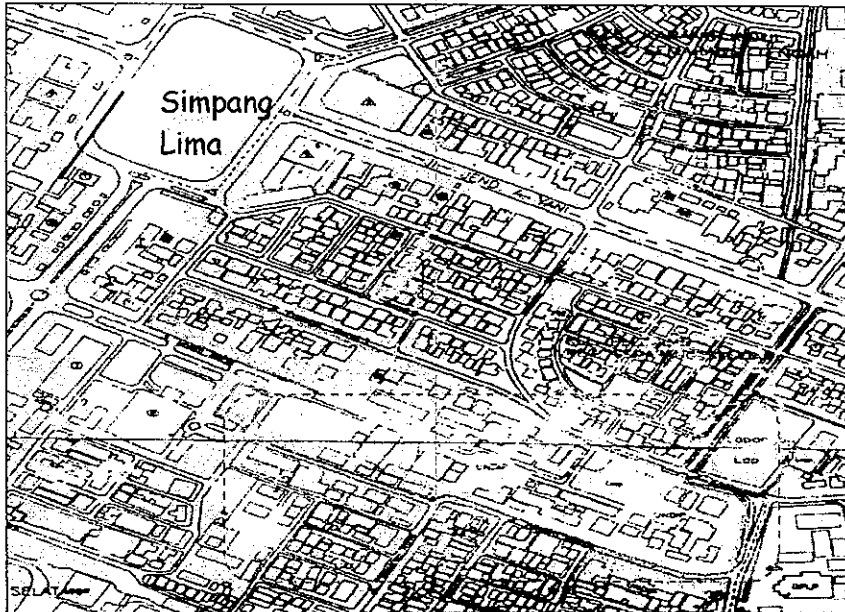
Wilayah penelitian adalah sepanjang jalur Jl Hayam Wuruk yang merupakan bagian dari kawasan Kampus Universitas Diponegoro Semarang. Kampus Universitas Diponegoro yang dimaksud dalam penelitian di sini adalah kampus Pleburan yang letaknya berdekatan dengan pusat kota yaitu kawasan Simpang Lima. Awalnya, semua fakultas di Universitas Diponegoro menempati kompleks ini, namun seiring dengan meningkatnya kebutuhan ruang dan perkembangan kota, maka saat ini Kampus Universitas Diponegoro di Pleburan ini hanya digunakan oleh Fakultas-Fakultas Non Eksakta dan Program Pendidikan Pasca Sarjana, sementara Fakultas Teknik menempati kampus di daerah Tembalang Semarang Selatan.

Kampus Universitas Diponegoro di daerah Pleburan yang berada di kawasan perumahan penduduk Jl. Erlangga, Jl. Singosari, Perkantoran (Bank Indonesia, BNI), pendidikan (BPLP) serta Universitas Muhamadiyah Semarang (Unimus) yang lokasinya sangat strategis karena dekat dengan pusat bisnis dan rekreasi Simpang Lima, yang merupakan pusat pertumbuhan Kota Semarang. Hal ini mengakibatkan kawasan Pleburan dan sekitarnya menjadi sangat padat karena di samping merupakan pusat kegiatan perkuliahan, jalan-jalan di daerah ini juga menjadi jalur alternatif dari dan menuju pusat bisnis Simpang Lima. Padatnya aktivitas di daerah Pleburan ini mengakibatkan padatnya lalu lintas jalan yang terjadi baik karena aktivitas kampus maupun kendaraan yang lewat.

Salah satu jalan yang menjadi pusat kegiatan kampus sekaligus sebagai jalur penghubung alternatif jalan-jalan di kota Semarang adalah Jl. Hayam Wuruk. Perumahan yang ada di sepanjang sisi selatan, makin banyak yang berubah fungsi menjadi fungsi

bisnis seperti toko, kios, fotocopy maupun usaha lainnya. Untuk menggambarkan lokasi Jl Hayam Wuruk (Kampus Universitas Diponegoro) dapat dilihat pada gambar 3.3 dan 3.4.

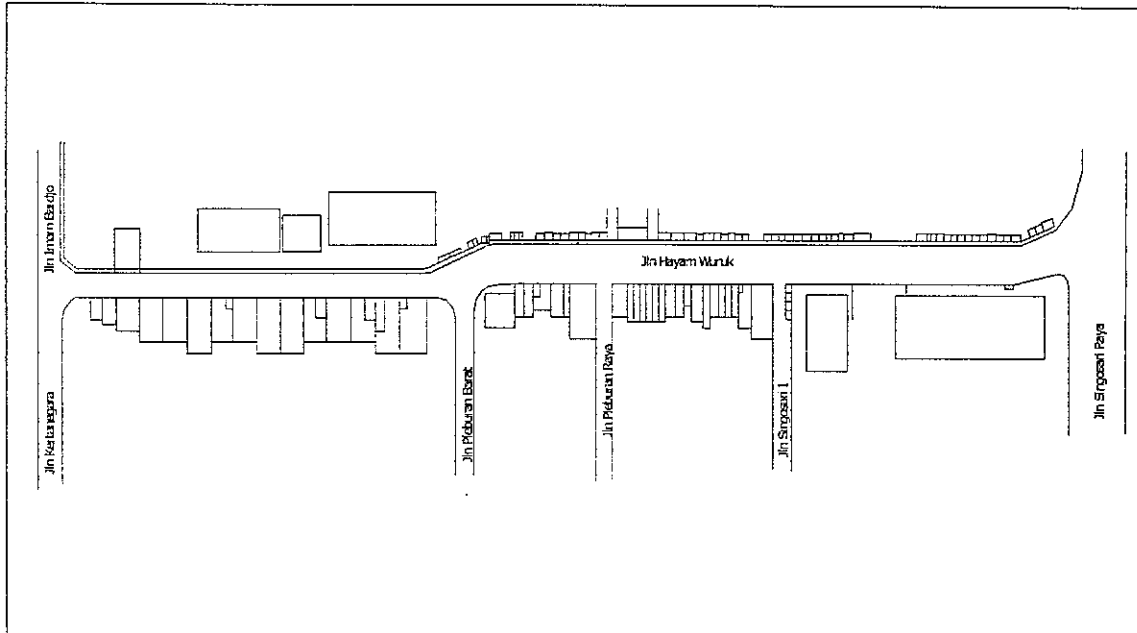
Gambar 3.3
Lokasi sekitar Jl Hayam Wuruk dan Kawasan Simpang Lima



Gambar 3.4
Lokasi Jalan Hayam Wuruk



Gambar 3.5
Lokasi Penelitian



Jalan Hayam Wuruk saat ini telah menjadi salah satu pusat bisnis yang berhubungan dengan kegiatan pendidikan. Di sepanjang jalan Hayam Wuruk baik di sisi utara maupun selatan banyak terdapat kios-kios yang menyediakan berbagai keperluan mahasiswa baik barang maupun jasa. Kios-kios tersebut antara lain berupa : Wartel, Warnet, Jasa Fotokopi, persewaan buku, rental mesin cuci, rental komputer, dan warung makanan.

Hampir semua kebutuhan mahasiswa bisa didapatkan di sini. Kios-kios di sisi utara Jl. Hayam Wuruk menempati jalur hijau kampus UNDIK yang lebarnya kurang lebih 4 meter. Sisi selatan Jl. Hayam Wuruk pada awalnya merupakan lahan perumahan sehingga kios-kios di sisi selatan ini menempati halaman rumah.

Sisi utara Jl. Hayam Wuruk yang pada mulanya merupakan jalur hijau mempunyai jalur pengguna pedestrian dengan perkerasan paving dan ketinggian sekitar 20 cm dari jalan raya. Namun ruang untuk pengguna pedestrian ini kini banyak termakan oleh kios-kios yang berdiri di jalur hijau tersebut sehingga lebarnya sekarang bervariasi antara 120 cm sampai 200 cm.

Pada sisi selatan Jl. Hayam Wuruk tidak terdapat jalur pengguna pedestrian khusus tetapi memanfaatkan bahu jalan sebagai jalur pedestrian dan juga sering dimanfaatkan sebagai tempat parkir kendaraan baik mobil, sepeda motor maupun becak.

Aktivitas yang banyak dilakukan di jalur pengguna pedestrian adalah berjalan berkelompok atau sendiri, duduk-duduk bergerombol, parkir sepeda motor atau becak dan sebagian kecil berdagang kaki lima. Jalan Hayam Wuruk sebagai salah satu jalan alternatif menuju pusat kota dilalui kendaraan dari dua arah dari jalan Singosari ke Imam Barjo atau sebaliknya. Kendaraan yang lewat antara lain bis kota, mobil pribadi, sepeda motor, sepeda, becak dan gerobak.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan individu atau obyek penelitian yang memiliki kualitas-kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan dan minimal memiliki satu persamaan karakteristik (Cooper dan Emory, 1997). Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna pedestrian di Jalan Hayam Wuruk.

Dikarenakan populasi yang cukup besar dan tidak teridentifikasi di Jalan Hayam Wuruk maka diperlukan teknik sampling untuk menghasilkan sampel penelitian. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pejalan kaki, PKL dan pedagang eceran yang melakukan aktivitas pada jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk, yang merupakan pengguna pedestrian.

3.3 Tahapan penelitian

Penelitian akan dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu.

- (1) Tahap awal penelitian, yaitu (1) melakukan survey awal, (2) persiapan alat dan instrumen penelitian, (3) persiapan pengamatan dan identifikasi obyek penelitian, (4) penyusunan data-data fisik dan non fisik serta teoritis, (5) penentuan jumlah responden, (6) penyusunan daftar pertanyaan, (6) melakukan test terhadap responden obyek penelitian dan (7) revisi daftar pertanyaan untuk wawancara.
- (2) Tahap pelaksanaan penelitian, yaitu (1) penyusunan mapping dengan tabel dan data lewat sketsa gambar, (2) menganalisa data dengan kajian pustaka dan teori yang telah disusun dan (3) penyusunan pembahasan dari analisa yang ada.
- (3) Tahap akhir penelitian, yaitu (1) penyusunan kesimpulan, (2) penyusunan temuan dan rekomendasi dan (3) penyusunan laporan penelitian.

3.4 Teknik Pengambilan Data

Data dan informasi yang dicari di lapangan adalah data tentang lingkungan fisik terhadap jalur pedestrian di obyek penelitian dan data menyangkut perilaku pemakai jalur pengguna pedestrian, yaitu.

- (1) Data dan informasi fisik yang terdiri dari lingkungan di sekitar jalur pengguna pedestrian terkait dengan suasana lingkungan yang mempengaruhi segala aktivitasnya, adalah (1) posisi bangunan terhadap aktivitas yang terjadi pada jalur pedestrian, (2) elemen-elemen pembentuk yang terkait dengan ruang dan lingkungan serta penempatannya, (3) keadaan jalur pedestrian bentuk, ukuran dan suasana yang terjadi dan (4) jenis, ukuran, pola lansekap dan letak vegetasi / pepohonan yang menjadi properti membentuk suasana pada obyek
- (2) Data dan informasi non fisik terkait time/waktu, aktor/pelaku dan informasi penting terhadap aspek yang mendukung perilaku pengguna pedestrian tersebut.
- (3) Komunikasi visual dengan pendekatan interview atau komunikasi

Untuk lebih mempermudah proses pengumpulan dan inventarisasi data maka dilakukan segmentasi terhadap lokasi penelitian. Disamping itu juga segmentasi tersebut dikarenakan setiap segmen memiliki karakteristik yang berbeda. Karakteristik yang berbeda dapat dilihat dari fungsi bangunan, misalnya segmen I didominasi oleh rumah tempat tinggal, segmen II dan segmen III didominasi oleh PKL. Disamping itu juga, pada sisi utara segmen I didominasi oleh kampus (fungsi pendidikan) berbeda dengan segmen III yang didominasi oleh kampus pada sisi selatan.

Adapun segmen-segmen tersebut sebagai berikut:

- (1) Segmen I yaitu penggal jalan Jl Hayam Wuruk mulai dari pertigaan Jl Imam Bardjo sampai dengan pertigaan Jl Pleburan Barat.
- (2) Segmen II yaitu penggal jalan Jl Hayam Wuruk mulai dari pertigaan Jl Pleburan Barat sampai pertigaan Jl. Singosari I.
- (3) Segmen III yaitu penggal jalan Jl Hayam Wuruk mulai dari pertigaan Jl Singosari I sampai dengan pertigaan Jl Singosari Raya.

Pada jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk, setting elemen yang ada pada jalur tersebut menimbulkan konflik pada pengguna pedestrian. Cara yang ditempuh didalam menganalisis data yaitu dengan melihat kondisi yang ada kemudian dibandingkan dengan kondisi ideal, melalui landasan teori dan standar desain yang ada.

3.5 Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah (1) *multiple regression*, untuk menganalisis pengaruh variabel penelitian yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh responden dan wawancara langsung dan (2) *place centered mapping*, untuk pemetaan tempat kegiatan/aktivitas. *Place centered mapping* hanya mampu mendeskripsikan lokasi

penelitian tetapi tidak dapat menganalisis pengaruh antar variable penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian ini juga digunakan teknik analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan bantuan software SPSS 10 untuk melihat pengaruh antar variabel.

Place Centered Mapping

Sommer (1986 dalam Haryadi, 1995) mengatakan bahwa *place centered mapping* adalah teknik yang digunakan untuk mengetahui bagaimana manusia atau sekelompok manusia yang memanfaatkan, menggunakan atau mengakomodasikan perilakunya dalam situasi, suatu waktu dan tempat tertentu. Perhatian teknik ini adalah suatu tempat yang spesifik.

Di tempat spesifik tersebut, diperkirakan akan mempengaruhi perilaku jalan kaki. Dalam penelitian ini akan diperhatikan properti yang akan berpengaruh pada perilaku pengguna pedestrian. Langkah yang dilakukan adalah (1) berdasar peta topografi yang ada, dilakukan observasi awal untuk membuat peta dasar; (2) membuat sketsa setting, seluruh unsur dan elemen yang ada dalam setting yang diperkirakan mempengaruhi perilaku pengguna pedestrian antara lain aktivitas dan sirkulasi pengguna pedestrian dan (3) pengamatan dilakukan untuk memperoleh setting masing-masing ruang yang diamati, sesuai dengan aktivitas pengguna pedestrian dan indikasi atribut yang timbul.

Multiple Regression

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas merupakan pengujian terhadap ketepatan instrumen pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga tidak diragukan sebagai alat pengumpul data yang akurat dan terpercaya. Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan, kecermatan instrumen penelitian tersebut dapat mengungkapkan gejala-gejala yang akan diukur sehingga memberikan informasi yang akurat tentang semestinya yang akan diukur. Suatu instrumen penelitian disimpulkan valid bila nilai *corrected item-total correlation* lebih besar dari 0.3 (Gujarati 1995 dan Ghazali 2001)

Uji reliabilitas adalah suatu pengujian terhadap instrumen penelitian guna mengetahui konsistensi alat ukur dalam mengungkapkan gejala-gejala mengetahui yang sama dari obyek yang diukur jika dilakukan pengukuran ulang. Suatu instrumen penelitian disimpulkan reliabel bila nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0.6 (Gujarati 1995 dan Ghazali 2001).

Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu perlu dilakukan pengujian terhadap gejala penyimpangan asumsi klasik. Asumsi model linear klasik adalah data terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinearitas dan heteroskedasitas. Cara yang digunakan untuk menguji gejala penyimpangan asumsi klasik adalah sebagai berikut (Gujarati, 1993) :

1. Pengujian Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah baik variabel bebas maupun terikat mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik mempunyai distribusi yang normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan cara :

- a. Melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Data sesungguhnya diplotkan sedangkan distribusi normal akan membentuk garis diagonal. Apabila data terdistribusi normal maka plot data tersebut akan mengikuti garis diagonal (Ghozali, 2001).
- b. Melihat histogram yang membandingkan data sesungguhnya dengan distribusi normal.

2. Pengujian Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada hubungan linear yang sempurna atau pasti antar beberapa atau semua variabel bebas dalam model regresi. Konsekuensinya adanya multikolinearitas adalah koefisien regresi variabel tidak tentu dan kesalahan menjadi tidak terhingga. Pengujian terhadap multikolinearitas dapat dilakukan dengan :

a. Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*

Kedua ukuran ini menunjukkan variabel bebas mana saja yang bisa dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Bila nilai *tolerance* diatas 10 % maka dikatakan tidak terjadi kolinearitas yang berarti.

VIF mengukur variabilitas variabel bebas terpilih dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Bila VIF dibawah 10 maka dikatakan tidak terjadi kolinearitas yang berarti (Ghozali, 2001).

b. Koefisien Korelasi Parsial

Multikolinearitas terjadi bila korelasi antar variabel bebas sangat kuat (didas 0,9) dan bila nilai korelasi antar variabel bebas rendah, yaitu dibawah 0,9 maka multikolinearitas yang terjadi tidak berbahaya bagi hasil regresi (Gujarati, 1993).

3. Pengujian Heteroskedastisitas

Asumsi penting dalam regresi linear klasik adalah bahwa gangguan yang muncul dalam regresi populasi adalah homoskedastisitas, yaitu semua variabel mempunyai variasi yang sama. Dalam regresi mungkin ditemui gejala heteroskedastisitas, pengujian gejala ini dilakukan dengan menggunakan pengujian *scatter plot*.

Untuk menguji pengaruh atribut, property terhadap perilaku pengguna pedestrian menggunakan metode analisis regresi berganda (*multiple regression*). Pemilihan regresi berganda disamping untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat juga dikarenakan variabel bebas didalam penelitian berjumlah lebih dari satu. Adapun model persamaan analisis regresi penelitian ini adalah sebagai berikut (Gujarati, 1995):

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Perilaku pengguna pedestrian

β_n = Koefisien regresi, merupakan rata-rata perubahan per unit variabel terikat terhadap variabel bebas dengan asumsi variabel bebas lain konstan

X_1 = Properti

X_2 = Atribut

e = *error*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini data yang telah dikumpulkan melalui teknik kuesioner akan diuji menggunakan analisis regresi, baik secara parsial maupun simultan. Tujuannya untuk menganalisis pengaruh variabel properti dan atribut, sebagai variabel independen, terhadap kepuasan pengguna pedestrian, sebagai variabel dependen. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah analisis regresi berganda atau regresi berganda kuadrat terkecil (OLS = *ordinary least square*). Namun sebelum dilakukan analisis data dengan regresi berganda, terlebih dahulu dijelaskan secara singkat mengenai kondisi dan identifikasi lokasi penelitian. Identifikasi lokasi penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran atas fenomena yang ada serta dukungan terhadap hasil analisis data.

4.1 Kondisi Umum Jalan Hayam Wuruk

Didalam RTRW Kota Semarang dijelaskan bahwa lokasi sekitar Jalan Hayam Wuruk merupakan wilayah yang termasuk dalam BWK I Sub Blok 5.1. yang meliputi Kelurahan Wonodri dan Kelurahan Pleburan. Wilayah sub blok 5.1. memiliki luasan sebesar 155,27 Ha. Sedangkan menurut Evaluasi RDTRK Semarang Tahun 2000 – 2010, Jalan Hayam Wuruk termasuk kategori jalan lokal sekunder dengan garis sempadan bangunan selebar 17 m.

Rencana Tata Guna Lahan selain untuk kawasan pendidikan, juga untuk kegiatan permukiman dengan kegiatan pendukung yang berupa kegiatan perdagangan dan perkantoran. Untuk kegiatan perkantoran diarahkan sebagai kawasan perkantoran propinsi. Sedangkan jenis perdagangan dan jasa diarahkan untuk jenis non grosir dan eceran dengan fungsi pelayanan BWK. Sisi Utara dan Selatan Jalan Hayam Wuruk banyak berdiri bangunan fasilitas jasa/perdagangan yang menunjang kegiatan pendidikan di kawasan tersebut, misalnya fotokopy, rental dan lain-lain. Berdasarkan laporan Kelurahan Pleburan diketahui bahwa status petak-petak bangunan, terutama pada sisi utara jalan, adalah tidak memiliki ijin bangunan/sertifikat kepemilikan. PKL tersebut hanya memiliki hak ijin usaha dan berkewajiban membayar retribusi ke pemerintah kota perharinya Rp. 2500. Dikarenakan hanya memiliki hak ijin usaha maka ketika lahan tersebut diperlukan oleh pemerintah kota maka PKL yang berada disekitar lokasi, harus pindah.

4.2 Identifikasi Lokasi Penelitian

Identifikasi pada penggal Jalan Hayam Wuruk berdasarkan variabel yang ditentukan serta dikelompokkan berdasarkan segmen amatan dan spasial kawasan. Adapun fokus amatan yang ditinjau, yaitu (1) tipologi ruang jalan, (2) tipologi persimpangan, (3) tipologi bangunan, dan (4) tipologi setting element *street furniture*.

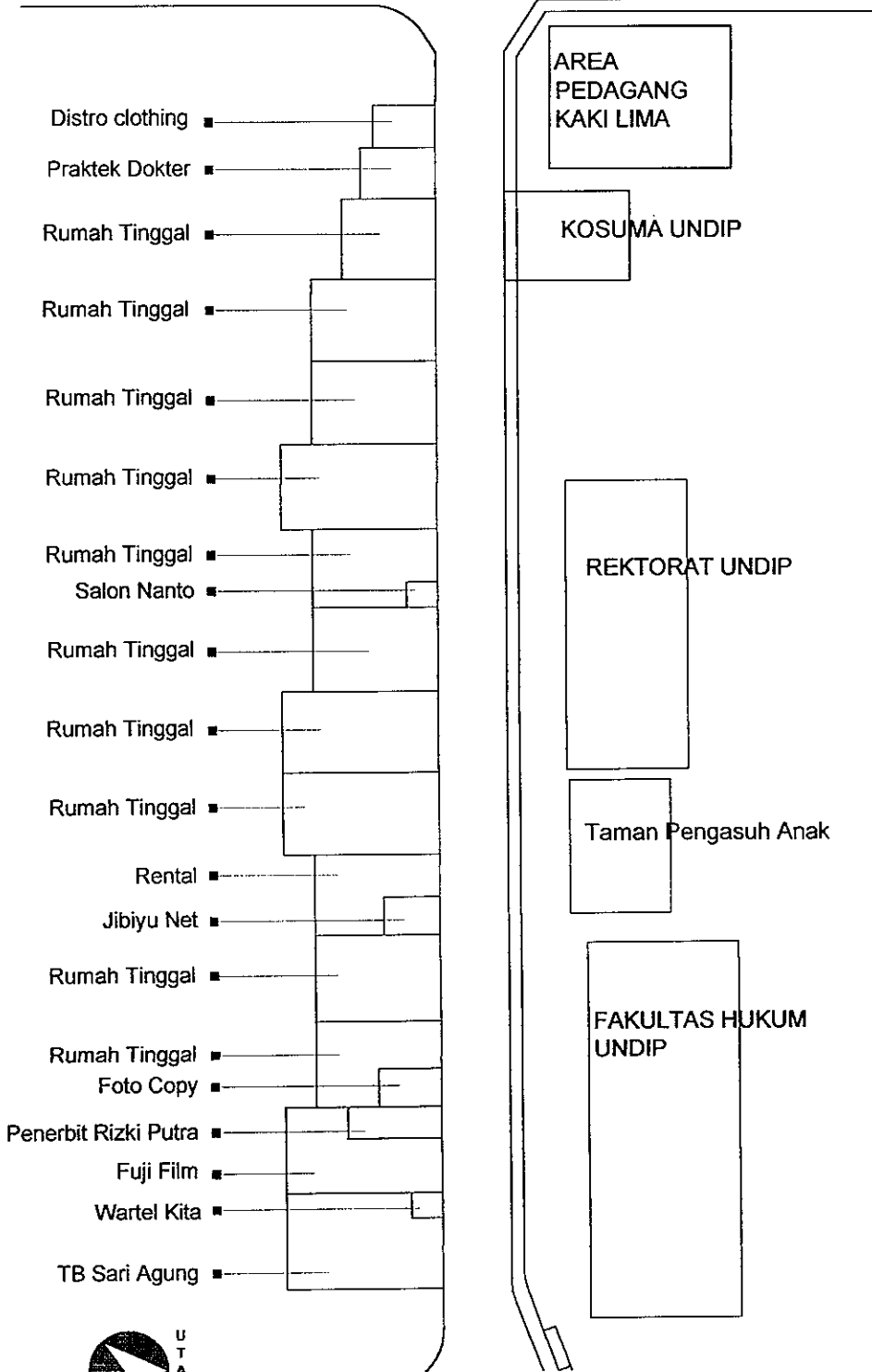
Tipologi Ruang Jalan Hayam Wuruk

Tipologi ruang jalan bertujuan untuk mendapatkan karakter bentuk setting ruang. Adapun tipologi ruang jalan pada penelitian ini terlihat pada gambar IV.a peta tematik pembentuk ruang jalan kawasan, yang terdiri dari :

- (1) Segmen I: tipologi ruang terdiri dari berbagai macam fungsi bangunan, seperti area pedagang kaki lima, toko, fungsi pendidikan dan lain-lain. Ketinggian bangunan yang ada pada segmen tersebut bervariasi. Tinggi bangunan pada segmen I didominasi oleh bangunan berlantai 1 (lihat gambar IV.a.1).
- (2) Segmen II: Tipologi pembentuk ruang jalan pada segmen II dengan meninjau tinggi lantai bangunan didominasi bangunan berlantai 1. Bangunan sisi utara dan sisi selatan saling berhadapan. Khususnya, sisi utara bangunan difungsikan sebagai tempat berdagang oleh PKL (lihat gambar IV.a.2)
- (3) Segmen III: Sama halnya pada segmen I dan II, tinggi lantai bangunan pada segmen III juga didominasi oleh bangunan lantai 1. Pada segmen ini tidak terdapat rumah tinggal hanya fungsi pendidikan disebelah selatan dan PKL disebelah utara. (lihat gambar IV.a.3).

Jln Kertanegara

Jln Imam Bardjo



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

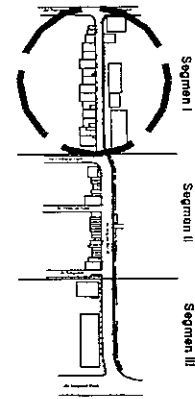
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV a 1
Peta Tematik Pembentuk
Ruang Jalan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- 5 Lantai
- 4 Lantai
- 3 Lantai
- 2 Lantai
- 1 Lantai



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

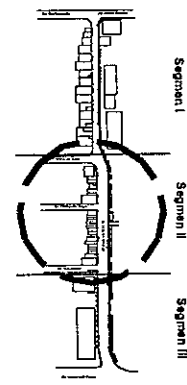
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV a 2
Peta Tematik Pembentuk
Ruang Jalan Segmen II
Sumber: Data Ditolah, 2004**

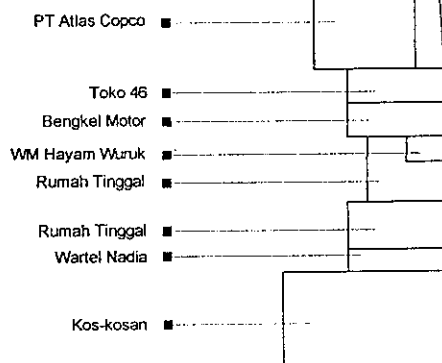
LOKASI



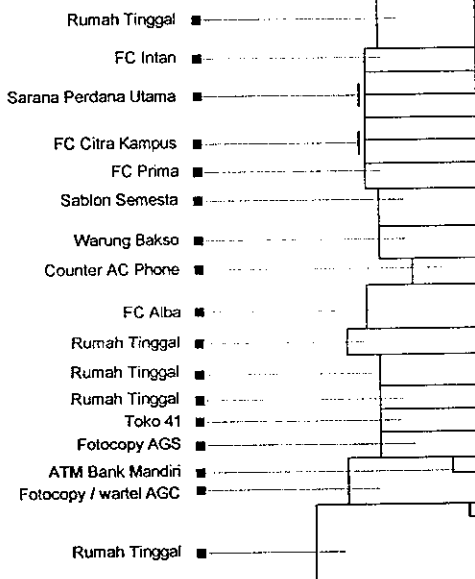
KETERANGAN

- 5 Lantai
- 4 Lantai
- 3 Lantai
- 2 Lantai
- 1 Lantai

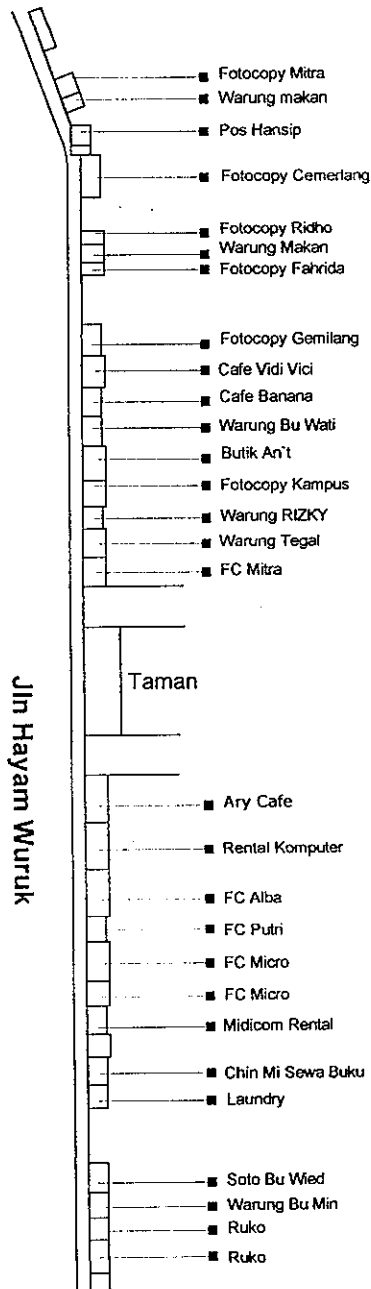
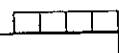
Jln Pleburan Barat



Jln Pleburan Raya



Jln Singosari I





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

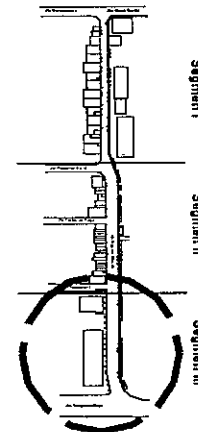
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV a 3
Peta Tematik Pembentuk
Ruang Jalan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

- 5 Lantai
- 4 Lantai
- 3 Lantai
- 2 Lantai
- 1 Lantai

KAMPUS FAK
PERIKANAN

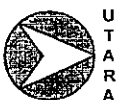
KAMPUS
FAK SASTRA

Taman

- Papa Chicken
- FC Setia
- Tara Cafe
- Warung Burjo
- FC Murni
- Warung Butik
- Komputer Rental
- Kios Rokok
- Warteg Barokah

- Warung Bu Nardi
- FC Cahaya
- Warung minyak tanah
- WM Bu Sigit
- Bakso Putri Solo
- Kios 8
- FC Rahayu
- Warteg Citra Dewi
- Rental Komputer
- Sewa Buku Crayon
- Warung Ijo
- WM Prima
- Bakso & depot es
Lab Fak Perikanan
- FC Alit
- FC Tiara
- FC Terang

Jln Singosari Raya



Bangunan sepanjang Jalan Hayam Wuruk, baik berfungsi sebagai tempat tinggal maupun sebagai tempat usaha, didominasi oleh bangunan lantai 1 walaupun ada beberapa bangunan tempat tinggal berlantai 2. Dominasi bangunan berlantai 1, khususnya pada sisi Utara dikarenakan pemerintah kota, sebagai pengelola kawasan, melarang untuk didirikan bangunan permanen berlantai 2 atau lebih karena akan mengganggu ketertiban dan keindahan kawasan.

Bangunan di sepanjang jalur pedestrian dimanfaatkan sebagai tempat usaha. Hal ini akan menimbulkan konflik pada pengguna jalan khususnya jalur pedestrian karena sering terjadi benturan-benturan kepentingan. Frekuensi tingginya konflik akan terjadi pada segmen II karena pada segmen tersebut bangunan pada Sisi Utara dan Selatan difungsikan sebagai tempat usaha sehingga pengguna pedestrian tidak leluasa melewati jalur pedestrian yang ada di Sisi Utara. Sedangkan pada Sisi Selatan belum tersedianya jalur pedestrian akan membuat pejalan kaki berjalan dipinggir jalan raya ketika melewati sisi Selatan. Hal ini dapat menyebabkan kecelakaan dan mengganggu arus lalu lintas.

Oleh karena itu pengelola kawasan seharusnya tanggap untuk menyediakan jalur pedestrian pada sisi Selatan dalam rangka meminimalis terjadinya kecelakaan serta kemacetan lalu lintas pada Jalan Hayam Wuruk. Disamping itu juga, pengelola kawasan tidak memberikan izin untuk menggunakan lahan-lahan yang kosong yang masih ada pada masing-masing segmen walaupun hanya pada malam hari. Penggunaan lahan-lahan kosong sebagai tempat usaha, misalnya pada malam hari yang terjadi pada segmen I, akan berdampak pada ketidakseimbangan lingkungan.

Tipologi Persimpangan Jalan Hayam Wuruk

Tipologi persimpangan bertujuan untuk mencari beragam setting yang dapat menimbulkan konflik. Tipologi persimpangan pada Jalan Hayam Wuruk Semarang dapat dilihat pada gambar IV.b peta tematik bentuk persimpangan, yang terdiri dari

- (1) Segmen I: Persimpangan yang ada pada segmen I hanya 1 simpang yaitu simpang 3 siku. Simpang 3 siku pada segmen I merupakan simpangan yang membagi antara Jalan Kartenegro di sebelah Selatan dan Jalan Imam Barjo di sebelah Utara (lihat gambar IV.b.1)
- (2) Segmen II : Persimpangan yang ada pada segmen II sebanyak 3 simpang yang terdiri dari 2 simpang siku 3 dan 1 simpang 3 tidak siku. Simpang 3 tidak siku pada segmen II terletak pada pertemuan Jalan Pleburan Barat dengan Jalan Hayam Wuruk sedangkan simpang siku tiga terletak masing-masing pada pertemuan Jalan Pleburan Raya dengan Jalan Hayam Wuruk dan pertemuan Jalan Singosari I dengan Jalan Hayam Wuruk (lihat gambar IV.b.2)
- (3) Segmen III : Persimpangan yang ada pada segmen III sebanyak 1 simpang, yaitu simpang 3 tidak siku. Persimpangan ini terletak pada pertemuan Jalan Hayam Wuruk dengan Jalan Singosari Raya (lihat gambar IV.b.3)

Simpangan yang ada pada Jalan Hayam Wuruk hanya berjumlah 5 buah. Hal ini seharusnya tidak akan berdampak pada konflik. Tetapi kenyataannya, sering terjadi konflik pada persimpangan tersebut. Persimpangan pada segmen I, pada Sisi Utara dihuni oleh PKL, relokasi dari Jalan Imam Barjo, sedangkan pada Sisi Selatan terdapat distro (*distribution outlet*) sehingga pengunjung kedua tempat tersebut akan memarkir kendaraan seenaknya, yaitu pada badan jalan dan jalur pedestrian. Parkir kendaraan pada jalur pedestrian akan menyebabkan pengguna pedestrian keluar jalur pedestrian dan berjalan pada jalan raya. Sedangkan parkir pada jalan raya akan menyebabkan badan jalan semakin sempit sehingga akan menimbulkan kemacetan. Parkir kendaraan di jalan raya juga akan membuat jarak pandang pengguna jalan terbatas dan akhirnya akan menyebabkan kecelakaan.

Simpangan pada segmen II, khususnya pertemuan Jalan Pleburan Raya dengan Jalan Hayam Wuruk dan pertemuan Jalan Singosari I dengan Jalan Hayam Wuruk akan menyebabkan kemacetan dan kecelakaan. Hal ini dikarenakan badan jalan pada persimpangan tersebut, kecil. Parkir kendaraan mahasiswa di pinggir jalan karena kapasitas parkir kampus terbatas, serta parkir pengunjung PKL akan menyebabkan kemacetan, khususnya jam-jam sibuk (jam berangkat kerja, makan siang dan pulang kerja). Angkutan kota yang berhenti mendadak serta sembarangan pada mulut jalan

akan menyebabkan kecelakaan. Sedangkan persimpangan pertemuan antara Jalan Pleburan Barat dengan Jalan Hayam Wuruk, konflik yang terjadi relatif kecil karena badan jalan Pleburan barat cukup besar.

Keadaan yang terjadi pada simpangan pada segmen III, yaitu pertemuan Jalan Hayam Wuruk dengan Jalan Singosari Raya akan sama dengan simpangan yang ada pada segmen I. Hal tersebut dikarenakan kedua simpangan tersebut memiliki karakteristik yang sama.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa konflik yang terjadi pada persimpangan Jalan Hayam Wuruk dikarenakan badan jalan yang sempit. Oleh karena itu, pengelola kawasan perlu memikirkan jalan yang terbaik dalam mengatasi masalah tersebut, misalnya menertibkan kendaraan yang parkir disembarang tempat dengan menyediakan kantong-kantong parkir karena untuk pelebaran jalan hal tersebut tidak mungkin dilakukan. Di sepanjang Jalan Hayam Wuruk tidak terdapat tempat pemberhentian angkutan kota sehingga angkutan kota berhenti sembarangan tempat maka perlu dipikirkan untuk menyediakan tempat naik-turunnya penumpang angkutan kota serta lokasi yang tepat. Kesemua kebijakan tersebut dilakukkan untuk meminimalis konflik yang terjadi pada persimpangan Jalan Hayam Wuruk.



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk, Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

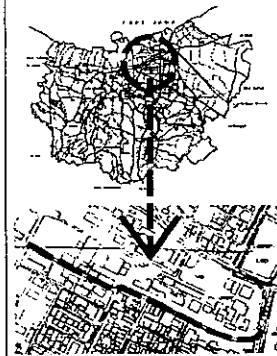
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

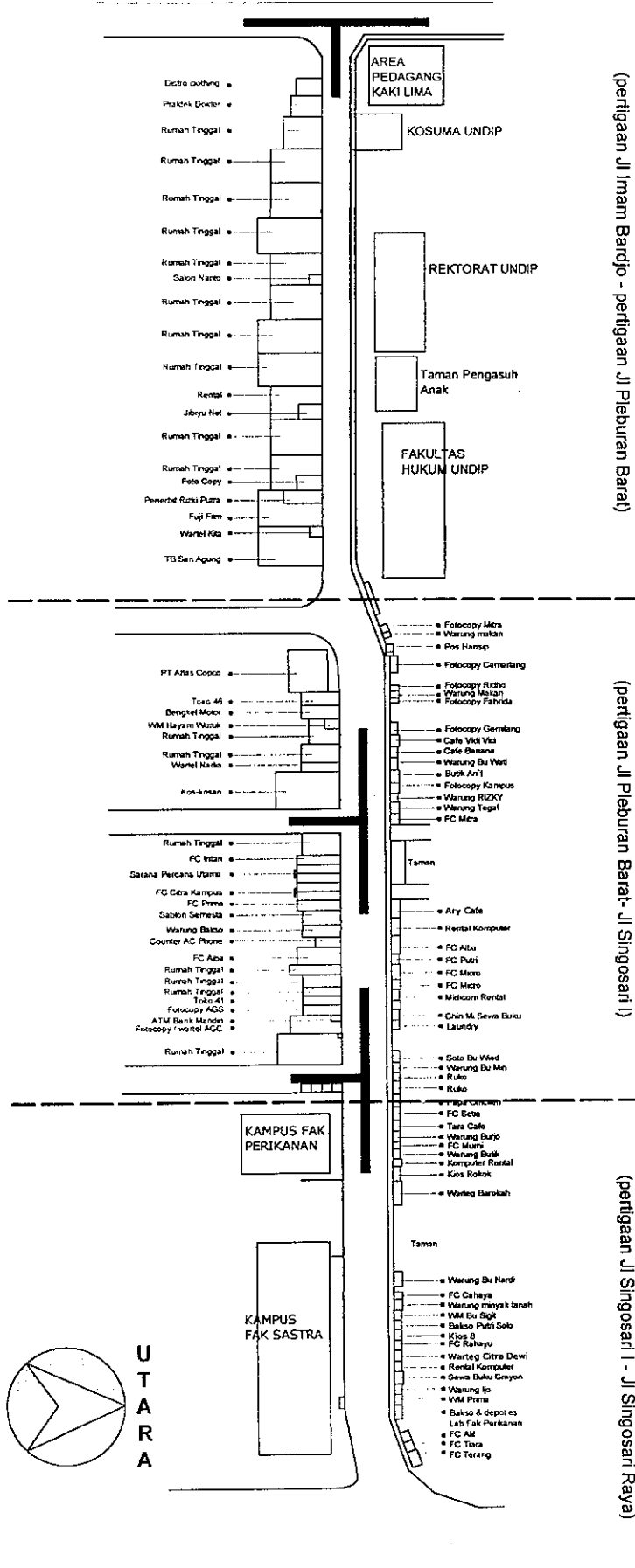
Gambar IV b
Peta Tematik
Bentuk Persimpangan
Sumber: Data Ditolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- Simpang 3 Siku
- Simpang 3 Tidak Siku





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

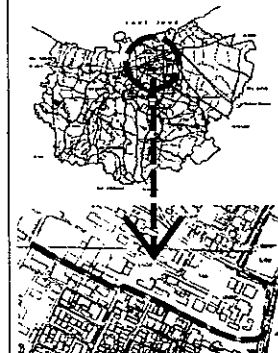
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV b
Peta Persimpangan Kawasan
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

 Sim pang 3 Siku
 Sim pang 3 Tidak Siku

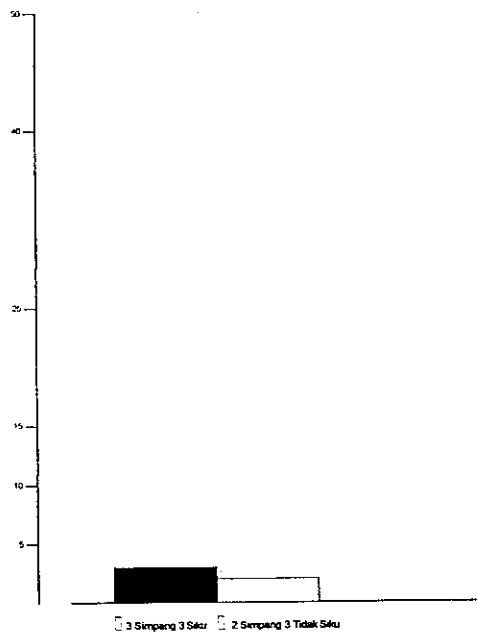
3 Sim pang 3 Siku



2 Sim pang 3 Tidak Siku



Tabel IV. Persimpangan Kawasan
Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Persimpangan Kawasan
Sumber: Data Diolah, 2004



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

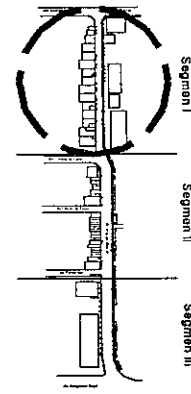
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV b 1
Peta Tematik
Bentuk Persimpangan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

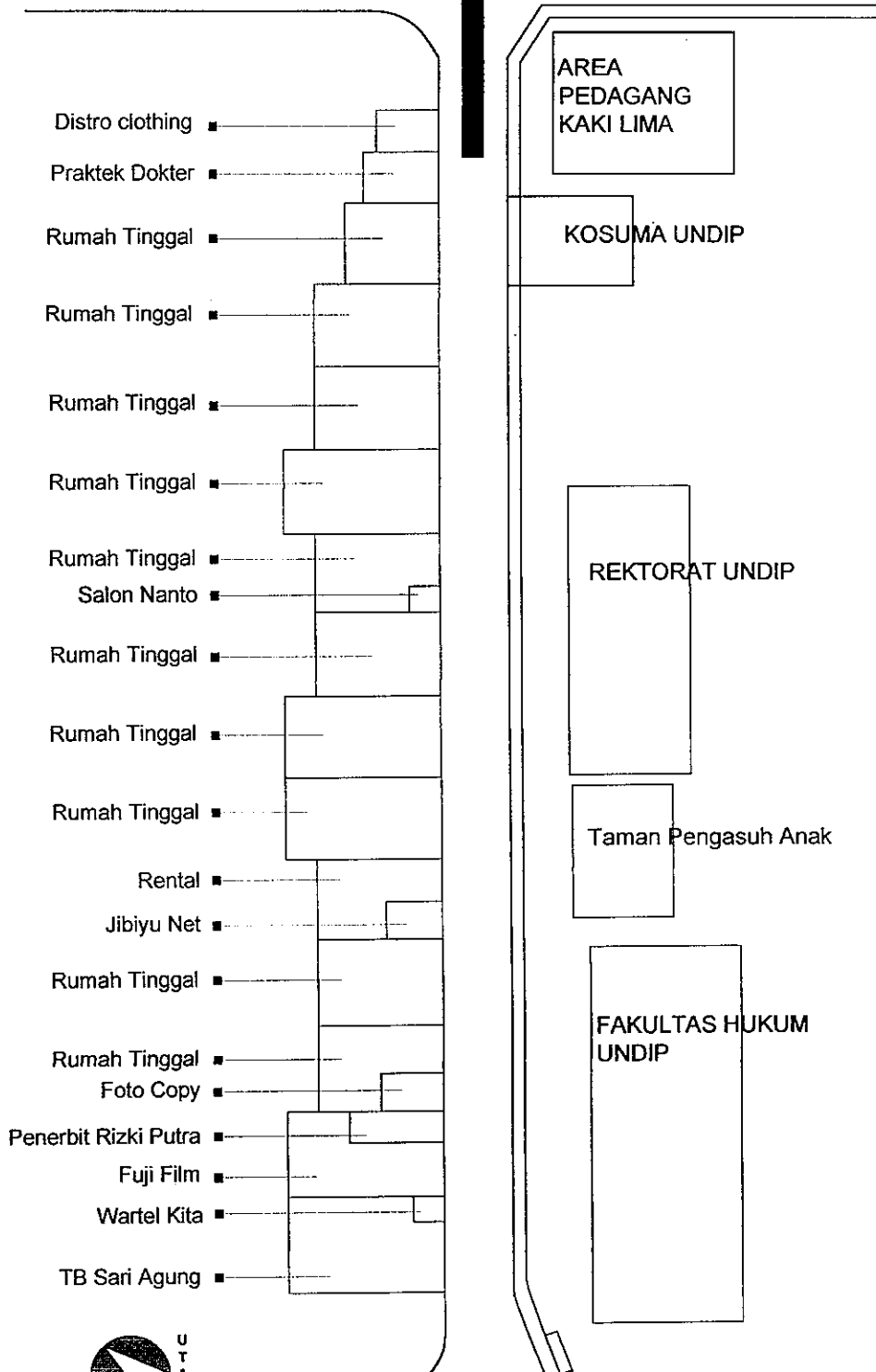


KETERANGAN

Simpang 3 Siku

Jln Kertanegara

Jln Imam Bardjo





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk, Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

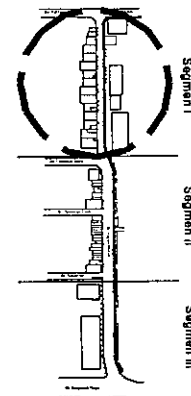
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV b 1
Peta Persimpangan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

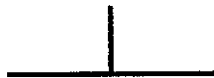
LOKASI



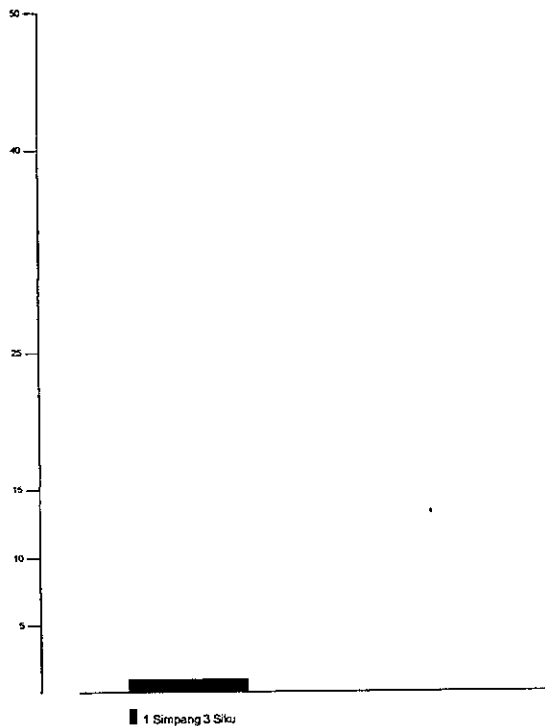
KETERANGAN

— Sim pang 3 Siku

1 Sim pang 3 Siku



Tabel IV. Persimpangan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Persimpangan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

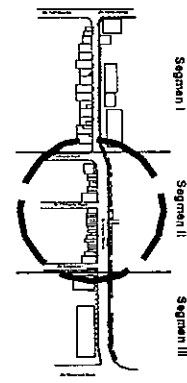
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV b 2
Peta Tematik
Bentuk Persimpangan Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

- Sim pang 3 Siku
- Sim pang 3 Tidak Siku

Jln Pleburan Barat

- PT Atlas Copco
- Toko 46
- Bengkel Motor
- WM Hayam Wuruk
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Wartel Nadia
- Kos-kosan

Jln Pleburan Raya

- Rumah Tinggal
- FC Intan
- Sarana Perdana Utama
- FC Citra Kampus
- FC Prima
- Sablon Semesta
- Warung Bakso
- Counter AC Phone
- FC Alba
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Toko 41
- Fotocopy AGS
- ATM Bank Mandiri
- Fotocopy / wartel AGC
- Rumah Tinggal

Jln Singosari I

Jln Hayam Wuruk

- Fotocopy Mitra
- Warung makan
- Pos Hansip
- Fotocopy Cemerlang
- Fotocopy Ridho
- Warung Makan
- Fotocopy Fahrda
- Fotocopy Gemilang
- Cafe Vidi Vici
- Cafe Banana
- Warung Bu Wati
- Butik An't
- Fotocopy Kampus
- Warung RIZKY
- Warung Tegal
- FC Mitra
- Taman
- Ary Cafe
- Rental Komputer
- FC Alba
- FC Putri
- FC Micro
- FC Micro
- Midicom Rental
- Chin Mi Sewa Buku
- Laundry
- Soto Bu Wied
- Warung Bu Min
- Ruko
- Ruko





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

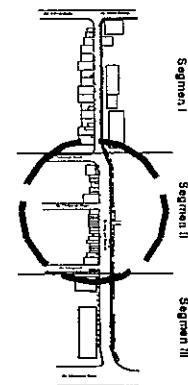
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

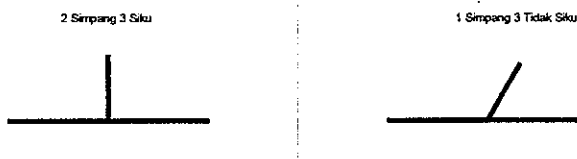
Gambar IV b 2
Peta Persimpangan Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

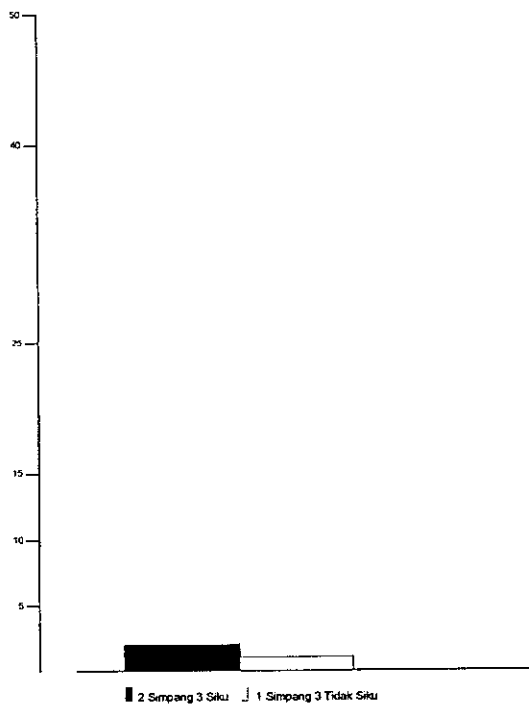


KETERANGAN

 Simpang 3 Siku
 Simpang 3 Tidak Siku



Tabel IV. Persimpangan Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Persimpangan Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

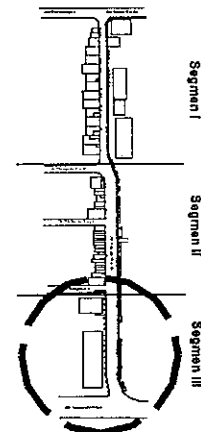
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV b 3
Peta Tematik
Bentuk Persimpangan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

Simpang 3 Tidak Siku

KAMPUS FAK
PERIKANAN

KAMPUS
FAK SASTRA

- Papa Chicken
- FC Setia
- Tara Cafe
- Warung Burjo
- FC Murni
- Warung Butik
- Komputer Rental
- Kios Rokok
- Warteg Barokah

Taman

- Warung Bu Nardi
- FC Cahaya
- Warung minyak tanah
- WM Bu Sigit
- Bakso Putri Solo
- Kios 8
- FC Rahayu
- Warteg Citra Dewi
- Rental Komputer
- Sewa Buku Crayon
- Warung Ijo
- WM Prima
- Bakso & depot es
- Lab Fak Perikanan
- FC Alit
- FC Tiara
- FC Terang



U
T
A
R
A



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

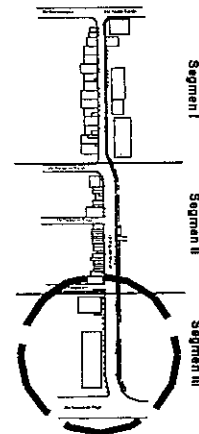
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV b 3
Peta Persimpangan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



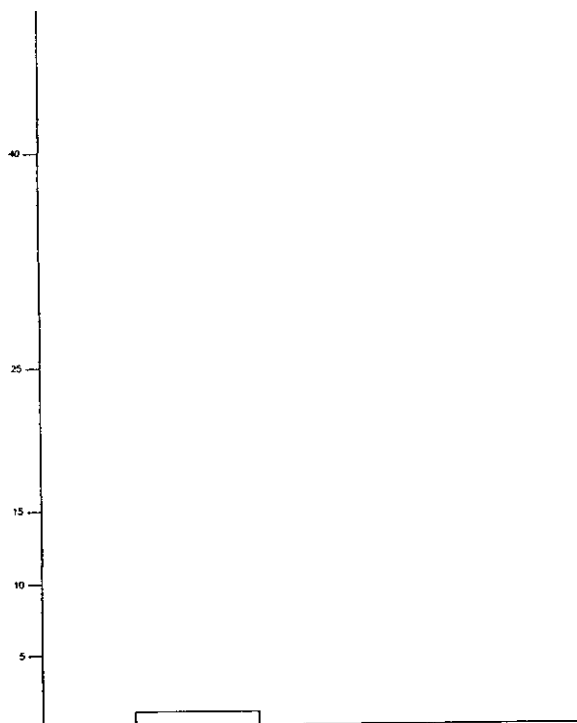
KETERANGAN

Simpang 3 Tidak Siku

1 Simpang 3 Tidak Siku



Tabel IV. Persimpangan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004



1 Simpang 3 Tidak Siku

Grafik IV. Dominasi Persimpangan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004

Tipologi Bangunan Jalan Hayam Wuruk

Tipologi bangunan bertujuan untuk pengembangan aktifitas pada jalur pedestrian. Tipologi bangunan pada Jalan Hayam Wuruk Semarang dapat dilihat pada gambar IV peta tematik fungsi bangunan kawasan, yang terdiri dari:

- (1) Segmen I : fungsi bangunan yang terdapat pada segmen I terdiri dari berbagai macam fungsi. Berdasarkan pengamatan dilapangan, fungsi bangunan pada segmen ini didominasi oleh tempat tinggal, yaitu sebanyak 10 buah dan keseluruhan terletak pada sisi selatan. Untuk segmen I didominasi *setfront* bangunan 5-8 meter, yaitu masing-masing 20 buah pada sisi utara dan 1 buah pada sisi selatan.
- (2) Segmen II : Untuk segmen II, fungsi bangunan didominasi oleh tempat fotokopy, yaitu sebanyak 17 buah sedangkan warung makan merupakan fungsi paling banyak kedua, yaitu sebanyak 12 buah. Pada segmen ini *setfront* yang mendominasi adalah 8-11 meter sebanyak 59 buah, masing-masing 27 buah terletak pada sisi utara dan 32 terletak pada sisi selatan.
- (3) Segmen III: Untuk segmen III, fungsi bangunan didominasi oleh warung makan, yaitu sebanyak 13 buah. Keseluruhan warung makan pada segmen III ini terletak pada sisi utara. Pada sisi sebelah selatan, keseluruhan fungsi bangunan adalah fungsi pendidikan, yaitu Fakultas Perikanan dan Sastra. *Setfront* yang mendominasi pada segmen ini adalah 8-11 meter, yaitu sebanyak 23 buah dan keseluruhan terletak pada sisi selatan.

Bangunan sepanjang Jalan Hayam Wuruk difungsikan sebagai tempat usaha dan hal ini akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar. Para pedagang (PKL) merupakan masyarakat yang tinggal disekitar kawasan. Seiring meningkatnya kesejahteraan, sebagai salah satu tujuan pedestrian, juga akan berdampak pada aspek lain, yaitu peningkatan kesesakan dan ketidakamanan. Kesesakan terjadi karena jalur pedestrian digunakan tidak hanya oleh pejalan kaki tetapi juga oleh PKL sedangkan peningkatan ketidakamanan karena adanya benturan-benturan kepentingan antara aktivitas PKL dengan pengguna pedestrian lain.



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Rath Sari, MM, MA

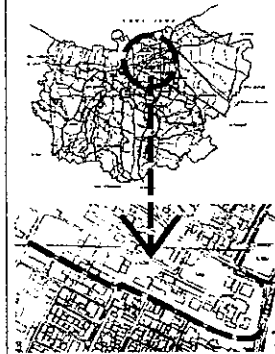
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

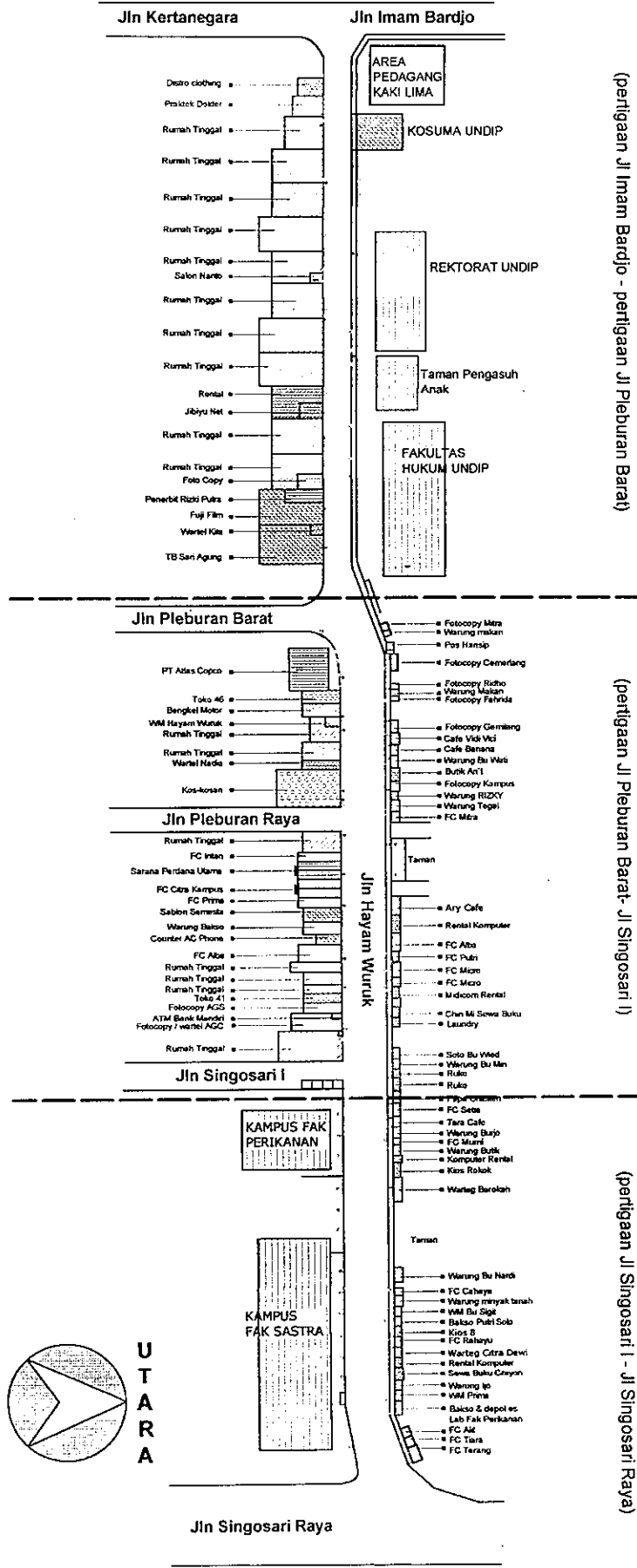
Gambar IV c
Peta Tematik Fungsi
Bangunan Kawasan
Sumber Data DeLah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- Pendidikan
- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Praktek Dokter
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Kos-kosan
- Bengkel
- Salon



Segmen I
 (pertigaan Jl Imam Bardjo - pertigaan Jl Pleburan Barat)

Segmen II
 (pertigaan Jl Pleburan Barat - Jl Singosari I)

Segmen III
 (pertigaan Jl Singosari I - Jl Singosari Raya)



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

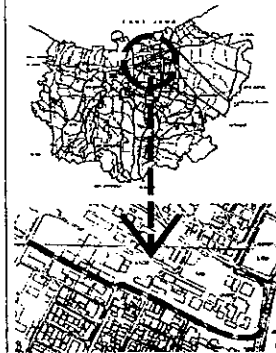
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV c
Fungsi Bangunan Kawasan
Sumber: Data Ditolah, 2004

LOKASI

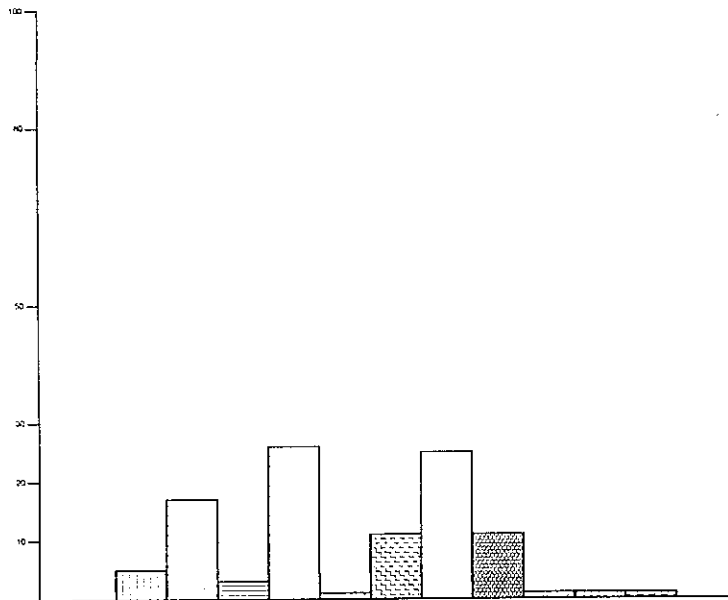


KETERANGAN

- Pendidikan
- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Praktek Dokter
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Kos-kosan
- Bengkel
- Salon

Fungsi	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
Pendidikan	3	2	5
Rumah Tinggal	0	17	17
Perkantoran	0	3	3
Warung Makan/Cafe	25	1	26
Praktek Dokter	0	1	1
Toko/Pertokoan	5	6	11
Fotokopi	18	7	25
Rental	8	5	11
Kos-kosan	0	1	1
Bengkel	0	1	1
Salon	0	1	1

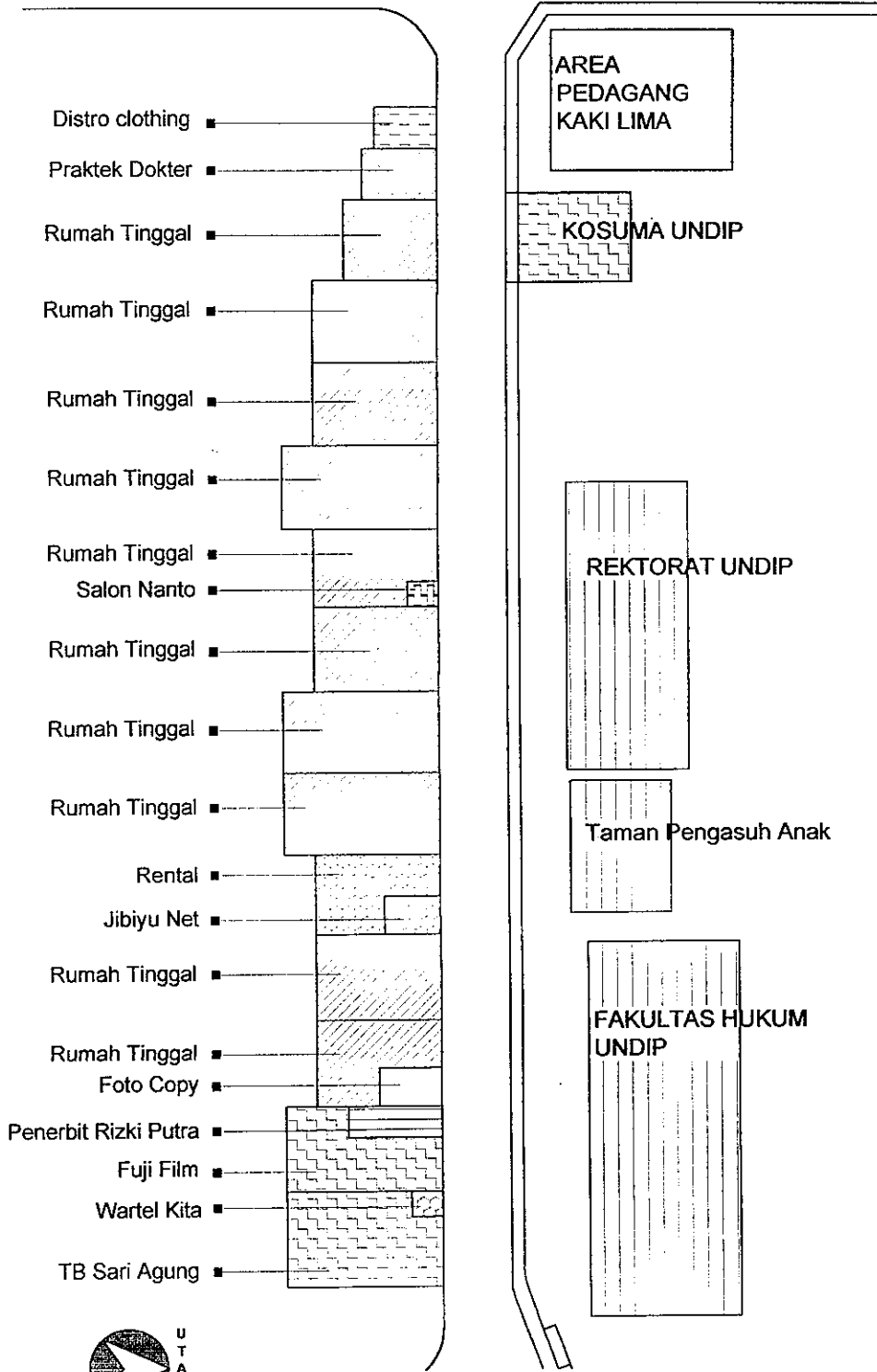
Tabel IV. *Setfront* Bangunan Kawasan
Sumber: Data Ditolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Fungsi Bangunan Kawasan
Sumber: Data Ditolah, 2004

Jln Kertanegara

Jln Imam Bardjo



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

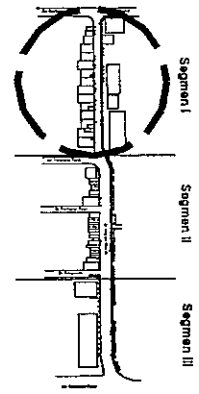
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV c 1
Peta Tematik
Fungsi Bangunan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

- Pendidikan
- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Praktek Dokter
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Salon



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

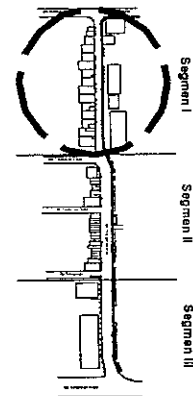
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV c 1
Fungsi Bangunan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

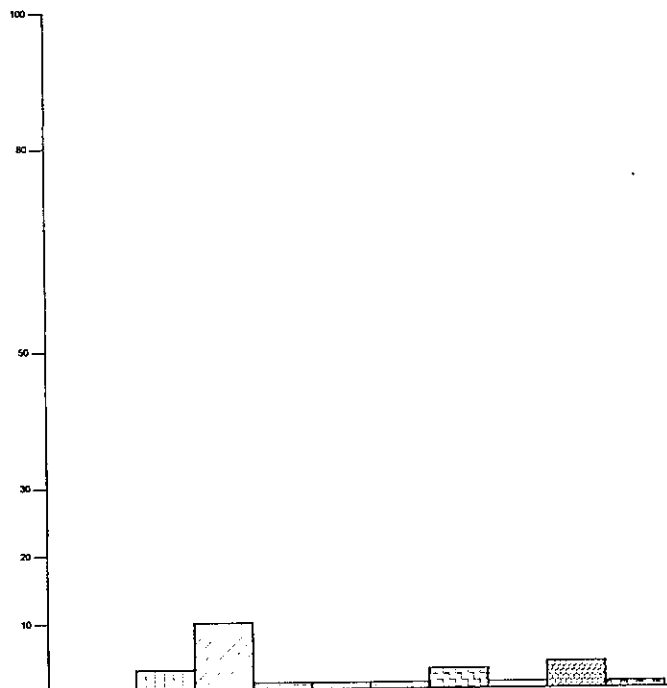


KETERANGAN

- Pendidikan
- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Praktek Dokter
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Salon

Fungsi	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
Pendidikan	3	0	3
Rumah Tinggal	0	10	10
Perkantoran	0	1	1
Warung Makan/Cafe	1	0	1
Praktek Dokter	0	1	1
Toko/Pertokoan	1	2	3
Fotokopi	0	1	1
Rental	0	4	4
Salon	0	1	1

Tabel IV. Fungsi Bangunan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Fungsi Bangunan Segmen I

Sumber: Data Diolah, 2004



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

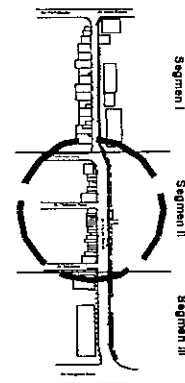
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV c 2
Peta Tematik Fungsi
Pembentuk Bangunan Segmen II
Sumber: Data Ditolah, 2004

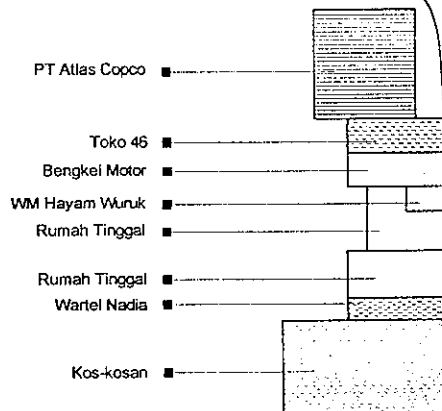
LOKASI



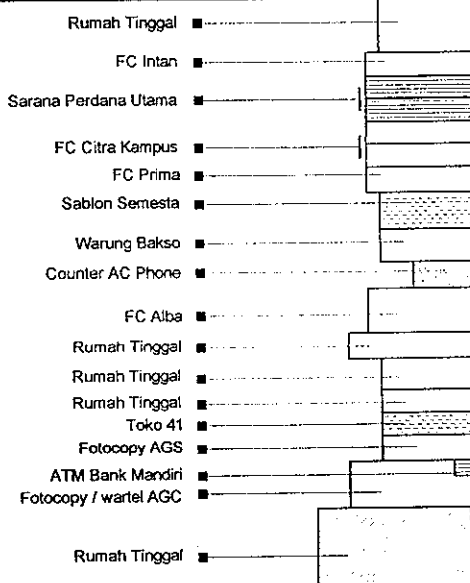
KETERANGAN

- Pendidikan
- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Praktek Dokter
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Kos-kosan
- Bengkel
- Salon

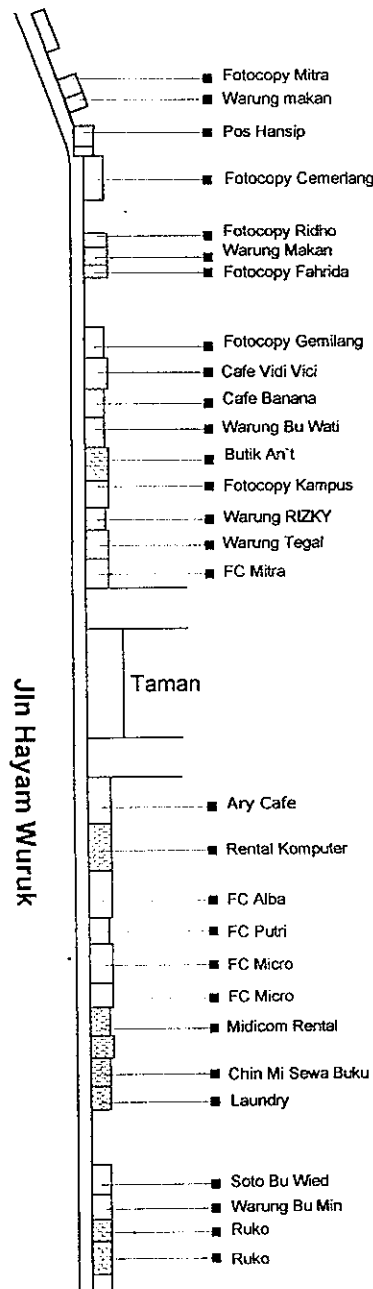
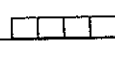
Jln Pleburan Barat



Jln Pleburan Raya



Jln Singosari I



U
T
A
R
A



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

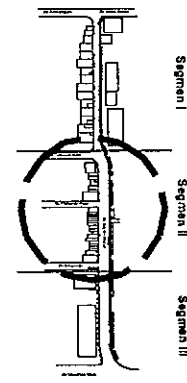
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV c 2
Fungsi Bangunan Segmen II
Sumber: Data Dolah, 2004

LOKASI

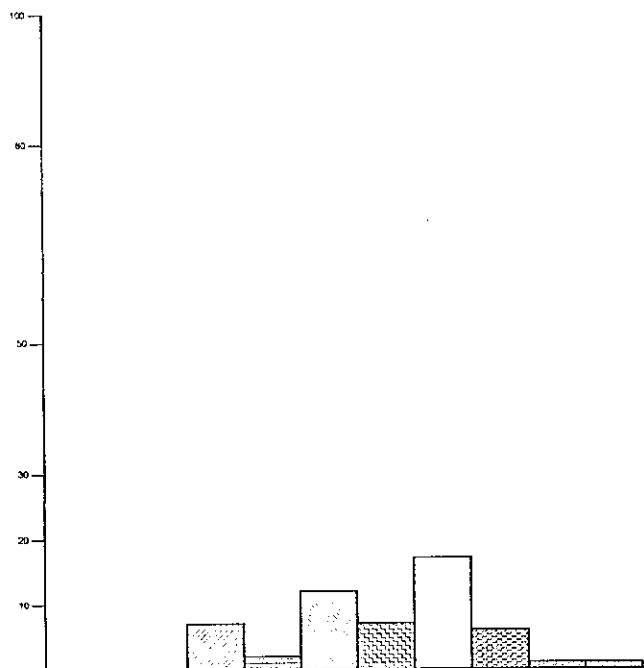


KETERANGAN

- Rumah Tinggal
- Perkantoran
- Warung Makan/Cafe
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental
- Kos-kosan
- Bengkel

Fungsi	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
Rumah Tinggal	0	7	7
Perkantoran	0	2	2
Warung Makan/Cafe	11	1	12
Toko/Pertokoan	3	4	7
Fotokopi	11	6	17
Rental	5	1	6
Kos-kosan	0	1	1
Bengkel	0	1	1

Tabel IV. Fungsi Bangunan Segmen II
Sumber: Data Dolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Fungsi Bangunan Segmen II
Sumber: Data Dolah, 2004



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

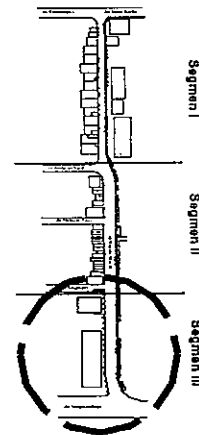
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV c 3
Peta Tematik Fungsi
Bangunan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- Pendidikan
- Warung Makan/Cafe
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental

KAMPUS FAK
PERIKANAN

KAMPUS
FAK SASTRA

Taman

- Papa Chicken
- FC Setia
- Tara Cafe
- Warung Burjo
- FC Murni
- Warung Butik
- Komputer Rental
- Kios Rokok
- Warteg Barokah

- Warung Bu Nardi
- FC Cahaya
- Warung minyak tanah
- WM Bu Sigit
- Bakso Putri Solo
- Kios 8
- FC Rahayu
- Warteg Citra Dewi
- Rental Komputer
- Sewa Buku Crayon
- Warung Ijo
- WM Prima
- Bakso & depot es
- Lab Fak Perikanan
- FC Alit
- FC Tiara
- FC Terang

Jln Singosari Raya





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

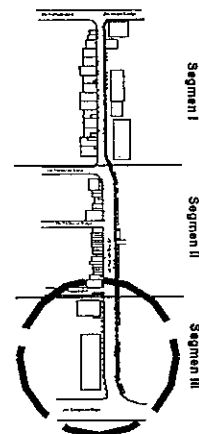
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV c 3
Fungsi Bangunan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI

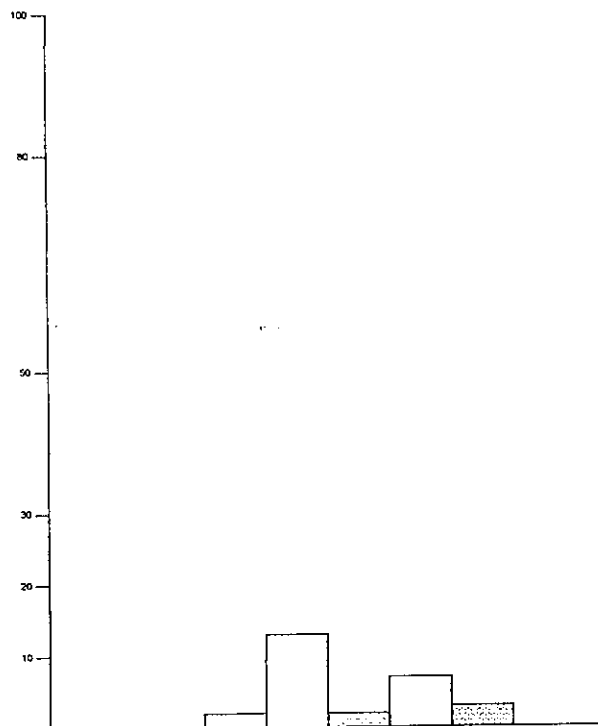


KETERANGAN

- Pendidikan
- Warung Makan/Cafe
- Toko/Pertokoan
- Fotokopi
- Rental

Fungsi	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
Pendidikan	0	2	2
Warung Makan/Cafe	13	0	13
Toko/Pertokoan	2	0	2
Fotokopi	7	0	7
Rental	3	0	3

Tabel IV. Fungsi Bangunan Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik IV. Dominasi Fungsi Bangunan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

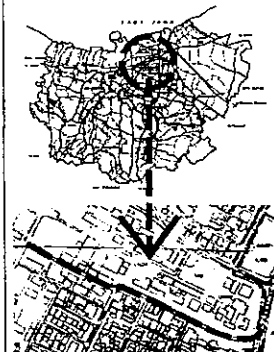
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

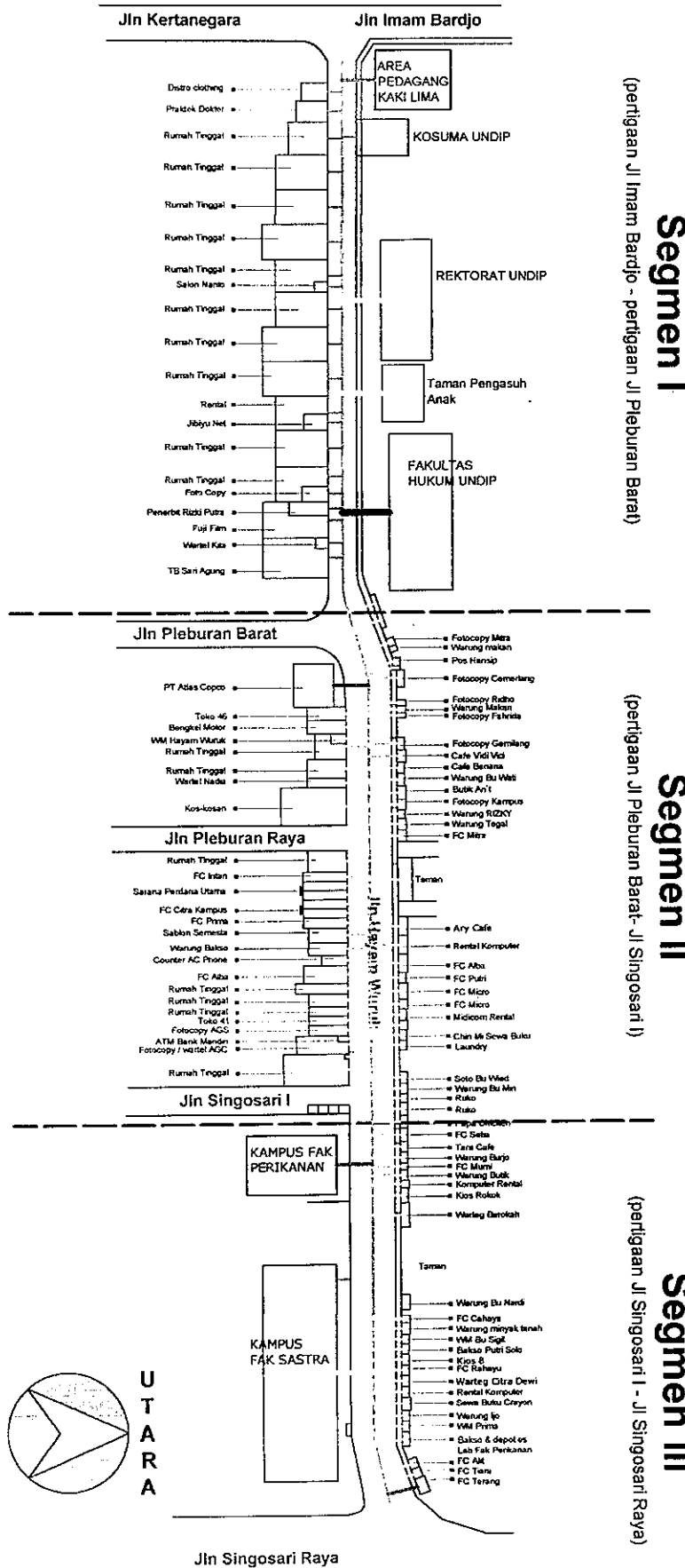
Gambar IV d
Peta Setfront
Ruang Jalan Kawasan
Sumber: Data Ditolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

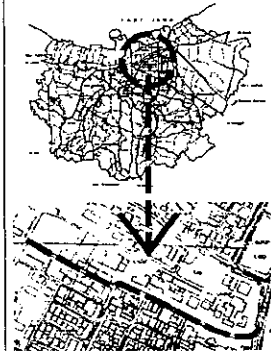
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV d
Peta Setfront
Ruang Jalan Kawasan
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

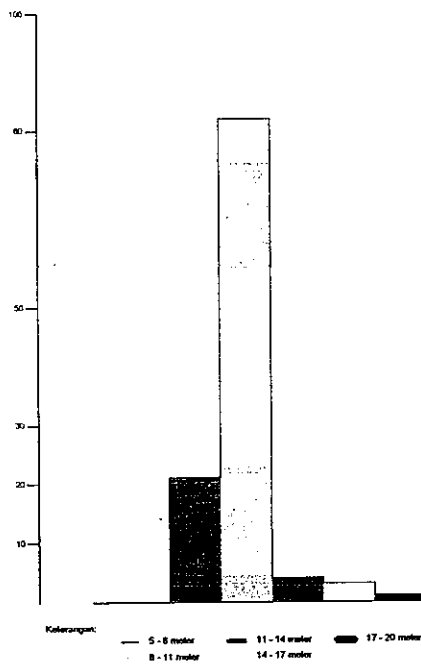


KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Setback	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
5 - 8 meter	20	1	21
8 - 11 meter	27	55	82
11 - 14 meter	2	2	4
14 - 17 meter	1	2	3
17 - 20 meter	0	1	1

Tabel Setfront Bangunan Kawasan



Grafik Dominasi Setfront Bangunan Kawasan



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

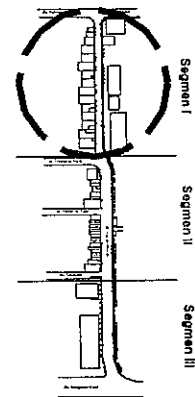
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV d 1
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

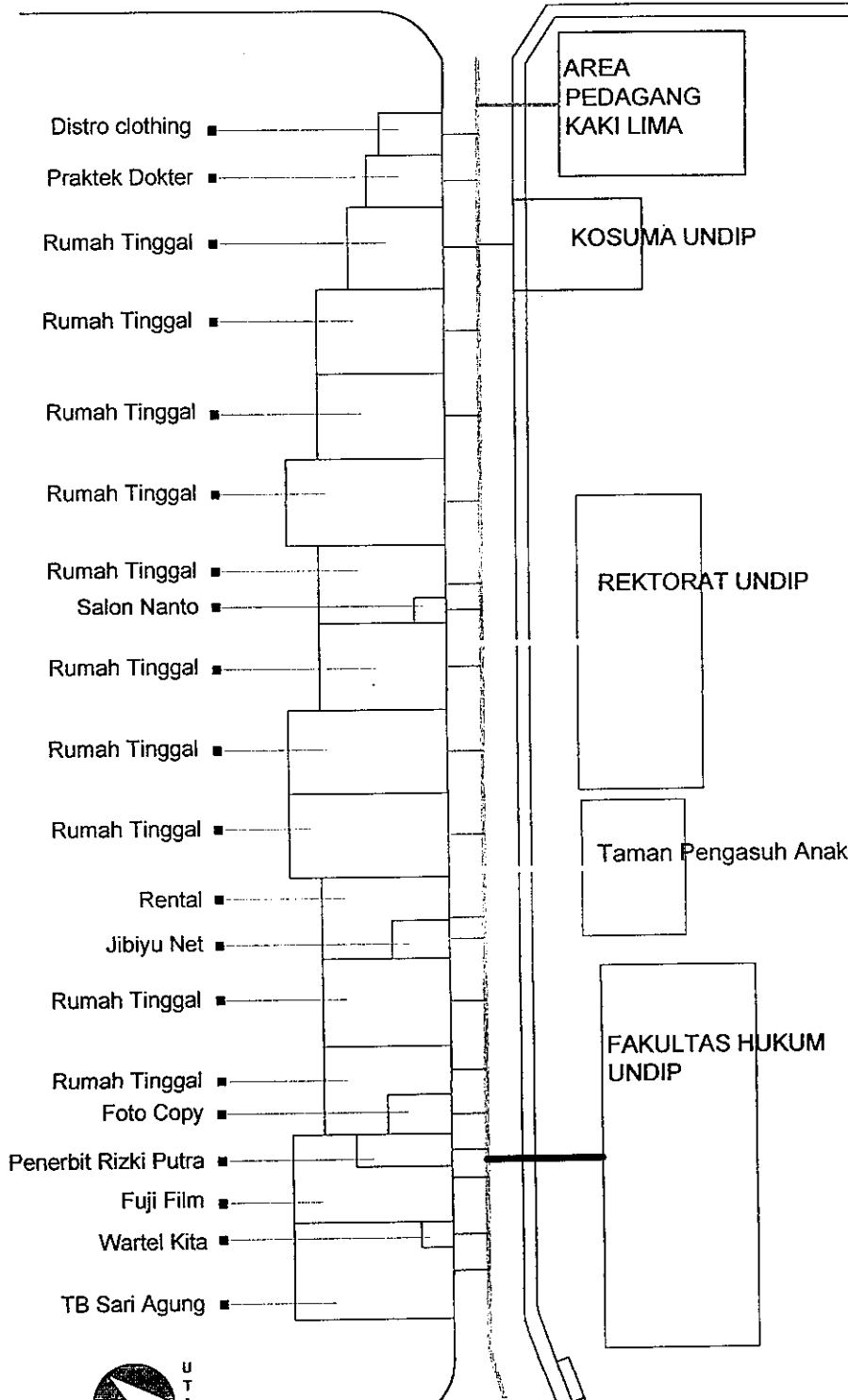


KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Jln Kertanegara

Jln Imam Bardjo



AREA
PEDAGANG
KAKI LIMA

KOSUMA UNDIP

REKTORAT UNDIP

Taman Pengasuh Anak

FAKULTAS HUKUM
UNDIP

Distro clothing

Praktek Dokter

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Salon Nanto

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Rental

Jibiyu Net

Rumah Tinggal

Rumah Tinggal

Foto Copy

Penerbit Rizki Putra

Fuji Film

Wartel Kita

TB Sari Agung





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

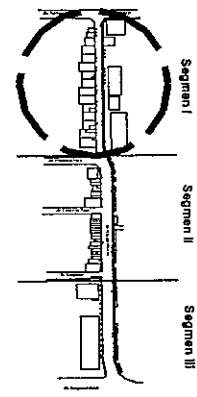
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV d 1
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

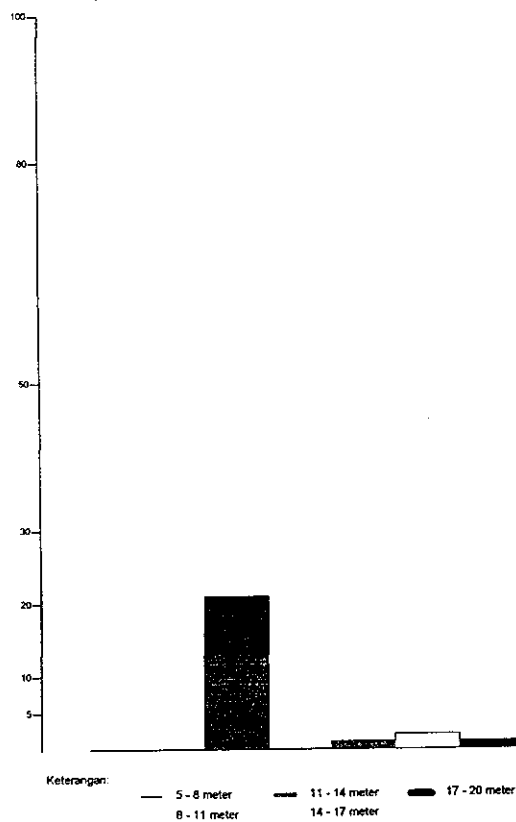


KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Setback	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
5 - 8 meter	20	1	21
8 - 11 meter	0	0	0
11 - 14 meter	0	1	1
14 - 17 meter	0	2	2
17 - 20 meter	0	1	1

Tabel Setfront Bangunan Segmen I



Grafik Dominasi Setfront Bangunan Segmen I



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Rath Sari, MM, MA

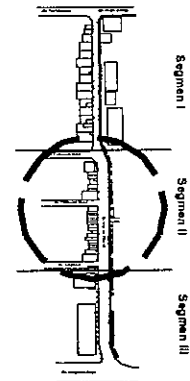
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV d 2
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen II
Sumber: Data Dolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Jln Pleburan Barat

- PT Atlas Copco
- Toko 46
- Bengkel Motor
- WM Hayam Wuruk
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Wartel Nadia
- Kos-kosan

Jln Pleburan Raya

- Rumah Tinggal
- FC Intan
- Sarana Perdana Utama
- FC Citra Kampus
- FC Prima
- Sablon Semesta
- Warung Bakso
- Counter AC Phone
- FC Alba
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Toko 41
- Fotocopy AGS
- ATM Bank Mandiri
- Fotocopy / wartel AGC
- Rumah Tinggal

Jln Singosari I

- Fotocopy Mitra
- Warung makan
- Pos Hansip
- Fotocopy Cemerlang
- Fotocopy Ridho
- Warung Makan
- Fotocopy Fahrda
- Fotocopy Gemilang
- Cafe Vidi Vici
- Cafe Banana
- Warung Bu Wati
- Butik An't
- Fotocopy Kampus
- Warung RIZKY
- Warung Tegal
- FC Mitra

Taman

- Ary Cafe
- Rental Komputer
- FC Alba
- FC Putri
- FC Micro
- FC Micro
- Midicom Rental
- Chin Mi Sewa Buku
- Laundry
- Soto Bu Wied
- Warung Bu Min
- Ruko
- Ruko





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

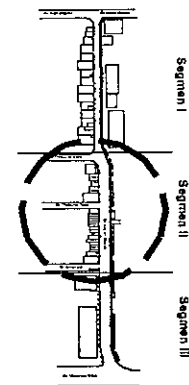
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV e 2
Peta Tematik Jenis
Elemen *Street Furniture* Segmen II
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI

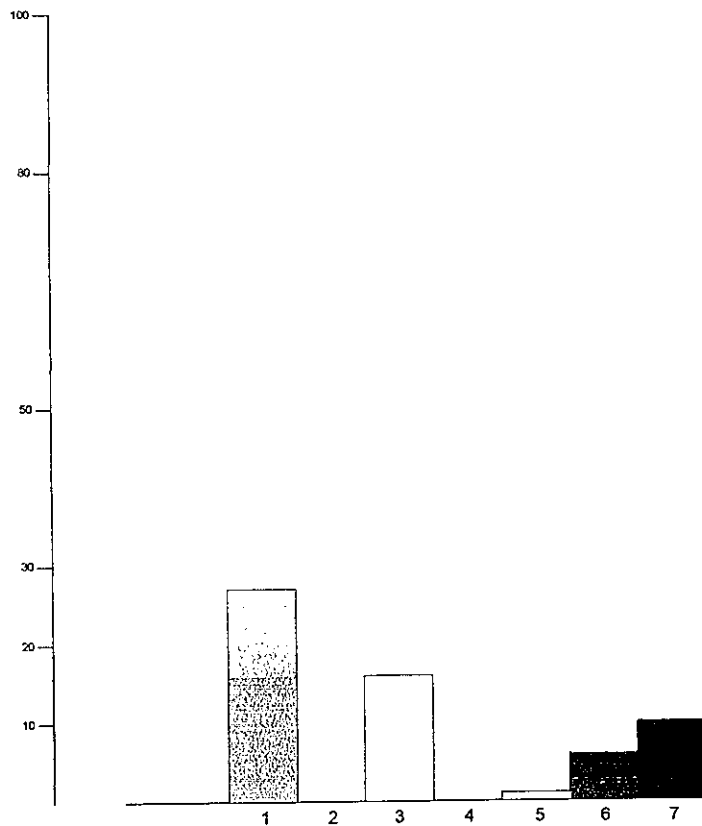


KETERANGAN

- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku

Keterangan	vegetasi	tiang listrik/telepon	tempat sampah ban bekas	tempat sampah pasangan bata	kotak pos	papan iklan	tempat parkir
Sisi Utara	15	0	14	0	0	5	5
Sisi Selatan	12	0	2	0	1	1	5
Jumlah	27	0	16	0	1	6	10

Tabel Elemen *Street Furniture* Segmen II
sumber: data diolah, 2004



Grafik Dominasi Jenis Elemen *Street Furniture* Segmen II
sumber: data diolah, 2004



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

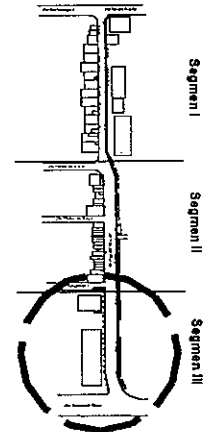
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV d 3
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

KAMPUS FAK
PERIKANAN

KAMPUS
FAK SASTRA

- Papa Chicken
- FC Setia
- Tara Cafe
- Warung Burjo
- FC Mumi
- Warung Butik
- Komputer Rental
- Kios Rokok
- Warteg Barokah

Taman

- Warung Bu Nardi
- FC Cahaya
- Warung minyak tanah
- WM Bu Sigit
- Bakso Putri Solo
- Kios 8
- FC Rahayu
- Warteg Citra Dewi
- Rental Komputer
- Sewa Buku Crayon
- Warung Ijo
- WM Prima
- Bakso & depot es
Lab Fak Perikanan
- FC Alit
- FC Tiara
- FC Terang

Jln Singosari Raya





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

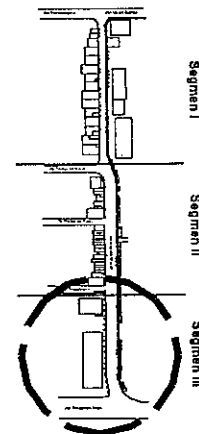
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV d 3
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



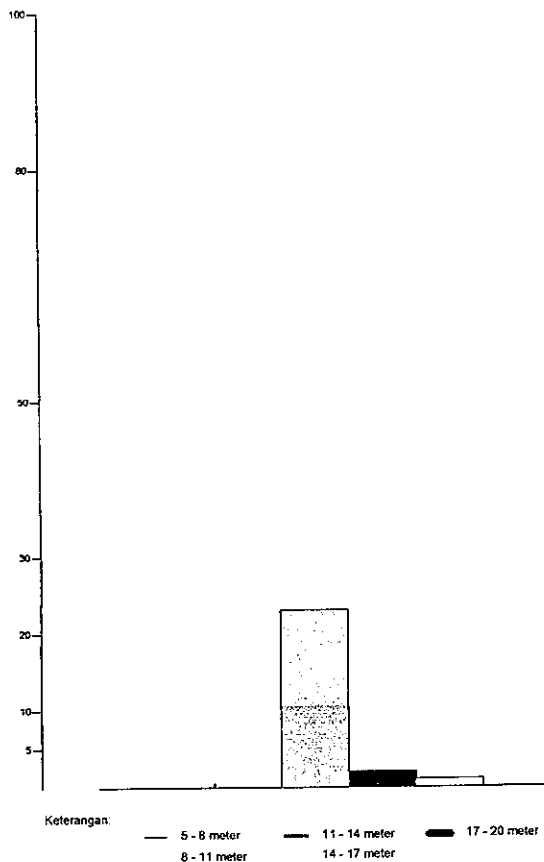
KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Setback	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
— 5 - 8 meter	0	0	0
- 8 - 11 meter	0	23	23
- 11 - 14 meter	1	1	2
- 14 - 17 meter	1	0	1
— 17 - 20 meter	0	0	0

Tabel Setfront Bangunan Segmen III

Sumber: Data Diolah, 2004



Grafik Dominasi Setfront Bangunan Segmen III

Sumber: Data Diolah, 2004

Tipologi Setting Elemen Street Furniture

Tipologi Setting Elemen Street Furniture ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang terjadi pada jalur pedestrian sehingga menyebabkan *overload* pada ruang pedestrian. Untuk mengamati setting elemen street furniture dipedestrian digunakan *time budget*, komponen elemen serta karakter elemen yang terjadi. Tipologi setting elemen street furniture bangunan pada Jalan Hayam Wuruk dapat dilihat pada gambar IV.e peta tematik jenis elemen *street furniture*. Untuk ketiga segmen, vegetasi merupakan elemen yang paling banyak. Vegetasi berupa tanaman peneduh ditanam sepanjang Jalan Hayam Wuruk.

Sepanjang Jalan Hayam Wuruk, baik pada sisi selatan maupun sisi utara, ditanami pohon-pohon yang berfungsi sebagai vegetasi. Keberadaan pohon-pohon peneduh tersebut sekilas menguntungkan tetapi sebenarnya mengganggu pengguna pedestrian. Dikatakan mengganggu karena pohon tersebut ditanam pada jalur pedestrian padahal jalur pedestrian yang ada sempit, sehingga keberadaan pohon tersebut membuat jalur pedestrian semakin sempit. Penanaman pohon pada jalur pedestrian juga membuat paving pada jalur pedestrian rusak. Tetapi penebangan pohon untuk membuat jalur pedestrian semakin lebar, bukan merupakan tindakan yang bijak. Seharusnya, penanaman pohon dulunya diletakkan diluar jalur pedestrian.

Pengelola kota tidak seharusnya memberikan izin untuk mendirikan billboard dan reklame, sebagai ajang promosi perusahaan, karena tiang reklame dan billboard tersebut akan membuat semakin sempitnya jalur pedestrian di Jalan Hayam Wuruk serta akan membatasi jarak pandang pengguna pedestrian. Bangku, yang diletakkan didepan PKL merupakan penyebab utama ketidakpuasan pengguna pedestrian, perlu ditertibkan. Bangku tersebut menyebabkan terjadinya aktivitas didepan PKL atau pada jalur pedestrian, sehingga membuat jalur pedestrian semakin sempit dan akhirnya pejalan kaki keluar ke jalan raya.



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

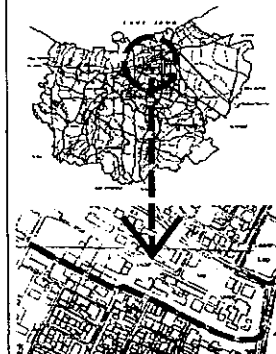
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

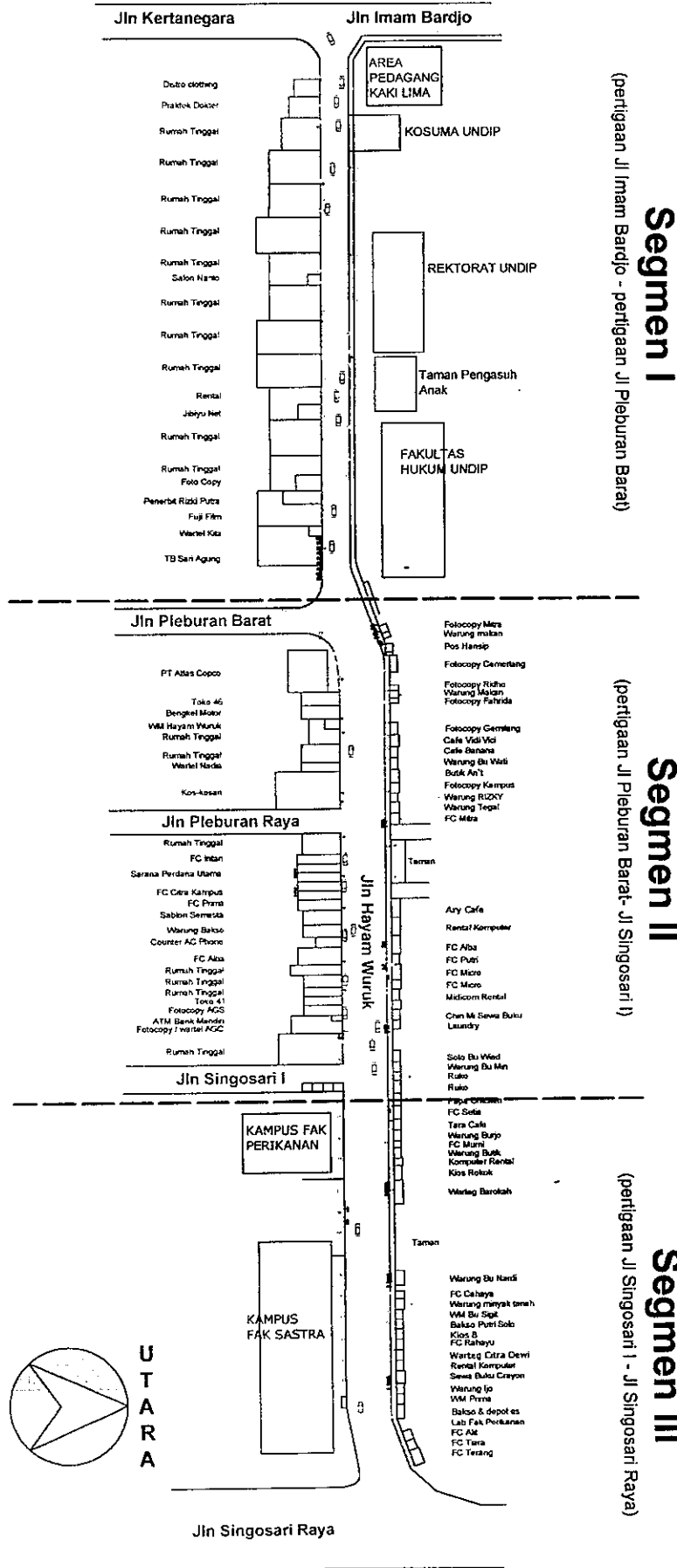
Gambar IV e
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Kawasan
Sumber: Data Ditolah, 2004

LOKASI



KETERANGAN

- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

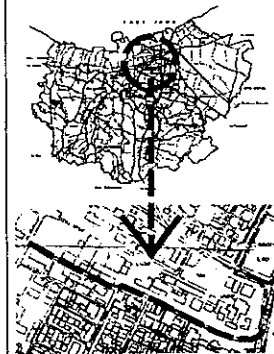
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV e
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Kawasan
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

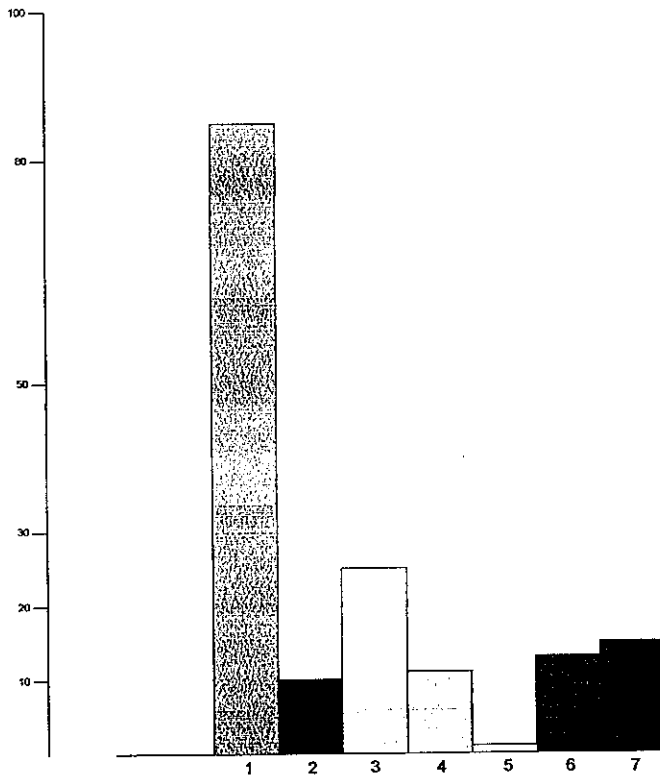


KETERANGAN

- ⊙: Vegetasi
- : Tiang listrik/telepon
- : Tempat sampah ban bekas
- : Tempat sampah pasangan bata
- ✉: Kotak pos
- : Papan iklan
- ☺: Mobil
- ☒: Becak
- : Sepeda Motor
- : Bangku

Keterangan	vegetasi	tiang listrik/telepon	tempat sampah ban bekas	tempat sampah pasangan bata	kotak pos	papan iklan	mobil becak sepeda motor
Sisi Utara	41	3	23	1	0	11	8
Sisi Selatan	44	7	2	10	1	2	7
Jumlah	85	10	25	11	1	13	15

Tabel Elemen *Street Furniture* Kawasan
sumber: data diolah, 2004



Grafik Dominasi Jenis Elemen *Street Furniture* Kawasan
sumber: data diolah, 2004



PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

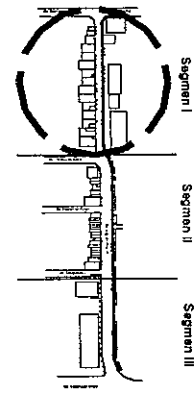
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV e 1
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004

LOKASI

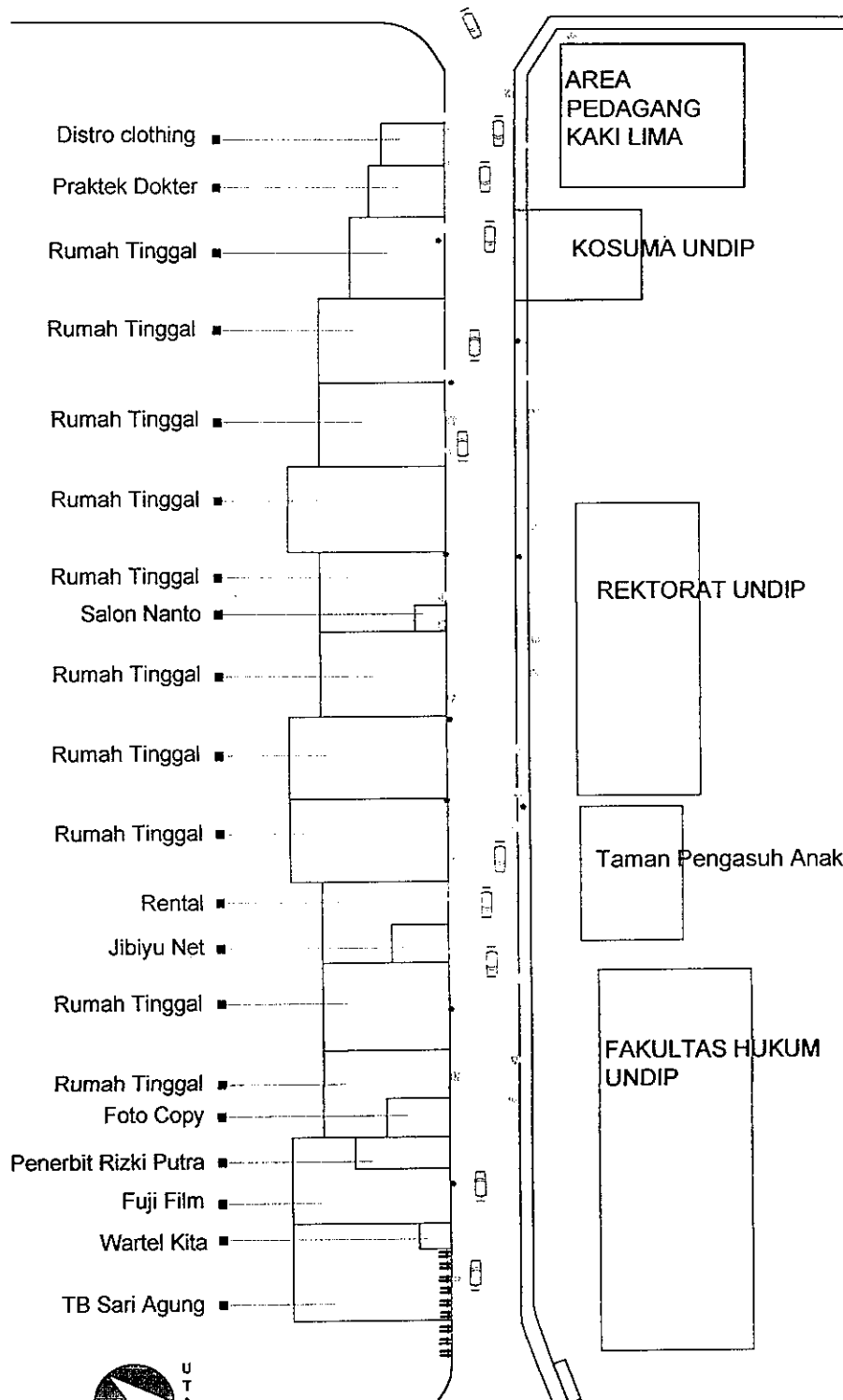


KETERANGAN

- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan beta
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku

Jln Kertanegara

Jln Imam Bardjo





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

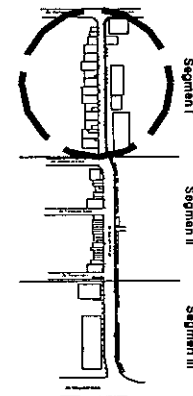
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV e 1
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Segmen I
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI

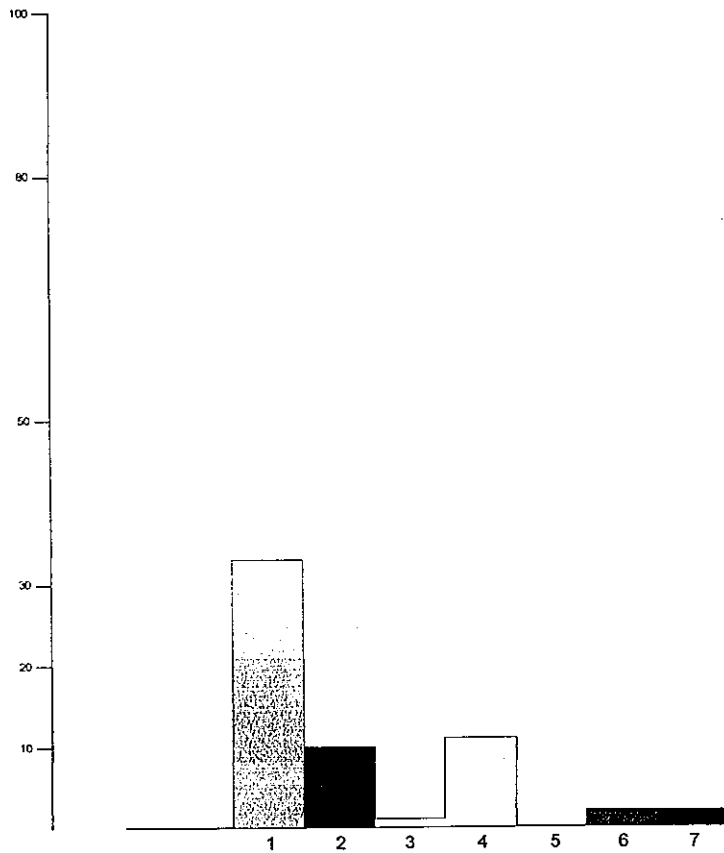


KETERANGAN

- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku

Keterangan	vegetasi	tiang listrik/telepon	tempat sampah ban bekas	tempat sampah pasangan bata	kotak pos	papan iklan	tempat parkir
Sisi Utara	17	3	1	1	0	1	0
Sisi Selatan	16	7	0	10	0	1	2
Jumlah	33	10	1	11	0	2	2

Tabel Elemen *Street Furniture* Segmen I
sumber: data diolah, 2004



Grafik Dominasi Jenis Elemen *Street Furniture* Segmen I
sumber: data diolah, 2004



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

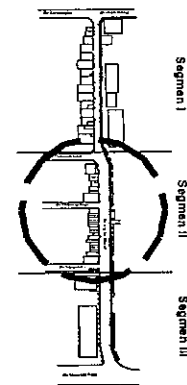
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV e 2
Peta Tematik Jenis
Elemen *Street Furniture* Segmen II
Sumber: Data Ditolah, 2004**

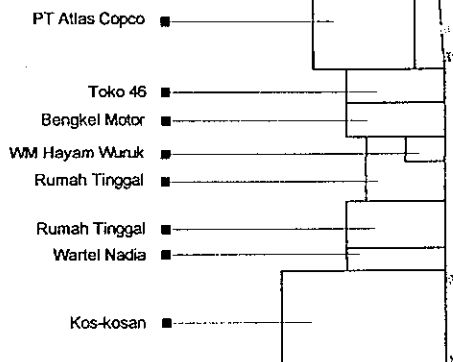
LOKASI



KETERANGAN

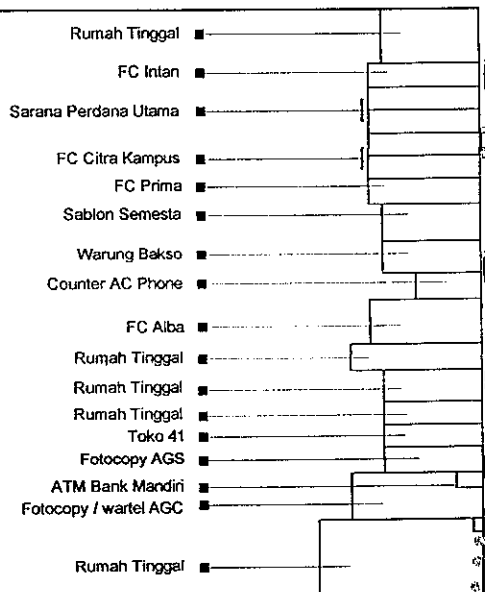
- ☉ Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- ✉ Kotak pos
- ⏏ Papan iklan
- 🚗 Mobil
- 🚲 Becak
- 🚲 Sepeda Motor
- 🛋 Bangku

Jln Pleburan Barat



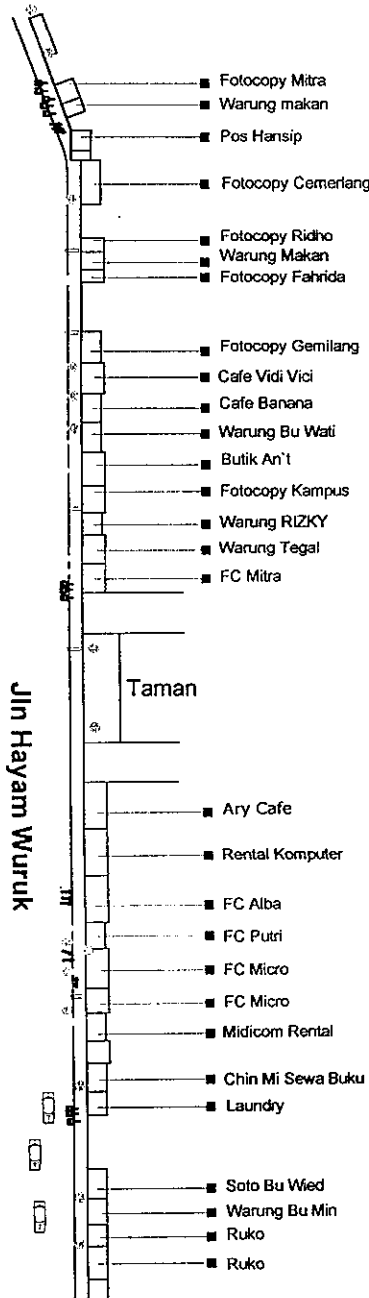
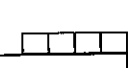
- PT Atlas Copco
- Toko 46
- Bengkel Motor
- WM Hayam Wuruk
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Wartel Nadia
- Kos-kosan

Jln Pleburan Raya



- Rumah Tinggal
- FC Intan
- Sarana Perdana Utama
- FC Citra Kampus
- FC Prima
- Sablon Semesta
- Warung Bakso
- Counter AC Phone
- FC Alba
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Rumah Tinggal
- Toko 41
- Fotocopy AGS
- ATM Bank Mandiri
- Fotocopy / wartel AGC
- Rumah Tinggal

Jln Singosari I



- Fotocopy Mitra
- Warung makan
- Pos Hansip
- Fotocopy Cemerlang
- Fotocopy Ridho
- Warung Makan
- Fotocopy Fahrida
- Fotocopy Gemilang
- Cafe Vidi Vici
- Cafe Banana
- Warung Bu Wati
- Butik An't
- Fotocopy Kampus
- Warung RIZKY
- Warung Tegal
- FC Mitra
- Taman
- Ary Cafe
- Rental Komputer
- FC Alba
- FC Putri
- FC Micro
- FC Micro
- Midicom Rental
- Chin Mi Sewa Buku
- Laundry
- Soto Bu Wied
- Warung Bu Min
- Ruko
- Ruko





PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

JUDUL TESIS

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)

NAMA PESERTA

ASTI P. PRAWOTO
L4B002156

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Rath Sari, MM, MA

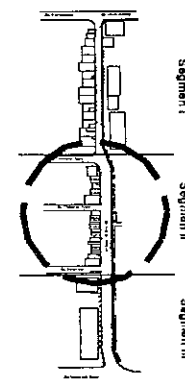
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

Gambar IV d 2
Peta Setfront
Ruang Jalan Segmen II
Sumber Data Dolaah, 2004

LOKASI

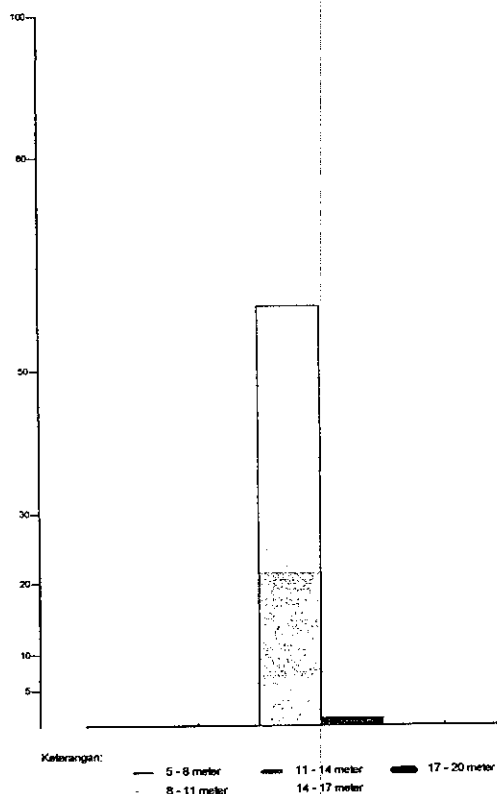


KETERANGAN

- 5 - 8 meter
- 8 - 11 meter
- 11 - 14 meter
- 14 - 17 meter
- 17 - 20 meter

Setback	Sisi Utara	Sisi Selatan	Jumlah
— 5 - 8 meter	0	0	0
— 8 - 11 meter	27	32	59
— 11 - 14 meter	1	0	1
— 14 - 17 meter	0	0	0
— 17 - 20 meter	0	0	0

Tabel Setfront Bangunan Segmen II



Grafik Dominasi Setfront Bangunan Segmen II



**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

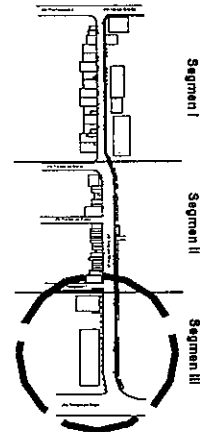
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV e 3
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI



KETERANGAN

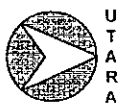
- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku

KAMPUS FAK
PERIKANAN

KAMPUS
FAK SASTRA

Taman

Jln Singosari Raya





**PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JUDUL TESIS

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP PENURUNAN KUALITAS
PEDESTRIAN
(Studi Kasus Pada Kawasan Pendidikan
Jalan Hayam Wuruk Semarang)**

NAMA PESERTA

**ASTI P. PRAWOTO
L4B002156**

Pembimbing Utama

Ir. Suzana Ratih Sari, MM, MA

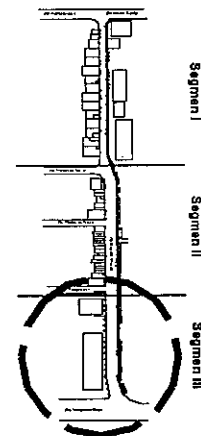
Pembimbing Kedua

Ir. Agung Dwiyanto, MSA

JUDUL GAMBAR

**Gambar IV e 3
Peta Tematik Jenis Elemen
Street Furniture Segmen III
Sumber: Data Diolah, 2004**

LOKASI

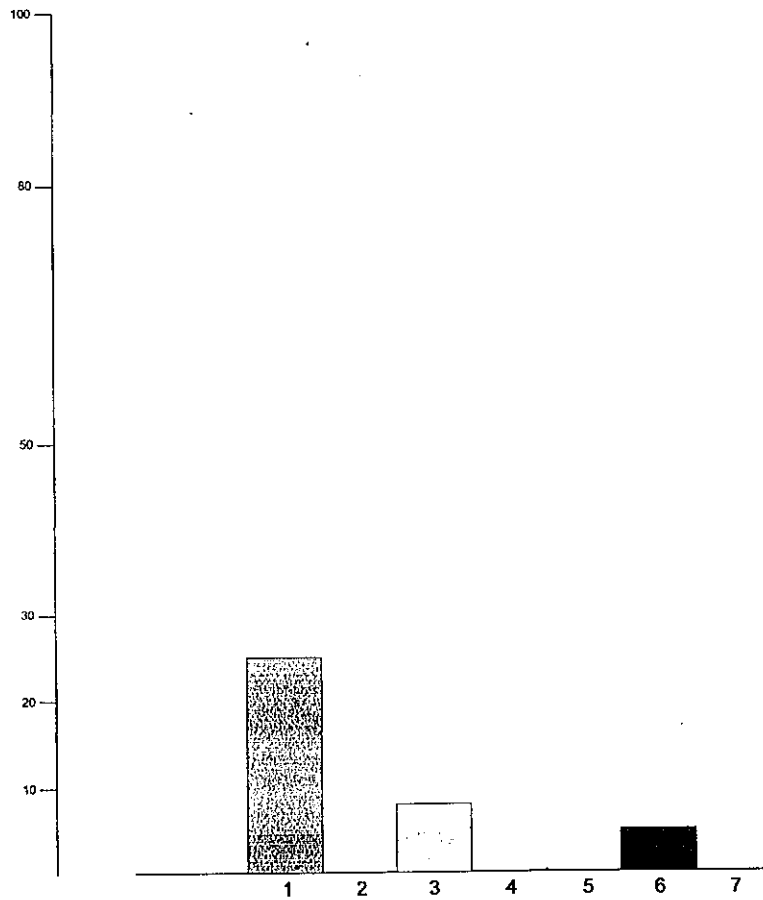


KETERANGAN

- Vegetasi
- Tiang listrik/telepon
- Tempat sampah ban bekas
- Tempat sampah pasangan bata
- Kotak pos
- Papan iklan
- Mobil
- Becak
- Sepeda Motor
- Bangku

Keterangan	vegetasi	tiang listrik/telepon	tempat sampah ban bekas	tempat sampah pasangan bata	kotak pos	papan iklan	tempat parkir
Sisi Utara	9	0	8	0	0	5	3
Sisi Selatan	16	0	0	0	0	0	0
Jumlah	25	0	8	0	0	5	0

Tabel Elemen Street Furniture Segmen III
sumber: data diolah, 2004



Grafik Dominasi Jenis Elemen Street Furniture Segmen III
sumber: data diolah, 2004

4.3 Gambaran Umum Responden

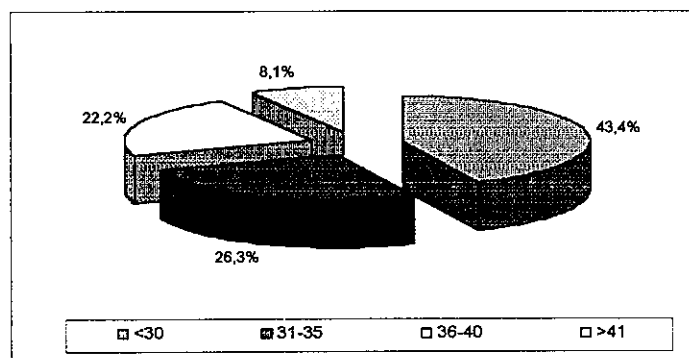
Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data-data deskriptif yang diperoleh dari responden. Data deskriptif penelitian disajikan agar dapat dilihat profil dari data penelitian dan hubungan yang ada antar variabel yang digunakan dalam penelitian (Hair *et al.*, 1995). Data deskriptif, merupakan aspek demografi, yang akan menggambarkan keadaan atau kondisi responden perlu diperhatikan sebagai informasi tambahan untuk memahami hasil-hasil penelitian. Aspek demografi tersebut mempunyai peran penting didalam menilai pengguna pedestrian Jalan Hayam Wuruk.

Dalam penelitian ini, sebanyak 120 kuesioner disebarkan kepada responden yang merupakan pengguna pedestrian Jalan Hayam Wuruk secara acak dengan rentang waktu penyebaran kuesioner tanggal 22 Oktober 2004 sampai dengan 6 November 2004 dengan bantuan lima orang *fieldworker*. Dari 120 kuesioner tersebut, sejumlah 99 kuesioner kembali dan dinilai layak uji, sehingga tingkat pengembalian yang diperoleh dalam penelitian ini (*response rate*) adalah 82.5 %. Tingkat pengembalian tersebut dapat dikategorikan sangat memuaskan dalam konteks penelitian kuantitatif karena jauh berada diatas ambang batas 50 % (Malhotra, 1996). Selanjutnya, data penelitian yang masuk tersebut dianalisis dengan menggunakan alat analisis tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian ini, seperti yang telah disebutkan diatas.

Responden menurut Usia

Berdasarkan data primer yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner, diperoleh profil responden menurut usia sebagaimana nampak dalam grafik 4.1

Grafik 4.1
Responden menurut Usia



Sumber ; data primer, diolah 2004

Berdasarkan grafik 4.1 diatas nampak bahwa responden berusia kurang dari 30 tahun adalah yang terbesar yaitu 43.4 % dari total 99 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Dari grafik 4.1 juga dapat diketahui bahwa responden berusia diatas 41 tahun merupakan responden dengan frekuensi paling kecil. Dengan didominasi oleh responden yang berusia dibawah 30 tahun dapat disimpulkan bahwa pengguna pedestrian Jalan Hayam Wuruk adalah mahasiswa yang menggunakan pedestrian tersebut sebagai jalur utama sehari-hari.

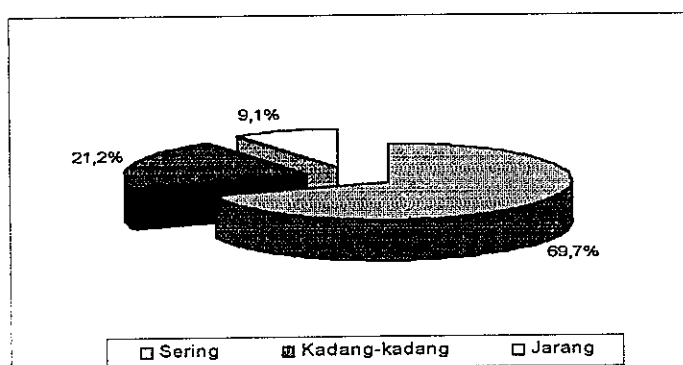
Mahasiswa, merupakan pasar potensial bagi PKL yang berada sepanjang Jalan Hayam Wuruk. Keberadaan PKL pada Jalan Hayam Wuruk bertujuan untuk menunjang kegiatan proses belajar-mengajar sehingga dengan alasan tersebut keberadaan PKL tidak dipermasalahkan oleh berbagai pihak, khususnya pihak universitas. Keberadaan PKL di kawasan pendidikan Jalan Hayam Wuruk merupakan fenomena yang menarik karena dikawasan pendidikan lain, biasanya PKL tidak terletak menyatu dengan kampus.

Aktivitas mahasiswa yang berhubungan dengan PKL merupakan salah satu penyebab penurunan kualitas pedestrian di kawasan tersebut, misalnya meletakkan kendaraan pada jalur pedestrian ketika ingin makan atau fotokopy serta bergerombol pada jalur pedestrian atau bangku yang disediakan oleh PKL.

Responden menurut Intensitas

Apabila dilihat dari seringnya menggunakan pedestrian Jalan Hayam Wuruk maka komposisi responden berdasarkan aspek tersebut dapat dilihat pada grafik 4.2

Grafik 4.2
Responden menurut Intensitas



Sumber : data primer, diolah 2004

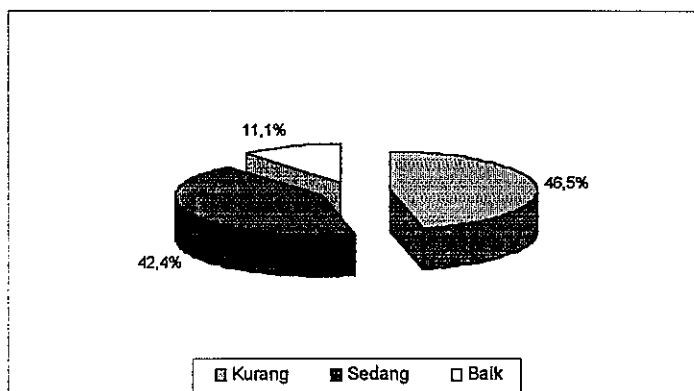
Berdasarkan grafik 4.2 terlihat bahwa mayoritas pengguna pedestrian adalah orang yang tiap hari menggunakan jalur tersebut sebagai jalur utama, misalnya mahasiswa UNDIIP, yaitu sebesar 69.7 % dari total 99 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Sehingga dari kedua aspek demografi tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab penurunan kualitas pedestrian adalah hubungan antara aktivitas mahasiswa dan keberadaan PKL. Aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa pada jalur pedestrian akan mengganggu pengguna pedestrian, yaitu mahasiswa lain.

Jawaban Responden terhadap Properti

Properti dalam penelitian ini merupakan elemen yang berada sepanjang jalur pedestrian yang bertujuan untuk memberikan daya tarik dan mendukung intensitas kegiatan. Berdasarkan hasil jawaban responden yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dapat diketahui tanggapan responden terhadap properti sepanjang Jalan Hayam Wuruk sebagai berikut:

Grafik 4.3
Tanggapan terhadap Properti

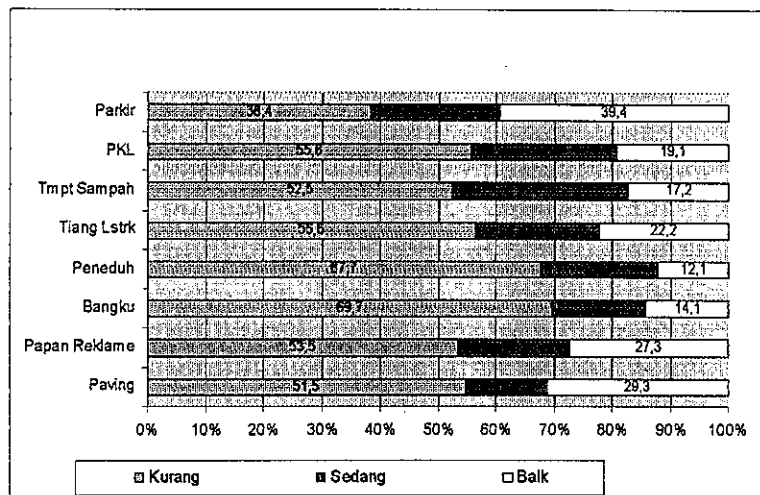


Sumber: data primer diolah, 2004

Tanggapan responden diklasifikasikan kedalam tiga bagian, yaitu kurang, sedang dan baik. Adapun dasar pengklasifikasian tersebut didasarkan atas jawaban yang sebenarnya dari responden. Pengklasifikasian kedalam kolom kurang bila jawaban responden nomor 1 dan 2, yaitu sangat tidak setuju dan tidak setuju, pengklasifikasian kedalam kolom sedang bila jawaban responden adalah nomor 3, yaitu netral atau ragu-ragu. Sedangkan pengklasifikasian kedalam kolom baik bila jawaban responden nomor 4 dan 5, yaitu setuju dan sangat setuju.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden, yaitu 46.5 % berpendapat bahwa properti yang ada sepanjang Jalan Hayam Wuruk tergolong kurang baik. Hal ini berarti sebagian besar properti tersebut sudah tidak berfungsi maksimal atau keberadaan properti tersebut mengganggu pengguna pedestrian. Selanjutnya untuk mengetahui secara terperinci mengenai properti yang tidak berfungsi maksimal atau mengganggu pengguna pedestrian dapat dilihat pada grafik 4.4.

Grafik 4.4
Frekuensi Jawaban Responden



Sumber : data penelitian, diolah (2004)

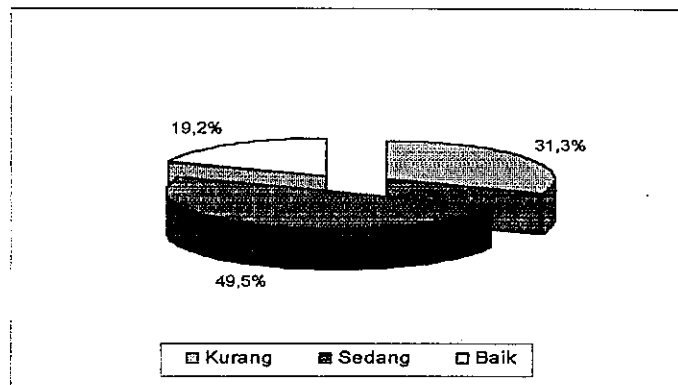
Dari kedua grafik diatas terlihat bahwa dari indikator-indikator properti yang berdampak pada ketidaknyamanan pengguna pedestrian adalah bangku-bangku yang diletakan didepan bangunan PKL. Hal tersebut diketahui dari jawaban yang tidak setuju terhadap pernyataan positif pada kuesioner, yaitu sebesar 69.7 %. Berdasarkan pengamatan dilapangan, bangku-bangku tersebut diletakan agak menjorok keluar sehingga pengguna pedestrian terganggu ketika melewati jalur pedestrian. Disamping itu juga, bangku-bangku tersebut digunakan untuk berinteraksi sehingga kumpulan orang-orang yang sedang berinteraksi tersebut membuat pengguna pedestrian harus keluar dari jalur pedestrian karena tidak memiliki space lagi. Hal tersebut akan mengganggu lalu lintas.

Tanaman peneduh merupakan indikator kedua yang berdampak pada ketidaknyamanan pengguna pedestrian. Hal ini disebabkan karena tanaman peneduh berada pada jalur pedestrian yang mengakibatkan jalur pedestrain semakin sempit dan merusak paving pedestrian.

Jawaban Responden terhadap Atribut

Atribut dalam penelitian ini didefinisikan sebagai proses interaksi yang terjadi antar pengguna pedestrian dan interaksi yang terjadi antara pengguna pedestrian dengan lingkungan. Berdasarkan hasil jawaban responden yang diperoleh dari kuesioner yang disebar, dapat diketahui mengenai tanggapan responden terhadap atribut jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk terlihat pada grafik 4.5.

Grafik 4.5
Tanggapan terhadap Atribut

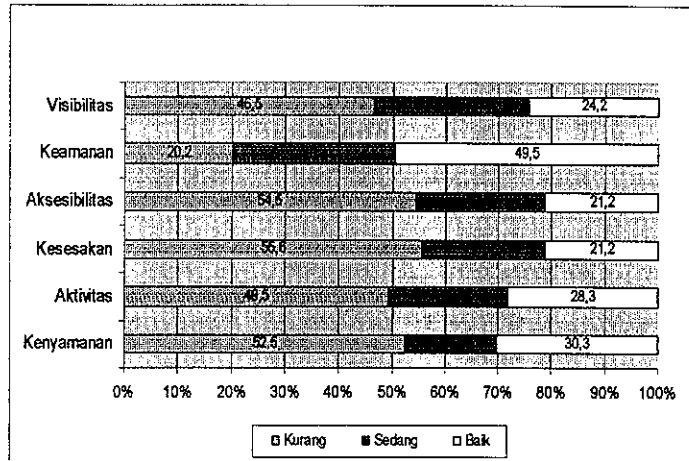


Sumber: data primer diolah, 2004

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden ragu-ragu atau netral mengenai atribut pada Jalan Hayam Wuruk. Keraguan-raguan tersebut tidak dapat dijadikan referensi karena responden tidak memberikan jawaban yang tegas (*no opinion*). Untuk mengukur mengenai atribut pada jalur pedestrian, penelitian sebaiknya membandingkan antara frekuensi jawaban kurang dan baik. Frekuensi jawaban kurang lebih banyak dibanding jawaban baik, yaitu 31 berbanding 19. Fenomena ini konsisten dengan jawaban responden mengenai properti karena antara properti dengan atribut bersifat korelasional.

Selanjutnya untuk lebih mengetahui secara terperinci diantara keenam indikator dalam atribut yang paling dominan membentuk variabel tersebut, dapat dilihat dalam grafik 4.6.

Grafik 4.6
Frekuensi Jawaban Responden



Sumber : data penelitian, diolah (2004)

Dari grafik diatas terlihat bahwa salah satu indikator dari atribut, yaitu kesesakan, memiliki nilai yang paling domain sebesar 55.6 % kemudian diikuti oleh indikator aksesibilitas dengan persentase sebesar 54.5 %.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, jawaban responden yang mengatakan terjadinya kesesakan pada jalur pedestrian dapat diterima. Hal tersebut dikarenakan banyak terjadi aktifitas sekitar jalur pedestrian. Walaupun hanya dilewati dua trayek angkutan, yaitu Mangkang-Bukit Kencana dan PRPP-Klipang tetapi jumlah bis kedua trayek tersebut relatif banyak. Dengan dilewatinya Jalan Hayam Wuruk oleh angkutan maka aktivitas menunggu angkutan bertambah pada jalur pedestrian tersebut. Disamping itu juga, Jalan Hayam Wuruk sering dilewati oleh kendaraan pribadi karena faktor aksesibilitas. Jalan Hayam Wuruk juga dijadikan jalur utama demonstrasi yang dilakukan mahasiswa untuk menuju gedung DPRD atau Rektorat. Dengan banyaknya aktivitas pada Jalan Hayam Wuruk yang tidak diimbangi dengan lebar jalan maka akan terjadi kesesakan sehingga menimbulkan kemacetan.

4.4 Uji Kualitas Data & Asumsi Klasik

Uji kualitas data, yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas serta uji asumsi klasik, yang terdiri dari normalitas, multikolinearitas dan heteroskedasitas, tidak berhubungan dengan keadaan baik/buruk lokasi penelitian. Secara ekonometrika, kedua uji ini hanya merupakan syarat sebelum dilakukan uji regresi berganda. Sedangkan uji regresi berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau tidak antar variable dalam penelitian.

Ketika muncul masalah di lapangan maka akan ditelusuri faktor-faktor yang diduga penyebab masalah tersebut. Pendugaan tersebut berdasarkan logika berpikir dan didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu (*prior reseach*). Setelah diketahui ada atau tidaknya pengaruh antar variabel maka tahap berikutnya interpretasi hasil pengolahan data dengan keadaan dilapangan.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas instrumen pengukuran dimaksudkan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu alat ukur dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila alat tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud yang dilakukannya pengukuran. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila dalam beberapa kali pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama (Sugiyono, 2000).

Uji validitas dalam penelitian menggunakan analisis butir (item) yakni dengan mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total per konstruk (*contract*) dan skor total seluruh item. Dalam output SPSS, analisis item/butir tersebut dinyatakan sebagai *corrected item-total correlation* dan batas kritis untuk menunjukkan item yang valid pada umumnya dalah 0,30. Sehingga nilai *corrected item-total correlation* di atas 0,30 menunjukkan item yang valid/sahih (Sugiyono, 2000). Hasil lengkap terlampir pada lampiran B dan rangkumanya ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *internal consistency*, yaitu metode untuk melihat sejauhmana konsistensi tanggapan responden terhadap item-item pertanyaan dalam suatu instrumen penelitian. Dalam penelitian ini pengukuran konsistensi tanggapan responden (*internal consistency*) menggunakan koefisien *alpha Cronbach*. Ambang batas koefisien alpha yang digunakan dalam penelitian ini adalah >0,70 sebagaimana disarankan oleh Hair *et al.* (1995). Hasil lengkap terlampir dan rangkumanya ditampilkan dalam tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1
Hasil Pengujian Reliabilitas dan Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	Koefisien Alpha	Corrected Item
Properti	X1	0.7872	0.5623
	X2		0.5944
	X3		0.4529
	X4		0.3332
	X5		0.5640
	X6		0.4576
	X7		0.5844
	X8		0.4196
Atribut	X9	0.7225	0.4569
	X10		0.4278
	X11		0.3854
	X12		0.5980
	X13		0.3480
	X14		0.5362
Pengguna Pedestrian	X15	0.7524	0.6014
	X16		0.6790
	X17		0.4730

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2004

Berdasarkan tabel di atas nampak bahwa nilai koefisien *alpha* untuk seluruh variabel dalam penelitian ini berada di atas ambang batas 0,60 dimana variabel properti mempunyai koefisien *alpha* tertinggi (0,7872) dan variabel atribut mempunyai koefisien *alpha* terendah diantara variabel-variabel lainnya, yaitu sebesar 0,7225. Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas tersebut maka dapat dinyatakan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah handal (reliabel).

Sedangkan pada kolom *corrected item-total correlation* nampak bahwa koefisien korelasi antara item/indikator dengan jumlah total item/indikator untuk masing-masing variabel berada di atas nilai kritis 0,30. Oleh karena itu instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan sah atau valid.

Setelah instrumen pengukuran dinyatakan sah dan handal maka selanjutnya dilakukan pengujian terhadap asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam suatu model regresi berganda. Pengujian terhadap asumsi-asumsi regresi berganda bertujuan untuk menghindari munculnya bias dalam analisis data serta untuk menghindari kesalahan spesifikasi (*misspecification*) model regresi yang digunakan dalam penelitian ini.

Adapun pengujian terhadap asumsi-asumsi regresi berganda atau disebut pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Berikut akan disajikan hasil pengujian asumsi klasik terhadap model regresi, yang meliputi uji normalitas data, multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji salah satu asumsi dasar analisis regresi berganda, yaitu variabel-variabel independen dan dependen harus berdistribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2001, p. 83).

Untuk menguji apakah jawaban responden berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan metode statistik, salah satunya dengan uji Kolmogorov-Smirnov (lihat tabel 4.2). Data dikatakan terdistribusi secara normal bila tingkat signifikansi pada Tabel Kolmogorov-Smirnov diatas 0.05 (derajat kepercayaan yang digunakan).

Tabel 4.2
Uji Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			property	atribut	pengguna
N			99	99	99
Normal Parameters	a,b	Mean	2,6061	2,8889	2,0606
		Std. Deviation	,7398	,7678	,8550
Most Extreme Differences		Absolute	,258	,251	,286
		Positive	,258	,251	,286
		Negative	-,238	-,244	-,219
Kolmogorov-Smirnov Z		2,570	2,493	2,844	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	

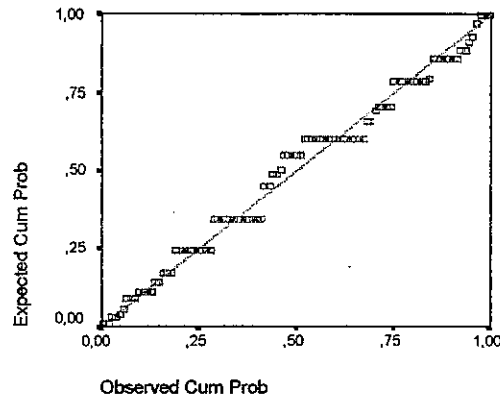
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov berada diatas 0.5 maka disimpulkan data penelitian ini terdistribusi secara normal.

Disamping itu juga untuk menguji apakah data-data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak dapat juga dilakukan dengan metode grafik. Metode grafik yang handal untuk menguji normalitas data adalah dengan melihat *normal probability plot* sehingga hampir semua aplikasi komputer statistik menyediakan fasilitas ini. *Normal probability plot* adalah membandingkan distribusi kumulatif data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (*hypothetical distribution*). Berdasarkan hasil komputasi dengan bantuan aplikasi SPSS 10, maka dihasilkan grafik *normal probability plot* sebagai berikut:

Gambar 4.1
Grafik Normal Probability Plot

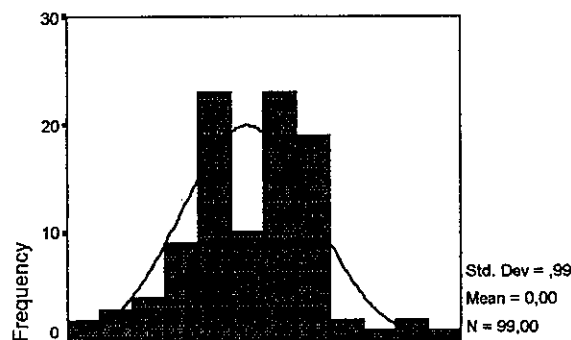


Sumber: data penelitian yang diolah, 2004

Berdasarkan gambar grafik 4.1. di atas, nampak bahwa sebaran (pencaran) data berada di sekitar garis diagonal dan tidak ada yang terpencar jauh dari garis diagonal, sehingga asumsi normalitas dapat dipenuhi.

Selain berdasarkan grafik *normal probability plot*, Singgih Santosa (2001) mengemukakan bahwa pendeteksian normalitas data dapat dilakukan dengan melihat grafik histogram dari penyebaran (frekuensi) data. Bentuk histogram seperti bentuk lonceng (*bell shaped curve*) mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil komputasi dengan bantuan aplikasi SPSS, maka dihasilkan histogram sebagai berikut:

Gambar 4.2.
Histogram untuk Frekuensi (Penyebaran) Data



Sumber: data penelitian yang diolah, 2004

Berdasarkan gambar grafik 4.2. di atas, nampak bahwa bentuk histogram menggambarkan data yang berdistribusi normal atau mendekati normal karena membentuk seperti lonceng (*bell shaped*). Sehingga asumsi normalitas dalam penelitian ini dapat dipenuhi. Secara keseluruhan, dengan menggunakan metode grafik, maupun secara statistik dapat dinyatakan bahwa asumsi normalitas dipenuhi dalam penelitian ini.

Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang sempurna atau sangat tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Konsekuensi dari adanya hubungan (korelasi) yang sempurna atau sangat tinggi antar variabel independen adalah koefisien regresi dan simpangan baku (*standard deviation*) variabel independen menjadi sensitif terhadap perubahan data serta tidak memungkinkan untuk mengisolir pengaruh individual variabel independen terhadap variabel dependen (Husein Umar, 1999).

Untuk mendeteksi ada tidaknya permasalahan multikolinieritas dalam model regresi maka dapat melihat beberapa indikator, yaitu:

- (1) Nilai koefisien determinasi (R^2) yang dihasilkan model regresi sangat tinggi namun hanya ada sedikit variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2001). Berdasarkan indikator ini maka dapat dinyatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari persoalan multikolinieritas karena nilai R^2 relatif rendah (0.384) dan kedua variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (nilai *probability value* lebih kecil dari 0,05 pada taraf signifikansi 5%).
- (2) Indikator matriks korelasi antar variabel independen (*zero order correlation matrix*). Jika antar variabel bebas (independen) ada korelasi yang tinggi (umumnya di atas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas (Imam Ghozali, 2001). Berdasarkan indikator ini maka model regresi dalam penelitian ini terbebas dari permasalahan multikolinieritas karena koefisien korelasi antar variabel independen masih berada di bawah 0,90 (lihat output SPSS pada bagian *Correlations*).
- (3) Indikator nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*. Nilai *tolerance* ($1 - R^2$) menunjukkan variasi variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya dalam model regresi dengan mengabaikan variabel dependen. Sedangkan nilai VIF merupakan kebalikan dari nilai *tolerance* karena $VIF = 1/tolerance$. Jadi semakin tinggi korelasi antar variabel independen maka semakin rendah nilai *tolerance* (mendekati 0) dan semakin tinggi nilai VIF. Pedoman umum (*rule of*

thumb) untuk batasan nilai VIF dan *tolerance* agar model regresi terbebas dari persoalan multikolinearitas adalah 4 untuk VIF dan 0,20 untuk *tolerance*. Berdasarkan indikator nilai VIF dan *tolerance*, maka dapat dinyatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari persoalan atau problem multikolinearitas, karena nilai VIF variabel properti (1,361) dan atribut (1,361) berada di bawah ambang batas, yaitu <4. Nilai *tolerance* kedua variabel independen tersebut juga berada di atas ambang batas, yaitu >0,20 (lihat output SPSS bagian *collinearity statistics*).

- (4) Indikator nilai *condition index* dan *eigenvalue* pada output SPSS. Nilai *condition index* dan *eigenvalues* merupakan kebalikan, jadi meningkatnya nilai *eigenvalue* maka nilai *condition index* akan semakin kecil. Pedoman umum (*rule of thumb*) untuk nilai *condition index* adalah 15 (mengindikasikan kemungkinan munculnya masalah multikolinearitas) dan 30 (permasalahan multikolinearitas benar-benar terjadi dan serius), sedangkan untuk *eigenvalues* adalah semakin mendekati 0, maka permasalahan multikolinearitas semakin mungkin terjadi (Singgih Santosa dan Fandi Tjiptono, 2001, p. 77). Berdasarkan indikator nilai *eigenvalue* dan *condition index* maka dapat dinyatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini relatif terbebas dari permasalahan multikolinearitas karena nilai *eigenvalue* di atas 0 dan *condition index* di bawah 30 (lihat output SPSS bagian *collinearity diagnostics*).

Berdasarkan indikator-indikator untuk mendeteksi ada tidaknya permasalahan multikolinearitas maka dapat dinyatakan bahwa model regresi dalam penelitian ini terbebas dari problem multikolinearitas.

Pengujian Heteroskedastisitas

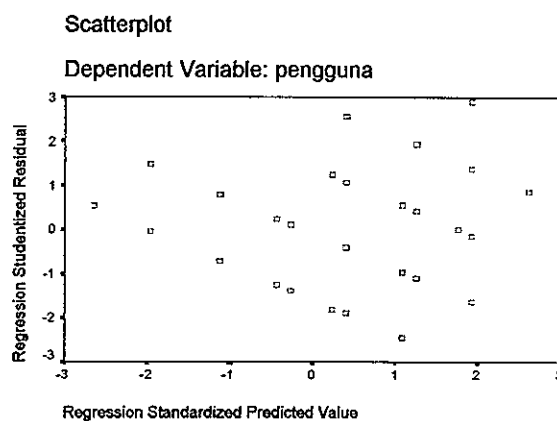
Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas bukan heteroskedastisitas (Ghozali, 2001)

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan metode grafik, yaitu dengan menghubungkan nilai variabel dependen yang diprediksi (*predicted*) dengan residualnya ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) dimana sumbu X adalah nilai variabel dependen yang diprediksi dan sumbu Y adalah residualnya. Apabila noktah (titik) dalam grafik membentuk pola menyebar lalu menyempit atau sebaliknya di sekitar garis diagonal (*funnel shape*) maka bisa dikatakan terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik

menyebarkan dengan tidak membentuk pola tertentu di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y (*clouds shape*) maka dikatakan terjadi homoskedastisitas (Imam Ghozali, 2001).

Berdasarkan hasil komputasi dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 10 (lihat output SPSS bagian *charts*) maka hubungan antara nilai variabel yang diprediksi dengan residualnya digambarkan dalam gambar grafik 4.3. di bawah ini.

Gambar 4.3
Hasil Pengujian Heteroskedastisitas



Sumber: data penelitian yang diolah, 2004

Berdasarkan gambar grafik 4.3. di atas, nampak bahwa noktah-noktah terpencah dengan tidak membentuk pola seperti cerobong asap di sekitar garis diagonal (menyebarkan lalu menyempit atau sebaliknya), di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Sehingga dinyatakan bahwa pada model regresi dalam penelitian ini terjadi homoskedastisitas daripada heteroskedastisitas.

4.5 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda dimaksudkan untuk menguji sejauhmana dan arah pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah properti (X_1) dan atribut (X_2) sedangkan variabel dependen adalah pengguna pedestrian (Y).

Berdasarkan hasil analisis data dengan bantuan aplikasi statistik SPSS 10 maka diperoleh informasi-informasi penting yang dirangkum dalam tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.3
Hasil Analisis Regresi dengan SPSS

Variabel Independen	Variabel Dependen: Kepuasan pengguna pedestrian (Y)	
	Koefisien Regresi	t hitung
Properti (X1)	0.388	4.150 (p = 0,000)
Atribut (X2)	0,324	3.464 (p = 0,001)
R ²	0.384	(p =0,000)
Adjusted R ²	0.371	
Standard Error of Estimate	0.678	
F hitung	29.960	

Sumber: data penelitian yang diolah, 2004

Berdasarkan informasi-informasi sebagaimana disajikan dalam tabel di atas (koefisien regresi), maka dapat disusun persamaan regresi berganda untuk penelitian ini, sebagai berikut:

$$Y = 0,388 \text{ properti} + 0,324 \text{ atribut}$$

Berdasarkan informasi-informasi dalam tabel serta persamaan regresi berganda di atas maka dapat dinyatakan bahwa:

- (1) Nilai koefisien regresi X_1 sebesar 0,388 menunjukkan bahwa variabel properti mempunyai pengaruh yang positif terhadap pengguna pedestrian. Sehingga semakin baik properti yang ada pada jalur pedestrian maka akan semakin tinggi pula kepuasan pengguna pedestrian pada jalur tersebut.
- (2) Nilai koefisien regresi X_2 sebesar 0,324 menunjukkan bahwa variabel atribut mempunyai pengaruh yang positif terhadap pengguna pedestrian. Sehingga semakin baik atribut maka akan semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan oleh pengguna pedestrian pada jalur tersebut.
- (3) Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,384 mengandung makna bahwa variasi (naik turunnya) kepuasan pengguna pedestrian pada Jalan Hayam Wuruk dijelaskan oleh variabel properti dan atribut sebesar 38.4 %. Sedangkan 61.6 % lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model. Nilai koefisien determinasi ini mengandung kelemahan mendasar, yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang

dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen dalam model maka nilai koefisien determinasi pasti akan meningkat tidak peduli apakah variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan *adjusted R²* (koefisien determinasi yang telah disesuaikan) untuk mengevaluasi sebuah model regresi. Tidak seperti *R²*, maka nilai *adjusted R²* dapat naik turun apabila satu variabel independen dimasukkan dalam model (Imam Ghazali, 2001). Berdasarkan alasan tersebut maka dalam penelitian ini digunakan *adjusted R²*. Nilai *adjusted R²* sebesar 0.371 mengindikasikan bahwa tinggi rendahnya kepuasan pengguna pedestrian Jalan Hayam Wuruk dapat dijelaskan oleh variabel properti dan atribut sebesar 37.1 % sedangkan 62.9 % lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model

Pengujian hipotesis 1 sampai 2 yang diajukan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *t* (*t test*). Uji *t* bertujuan mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan adanya dugaan bahwa variabel properti berpengaruh positif terhadap pengguna pedestrian. Pada $\alpha = 0,025$ ($0,05/2$) besarnya *p* harus lebih kecil dari 0,025 agar hipotesis pertama dapat diterima. Berdasarkan kriteria tersebut, maka hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini terbukti kebenarannya karena nilai *p* untuk koefisien regresi variabel properti adalah = 0,000; sementara koefisien regresi bernilai positif (=0,388). Kriteria lain yang lebih tepat digunakan adalah membandingkan nilai *t* hitung dengan nilai *t* tabel. Jika *t* hitung > *t* tabel maka *H₀* ditolak dan *H_a* diterima. Berdasarkan hasil komputasi data dengan memanfaatkan bantuan SPSS, variabel properti mempunyai nilai *t* hitung sebesar 4.150. Sedangkan nilai *t* tabel pada $\alpha = 0,025$ dengan derajat kebebasan ($n-k-1$) = 96 adalah 1,980 sehingga *t* hitung > *t* tabel..

Bedasarkan kedua kriteria pengujian tersebut maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini terbukti. Properti yang berpengaruh terhadap pengguna pedestrian dapat diinterpretasi bahwa semakin baik properti yang ada pada jalur pedestrian maka akan semakin tinggi kualitas pedestrian pada kawasan tersebut. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Whyte bahwa faktor yang mendorong pengguna memanfaatkan jalur pedestrian untuk berbagai kepentingan statis dan dinamis adalah pepohonan, PKL serta tersediaanya air yang cukup. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Kranser (dalam M. Iqbal, 2002) juga mengatakan hal yang sama

bahwa jalur pedestrian yang ideal yaitu jalur pedestrian yang menyediakan ruang yang dapat memberikan kepuasan bagi pemakai.

Penurunan kualitas pedestrian di Jalan Hayam Wuruk Semarang disebabkan properti yang ada tidak mampu memberikan kepuasan pada pengguna pedestrian sehingga meningkatkan kualitas pedestrian pada kawasan tersebut. Ketidakmampuan tersebut disebabkan letak properti yang kurang tepat atau keadaan properti yang sudah tidak layak pakai.

Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini menyatakan adanya dugaan bahwa variabel atribut berpengaruh positif terhadap pengguna pedestrian. Pada $\alpha = 0,025$ besarnya p harus lebih kecil dari 0,025 agar hipotesis kedua diterima. Berdasarkan kriteria tersebut, maka hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini terbukti kebenarannya karena nilai p untuk koefisien regresi variabel atribut adalah = 0,000; sementara koefisien regresi bernilai positif (=0,324). Kriteria lain adalah membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Jika t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil komputasi data dengan memanfaatkan bantuan SPSS, variabel atribut mempunyai nilai t hitung sebesar 4,343. Sedangkan nilai t tabel pada $\alpha = 0,025$ dengan derajat kebebasan $(n-k-1) = 96$ adalah 1,980 sehingga t hitung $>$ t tabel. Berdasarkan kedua kriteria pengujian tersebut maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini diterima.

Atribut merupakan dampak dari keberadaan properti (kausalitas) sehingga apabila properti yang ada di sepanjang jalur pedestrian baik dan tepat maka atribut yang ditimbulkan juga akan baik. Seperti yang telah disebutkan bahwa tujuan adanya jalur pedestrian adalah untuk menciptakan kenyamanan, keamanan, kemudahan serta kesejahteraan. Kondisi pedestrian Jalan Hayam Wuruk telah memuhi salah satu tujuan pedestrian, yaitu kesejahteraan karena fungsi bangunan pada sisi utara dan selatan didominasi untuk usaha. Sedangkan fungsi-fungsi lain, seperti keamanan, kenyamanan dan kemudahan terabaikan karena berkembangnya beragam aktifitas dan perilaku.

Analisis secara kuantitatif memberikan bukti empiris bahwa properti dan atribut mempengaruhi pengguna pedestrian. Disamping kedua faktor tersebut terdapat fenomena yang menarik di lapangan, yaitu keberadaan PKL. Berdasarkan pengamatan di lapangan terlihat gangguan-gangguan di jalur pedestrian, misalnya parkir kendaraan di atas jalur pedestrian (lihat gambar 1.4). Gangguan-gangguan tersebut disebabkan

keberadaan PKL disepanjang jalur pedestrian. Sehingga keberadaan PKL, disamping meningkatkan kesejahteraan juga akan menimbulkan dampak negatif, yaitu perubahan fungsi pedestrian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah kota melalui juru-juru parkir sepanjang Jalan Hayam Wuruk harus bisa memberikan pengertian kepada masyarakat untuk tidak memarkir kendaraan sembarangan karena akan mengganggu ketertiban dan menyebabkan perubahan fungsi pedestrian.

Secara ekonometrika, nilai *R square* dikatakan baik bila berada diatas *cut off* 50 % dan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dipilih dalam penelitian adalah tepat dan akhirnya mampu memberikan solusi jawaban permasalahan. Nilai *R square* dikatakan kurang baik bila nilai berkisar antara 0 %-20 % berarti faktor yang dipilih untuk memberikan solusi jawaban kurang tepat sedangkan *R square* dikatakan moderat bila berkisar antara 21 %-49 %.

Penelitian ini memiliki nilai *R square* 37.1 % (moderat) bukan berarti penelitian ini kurang baik atau memberikan hasil yang *bias* tetapi kedua faktor yang digunakan hanya memiliki pengaruh kecil terhadap kualitas pedestrian. Pengaruh yang kecil itu diperoleh dari jawaban responden yang kurang puas terhadap jalur pedestrian. Nilai *R square* yang relatif kecil memberikan wacana baru bahwa masih ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas pedestrian di Jalan Hayam Wuruk dan pengaruhnya relatif besar. Berdasarkan analisis kualitatif diduga keberadaan PKL dan aktivitas mahasiswa merupakan faktor lain yang juga mempengaruhi kualitas pedestrian dan pengaruh kedua faktor ini lebih besar dari pengaruh properti atau atribut.

BAB V PENUTUP

Pada Bab V ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan implikasi kebijakan. Kesimpulan yang dimaksud adalah kesimpulan hasil pengolahan data dan hasil pengamatan langsung di lapangan. Setelah disusun kesimpulan maka tahap berikutnya adalah implikasi kebijakan bagi pihak-pihak terkait, misalnya perencana & perancang kota, Pemerintah Daerah dan Universitas Diponegoro. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan masukan agar jalur pedestrian di Jalan Hayam Wuruk sesuai dengan fungsinya.

5.1 Kesimpulan

Properti dan atribut, sebagai variabel independen dalam penelitian ini, berpengaruh terhadap kualitas pedestrian. Oleh karena itu untuk meningkatkan kepuasan pengguna pedestrian, kedua faktor tersebut perlu diperhatikan. Tetapi properti dan atribut tidak cukup untuk memberikan kepuasan pada pengguna pedestrian karena *nilai adjusted R square*nya relatif kecil. Sehingga ada faktor-faktor lain yang juga akan mempengaruhi kualitas pedestrian. Sehingga menemukan variabel atau factor lain yang juga berdampak pada kualitas pedestrian merupakan topik menarik bagi penelitian-peelitian sejenis dimasa yang akan datang (*future research*).

Disamping itu, hubungan antara properti dan atribut bersifat korelasional, yaitu ketika indikator atau elemen didalam properti tidak sesuai dengan fungsinya maka indikator dalam atribut akan terganggu, misalnya bangku yang diletakkan pada jalur pedestrian bertujuan untuk tempat beristirahat dan menambah nilai estetika pada jalur pedestrian tetapi dikarenakan terlalu banyak dan disalah fungsikan maka akan mengganggu pengguna pedestrian. Beberapa hal penting yang dapat menentukan atribut pengguna terganggu, yaitu waktu aktivitas dan tipikal konflik sehingga Jalan hayam Wuruk menjadi tidak ideal dikarenakan pengguna pedestrian dengan elemen yang ada dilapangan saling menimbulkan konflik secara spasial.

Tanggapan responden atas properti dan atribut pada jalur pedestrian Jalan Hayam Wuruk kurang baik. Hal ini sesuai dengan permasalahan penelitian ini bahwa jalur pedestrian pada Jalan Hayam Wuruk tidak sesuai dengan fungsinya sehingga berdampak pada ketidakpuasan pengguna pedestrian. Didalam variabel properti, bangku yang diletakan pada jalur pedestrian oleh PKL merupakan masalah utama sedangkan pada variabel atribut, kesesakan pada Jalan Hayam Wuruk merupakan masalah yang

harus diatasi. Pengguna pedestrian belum didukung dengan kelengkapan elemen *street furniture* dalam melakukan perilaku sosial sehingga pengguna pedestrian, khususnya pejalan kaki, harus rela turun kejalan untuk melanjutkan aktifitasnya. Hal tersebut menyebabkan arus lintas akan menjadi terganggu. Sehingga kelengkapan dan keseimbangan pengguna elemen *street furniture* belum dapat mendukung pedestrian sebagai ruang publik yang hidup dan menarik.

Jalan Hayam Wuruk memiliki nilai ekonomi atau komersial yang semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat pada kedua sisi Jalan Hayam Wuruk tidak ada *space* yang kosong, semuanya digunakan untuk berdagang atau rumah tempat tinggal. Tetapi meningkatnya nilai ekonomis pada Jalan Hayam Wuruk tidak dibarengi dengan penambahan ruang.

5.2 Implikasi Kebijakan

Perencana & Perancang Kota, Pemerintah Daerah dan Universitas Diponegoro seharusnya tidak mudah untuk mengeluarkan izin terhadap penambahan jumlah PKL sepanjang Jalan Hayam Wuruk. Berdasarkan pengamatan di lapangan, pasar potensial PKL maupun pedagang eceran pada Jalan Hayam Wuruk adalah mahasiswa. Seandainya seluruh fakultas dan jurusan yang berada di Kampus Pleburan dipindahkan ke Kampus Tembalang akan berdampak pada kurangnya pendapatan yang diperoleh oleh PKL atau pedagang eceran. Logikanya, PKL dan pedagang eceran akan meninggalkan tempat yang selama ini menjadi mata pencaharian mereka, misalnya ikut pindah ke kampus Tembalang. Dampak dari kepindahan PKL dan pedagang eceran tersebut adalah bangunan-bangunan permanen yang akan rusak sehingga mengganggu jalur pedestrian. Disamping itu juga, PKL yang tidak memiliki izin hak pakai tempat dan juga PKL yang membangun tempat jualan didepan pintu-pintu masuk kampus seharusnya ditertibkan.

Untuk membatasi adanya daerah teritori dan fungsi ruang yang jelas untuk jalur pedestrian dan *setfront* kios PKL maka seharusnya jalur pedestrian dibuat lebih tinggi dari badan jalan sedangkan *setfront* kios PKL adanya perbedaan ketinggian antara halaman kios dengan jalur pedestrian. Untuk itu perlu peninjauan kembali mengenai GSJ (garis sempadan jalan) dan GSMB (garis sempadan muka bangunan).

Elemen-elemen yang berkarakter *fix* maupun tidak perlu ditinjau kembali pembagian letaknya di sepanjang jalur pedestrian karena posisi kedua elemen tersebut akan berdampak pada kualitas pedestrian maupun lingkungan kawasan Jalan Hayam Wuruk.

Khusus bagi elemen yang tidak berkarakter fix, misalnya tempat sampah, perlu dikurangi jumlahnya serta diatur posisi letaknya.

Lebar Jalan Hayam Wuruk relatif kecil maka membuat kantong parkir untuk menghindari parkir di area pedestrian atau ruang bebas jalur pedestrian yang dapat mengurangi kualitas pedestrian perlu dilakukan karena salah satu masalah pada jalur pedestrian di Jalan Hayam Wuruk adalah parkir kendaraan disembarang tempat.

Peningkatan manajemen lalu lintas sehingga aktifitas naik-turunnya penumpang dan titik pemberhentian kendaraan umum jelas dalam kawasan. Disamping itu juga, hal tersebut dapat meminimalis kecelakaan yang terjadi sepanjang Jalan Hayam Wuruk.

Implikasi kebijakan seperti yang disebutkan diatas diperuntukkan bagi pengelola kawasan, misalnya Perencana & Perancang Kota, Pemerintah Daerah dan Universitas Diponegoro. Sehingga aksi yang dilakukan oleh pihak-pihak tersebut akan meningkatkan fungsi pedestrian pada Jalan Hayam Wuruk.

Seperti umumnya penelitian-penelitian lain, penelitian ini juga memiliki keterbatasan yaitu nilai R^2 yang relative kecil. Oleh karena itu, penelitian yang akan datang (*future research*) mengenai perubahan fungsi pedestrian dapat ditambahkan keberadaan PKL dan aktivitas mahasiswa pada jalur pedestrian, sebagai faktor yang berdampak pada perubahan fungsi pedestrian atau penurunan kualitas pedestrian. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan di sepanjang Jalan Hayam Wuruk serta hasil pengolahan data dengan regresi berganda (nilai R^2 relatif kecil). Disamping itu juga, penelitian ini tidak mengklasifikasikan antara PKL, pejalan kaki dan pedagang eceran dalam menguji pengaruh properti dan atribut. Apabila ada pengklasifikasi tersebut, mungkin saja hasil penelitian akan berbeda dengan penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian yang akan datang sebaiknya mengadakan klasifikasi agar memperoleh hasil yang komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Kumoro W, 2002, **Ruang Publik Pasar Tradisional di Surakarta, Kajian Atibut dan Perubahan Ekspresi Ruang dengan Studi Kasus Pasar Legi Surakarta**, Tesis, MTA UNDIP
- Ashihara, Y, 1981, **Merancang Ruang Luar**, (terjemahan), Dian Suryo, Surabaya
- Brambilla, 1977, **For Pedestrian Only: Planning, Design and Management of Traffic Free Zones**, New York: Whitney Library of Design
- Canter, David, 1977, **Psycology for Place**, The Architectural Press Ltd, London
- Cooper, R. Donald dan Emory C. William, 1998, **Metode Penelitian Bisnis**, Erlangga, Jakarta
- Gordon Cullen, 1961, **The Consice Townscape**, Van Nostrand, Reinhold, NewYork, Toronto, London, Melbourne.
- Gujarati D.N., 1995, **Basic Econometric**, Thirth Edition, Mc. Graw Hill, Inc.
- Hadi Sutrisno, 1993, **Metodologi Research**, Jilid I, Andi Offset, Yogyakarta.
- Hair JR, Joseph F, Rolph E. Anderson, Ronald L.Tatham, William C.Black, 1995, **Multivariate Data Analysis With Readings**, (Fourth ed.), Prentice-Hall, International Inc.
- Haryadi, Setiawan, 1995, **Arsitektur Lingkungan dan Prilaku**, Ditjen Pendidikan Tinggi Departemen P & K
- Imam Ghozali, 2001, **Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS**, Badan Penerbitan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indriantoro Nur, Bambang Supomo, 1999, **Metodologi Penelitian Bisnis**, BPFE, Yogyakarta.
- Hall, Edward T, 1996, **The Hidden Dimension**, Doubleday and Company, Inc, New York
- Haryadi, Setiawan, 1995, **Arsitektur Lingkungan Dan Perilaku**, Dirjen Depdikbud, Jakarta.
- Lang, Jon, 1987, **Creating Architectural Theory, The Role of The Behavior Science in Environmental Design**, Van Nostrand Reinhold Company.
- Mulyadi Widodo, 2002, **Jalur Pejalan Jalan Pandanaran Semarang, Pendekatan Perilaku Pengguna pedestrian** , Tesis, MTA, UNDIP
- Noeng Moehadjir, 1992, **Metodologi Penelitian Kualitatif**, Rake Serasih, Yogyakarta.
- Nurhikmah Budi Hartanto, 1997, **Fungsi Laten Jalur Pejalan Kaki di Pusat Kota Yogyakarta, Studi Kasus: Trotoar Jalan Malioboro**, Tesis MTA UGM
- Rapport, Amos, 1997, **Human Aspectts of Urban Form** , Perhamon Press.

- Rapoport, Amos, 1987, **The Meaning of The Built Environment** , Sage Publications, London.
- Rubenstein, Harvey M, 1992, **Pedestrian Mall, Streetsapes and Urban Space**, New York : Jhon Waley and Son Inc.
- Rustam Hakim, 1987, **Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lansekap**, PT. Bina Aksara, Jakarta
- Sarlito, Wirawan Sarmono , 1992, **Psikologi Lingkungan**, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Shirvani, Hamid, 1985, **The Urban Design Process**, Van Nostrand Reinhold Compay, New York.
- Singgih Santoso, 2000, **SPSS Statistik Parametrik**, Gramedia, Jakarta
- Spreiregen, Paul, 1965, **Urban Design : The Arhitectur of Town and Cities**, New York : Mc Graw Hill Book Company.
- Trancik, Roger, 1986, **Finding Lost Space**, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Utermann, RK, 1984, **Accimodation The Pedestrian**, Van Nostrand Reinhold company
- Widyaningrum, 2001, **Jalur Pengguna pedestrian Di Kawasan Ruang Publik, Pendekatan Perilaku Pengguna pedestrian, Studi Kasus : Koridor Jalan Agus Salim Semarang**, Tesis, MTA, UNDIP
- Weisman, J, 1981, **Modeling Environment Behavior System**, Journal of Man Environment Relation.
- Yudha Bhakti Dilliawan, 2003, **Jalur Pedestrian pada Sentra Perdagangan Elektronika dan Onderdil Ditinjau dari perilaku Pengguna, Studi Kasus : Koridor Jl. MT. Haryono Semarang**, Tesis, MTA UNDIP