

KAJIAN ASPEK KENYAMANAN PADA JALUR PEDESTRIAN PENGAL JALAN PROF. SOEDHARTO, SEMARANG (NGESREP (PATUNG DIPONEGORO) - GERBANG UNDIP)

ABSTRAKSI

Jalur pedestrian merupakan wadah atau ruang untuk kegiatan pejalan kaki melakukan aktivitas dan berfungsi sebagai ruang sirkulasi bagi pejalan kaki yang terpisah dari sirkulasi kendaraan lainnya, baik kendaraan bermotor atau tidak. Jalur pedestrian ini seharusnya memberikan kenyamanan bagi manusia atau pejalan kaki itu sendiri pada saat melintasinya. Namun terkadang kebutuhan akan jalur pedestrian itu sendiri kurang memadai dari kenyamanan yang dicapai pada jalur pedestrian tersebut. Terkadang manusia kurang merasa nyaman pada jalur pedestrian akibat terdapatnya pedagang kaki lima yang mengganggu perjalanan manusia, dipakainya jalur pedestrian sebagai lahan parkir, kurangnya pohon peneduh, bahkan manusia masih merasa kurang aman akibat jalur pedestrian yang terlalu dekat dengan jalur kendaraan. Pada kawasan studi ini, yang merupakan sebuah jalan pencapaian menuju kampus Universitas Diponegoro, maka pedestrian pada kawasan studi ini berperan sangat penting. Oleh karena itu hal ini sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut, tentang kondisi dan segala permasalahan yang ada, serta solusi yang ada pada jalur pedestrian di pengal jalan Prof. Soedharto khususnya antara Ngesrep (Patung Diponegoro) - gerbang Undip.

PENDAHULUAN

Berjalan kaki merupakan bagian dari sistem transportasi atau sistem penghubung kota (*linkage system*) yang cukup penting karena vitalitas kota terlihat dari adanya aktifitas pejalan kaki di ruang kota. Menurut Shirvani (1985), jalur pejalan kaki merupakan elemen penting perancangan kota. Ruang pejalan kaki dalam konteks kota dapat berperan untuk menciptakan lingkungan yang manusiawi dan ramah.

Pejalan kaki adalah orang yang bergerak dalam suatu ruang dengan moda berjalan kaki. Dari segi ekonomi pun,

berjalan kaki merupakan penghematan biaya transportasi. Jaringan jalur pejalan kaki mempunyai kaitan antara asal dan tujuan pergerakan orang, adanya hubungan antara fungsi jalur pejalan kaki dengan fungsi lainnya, sehingga penciptaan ruang publik yang baik adalah bagaimana ruang publik dapat mengakomodasi atau memenuhi aktifitas pejalan kaki baik dalam pergerakannya maupun aktifitasnya. Kriteria perancangan ruang untuk pejalan kaki yang baik adalah ruang pejalan kaki yang memenuhi tuntutan kenyamanan pejalan kaki. Kenyamanan adalah kondisi dimana pejalan kaki harus memiliki jalur yang mudah untuk dilalui terkait pula dengan kapasitas dan kesesakan ruang pejalan kaki.

Kawasan Tembalang, Semarang khususnya pada jalan Prof. Soedharto, merupakan kawasan yang sangat erat hubungannya dengan lingkungan pendidikan. Maka dalam hal ini permasalahan akan ruang terbuka khususnya jalur pedestrian juga terjadi pada daerah di kawasan ini. Terdapat beberapa bangunan pendidikan khususnya universitas dan sekolah di daerah tersebut, sehingga pada daerah tersebut fungsi akan jalur pedestrian sangatlah berpengaruh terhadap tingkah laku bagi pengguna jalan khususnya pejalan kaki. Namun, melihat situasi yang ada pada kawasan ini khususnya pengal jalan Prof. Soedharto (antara Ngesrep (Patung Diponegoro) - gerbang Undip), terdapat beberapa jalur pedestrian yang tidak berjalan sesuai dengan fungsinya. Jalur pedestrian yang ada juga mengabaikan aspek kenyamanan. Banyak jalur pedestrian yang beralih fungsi, yang disebabkan oleh berbagai macam kepentingan suatu individu, sehingga hal ini sangatlah mengganggu baik bagi

pejalan kaki maupun para pengguna jalan lain.

Oleh karena itu hal ini sangat menarik untuk dikaji lebih lanjut, tentang kondisi dan segala permasalahan yang ada, serta solusi yang ada pada jalur pedestrian di penggal jalan Prof. Soedharto khususnya antara Ngesrep (Patung Diponegoro) - gerbang Undip.

PENGERTIAN PEDESTRIAN

Pedestrian berasal dari bahasa Yunani *pedos* yang berarti kaki. Pedestrian juga berasal dari bahasa Latin *pedester-pedestris* yaitu orang yang berjalan kaki atau pejalan kaki, sehingga pedestrian dapat diartikan sebagai pejalan kaki atau orang yang berjalan kaki. Secara harafiah, pedestrian berarti “ *person walking in the street* “, yang berarti orang yang berjalan di jalan. Pejalan kaki adalah orang yang melakukan perjalanan dari suatu tempat / asal (*origin*) tanpa kendaraan, untuk mencapai tujuan atau tempat (*destination*) atau dengan maksud lain. Jalan merupakan media diatas bumi yang memudahkan manusia dalam tujuan berjalan, maka pedestrian dalam hal ini memiliki arti pergerakan atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat sebagai asal (*origin*) ke tempat lain sebagai tujuan (*destination*) dengan berjalan kaki (Rubenstein, 1992).

Berikut merupakan beberapa tinjauan dan pengertian dasar mengenai pedestrian, yaitu:

- Berjalan kaki merupakan alat untuk pergerakan internal kota, satu – satunya alat untuk memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka yang ada didalam aktivitas komersial dan kultural di lingkungan kehidupan kota. Berjalan kaki merupakan alat penghubung antara moda – moda angkutan yang lain (Fruin, 1979).

- Dilihat dari kecepatannya moda jalan kaki memiliki kelebihan yakni kecepatan rendah sehingga menguntungkan karena dapat mengamati lingkungan sekitar dan mengamati objek secara detail serta mudah menyadari lingkungan sekitarnya (Rapoport, 1977).

UNSUR-UNSUR YANG MEMPENGARUHI KENYAMANAN PADA SEBUAH PEDESTRIAN

Menurut Unterman (1984) , terdapat unsur-unsur yang mempengaruhi kenyamanan (*comfort*) pada suatu pedestrian. Unsur-unsur tersebut adalah sirkulasi, aksesibilitas, gaya alam dan iklim, keamanan, kebersihan, dan keindahan.

- Sirkulasi, yaitu perputaran atau peredaran. Adapun aspek-aspek yang terkait dengan sirkulasi pejalan kaki adalah dimensi jalan dan jalur pedestrian, tempat asal sirkulasi dan tempat tujuan sirkulasi pejalan kaki, maksud perjalanan, waktu hari dan volume pejalan kaki.

- Aksesibilitas, yaitu derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Adapun ketentuan-ketentuan yang harus terpenuhi dalam suatu rute perjalanan, meliputi :

- a. Peniadaan Hambatan dan Halangan
- b. Lebar dan Bebas
- c. Kawasan Laluan dan Istirahat
- d. Kemiringan / *Grades*
- e. *Curb Ramps* pada Trotoar
- f. *Ramps*
- g. Permukaan dan Tekstur

- Gaya Alam dan Iklim, yaitu keadaan alam sekitar dan iklim yang terjadi pada suatu waktu.

- Keamanan (*Safety*), keamanan ditujukan bagi pejalan kaki baik dari unsur kejahatan maupun faktor lain misalnya kecelakaan. Elemen-elemen yang perlu diperhatikan dalam perencanaan keamanan pedestrian meliputi :

- a. Desain jalan dan jalur pedestrian
- b. Kecepatan dan kepadatan
- c. Pemilihan perencanaan jalur pedestrian yang berkesinambungan
- d. Waktu.

- Kebersihan, sesuatu yang bersih yang akan menambah daya tarik juga kenyamanan bagi pejalan kaki.

- Keindahan, merupakan unsur kenyamanan yang mencakup masala kepuasan batin dan panca indera, sehingga sulit untuk menilai suatu

keindahan pada setiap orang karena memiliki persepsi yang berbeda pula.

ELEMEN PENDUKUNG JALUR PEDESTRIAN

-Material Jalur Pedestrian

Pada saat merencanakan elemen pedestrian diperlukan pendekatan optimal terhadap lokasi di mana jalur pedestrian tersebut berada.

Material pada suatu pedestrian umumnya menggunakan :

- Paving atau beton, paving beton dibuat dengan variasi bentuk, tekstur, warna, dan variasi bentuk yang memiliki kelebihan terlihat seperti batu bata, serta pemasangan dan pemeliharannya mudah.

- Batu, merupakan salah satu material yang paling tahan lama, memiliki daya tahan yang kuat dan mudah dalam pemeliharannya. Batu granit adalah salah satu yang sering digunakan pada jalur pedestrian yang membutuhkan keindahan.

- Bata, merupakan bahan yang mudah pemeliharannya, serta mudah pula didapat. Bata memiliki tekstur dan dapat menyerap air dan panas dengan cepat tetapi mudah retak.

- Lampu Penerangan

Penempatannya direncanakan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan penerangan yang merata, keamanan dan kenyamanan bagi pengendara.

- a. Lampu pejalan kaki
 - Tinggi lampu 4-6 meter
 - Jarak penempatan 10 – 15 meter
 - Mengakomodasi tempat banner umbulumbul
 - Kriteria desain : sederhana, geometris, modern futuristic, fungsional, terbuat dari bahan anti vandalism, terutama bola lampu.
- b. Lampu penerangan jalan, diharapkan memberikan penerangan untuk signage.

- Halte bus

- a. Kriteria : terlindungi dari cuaca
- b. Penempatan pada pinggir jalan utama

- c. Panjang halte minimum sama dengan panjang bus kota

- Tanda Penunjuk

- a. Kriteria : Penyatuan tanda penunjuk dengan lampu penerangan akan lebih efisien dan mudah untuk dibaca
- b. Terletak di tempat terbuka
- c. Tanda penunjuk memuat informasi tentang lokasi dan fasilitasnya
- d. Tidak tertutup pepohonan

- Telepon umum

- a. Kriteria : Perletakan tempat sampah yang diatur (15 - 20 meter)
- b. Mudah dalam sistem pengangkutan
- c. Tempat sampah yang sesuai jenis sampahnya

- Vegetasi dan Pot Bunga

- a. Kriteria : dapat berfungsi sebagai peneduh
- b. Ditempatkan pada jalur tanaman

Ramp Tepi Jalan

Perubahan pada permukaan jalan ke trotoar dan trotoar ke jalan masuk menuju bangunan akan menimbulkan persoalan yang paling banyak bagi para cacat fisik. Untuk memudahkan pergerakan diatas penyangga yang rendah, sebuah ramp tepi harus dipasang. Permukaan tidak boleh licin tetapi tidak boleh dibuat alur, karena alur ini dapat terisi oleh air dan menjadikan ramp tersebut licin.

Pertimbangan perancangan ramp tepi bagi cacat fisik :

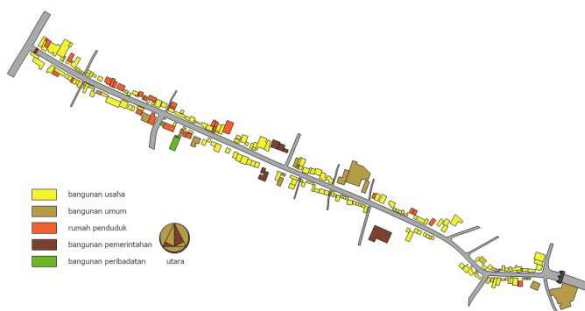
- a. Pembuatan tepi tidak boleh menghasilkan penyangga yang tidak perlu terhadap para cacat fisik.
- b. Pembuatan tepi tidak boleh lebih tinggi dari tinggi maksimum satu anak tangga atau 6½ inci atau sekitar 17 cm.
- c. Tepi yang berundak menyulitkan bagi para cacat fisik untuk menjalaninya dan ketika gelap akan membahayakan semua pejalan kaki. Penggunaan ini harus dibatasi.

TINJAUAN PEDESTRIAN PROF. SOEDHARTO

Dalam studi kasus kali ini akan mengambil jalur pedestrian pada penggal jalan Prof. Soedharto yaitu antara gerbang masuk UNDIP hingga patung Diponegoro. Jalan Prof. Soedharto terletak di suatu pusat lingkungan di Kecamatan Tembalang, Semarang. Merupakan jalan penghubung menuju kawasan pendidikan yaitu Universitas Diponegoro Semarang. Jalan Prof. Soedharto merupakan jalur dua arah. Seiring berjalannya waktu, kepadatan kawasan ini semakin tinggi. Hal ini sebagai dampak dari lokasi Jalan Prof. Soedharto yang berdekatan dengan salah satu pusat pendidikan terbesar di Semarang.

Adapun batas-batas lokasi penggal jalan Prof. Soedharto adalah :

- Utara : permukiman
- Selatan : permukiman
- Timur : Universitas Diponegoro
- Barat : jalan Ngesrep Timur



TEMUAN

Menurut Unterman (1984), unsur-unsur yang mempengaruhi kenyamanan (*comfort*) pada suatu pedestrian adalah sirkulasi, aksesibilitas, gaya alam dan iklim, keamanan, kebersihan, dan keindahan.

Berdasarkan temuan-temuan di lapangan oleh pengamat dan tanggapan-tanggapan masyarakat sebagai pengguna jalan, dapat dijelaskan bahwa bahwa :

1. Sirkulasi

Kenyamanan pada penggal Jalan Prof. Soedharto menjadi berkurang akibat sirkulasi yang kurang baik. Sirkulasi yang kurang baik dapat disebabkan oleh kondisi trotoar yang kurang baik pula. Terbukti

bahwa 71 persen responden menyatakan bahwa kondisi pedestriannya tidak/belum baik. Kondisi ini dipengaruhi oleh banyak hal, yaitu banyak jalur pedestrian yang sudah cukup parah kondisinya, yang disebabkan banyak *paving block* yang rusak akibat kurang terawat dengan baik. Jalur pedestrian pada kawasan ini juga berada pada kontur tanah yang kurang merata sehingga cukup mengganggu kenyamanan bagi pejalan kaki, padahal jalur pedestrian yang nyaman adalah jalur pedestrian yang rata.

Dari pengamatan yang dilakukan, tampak bahwa beberapa lokasi pada kawasan tersebut mengalami pengalihan fungsi. Masalah menyangkut fungsi jalur pedestrian antara lain tidak dimanfaatkannya jalur pedestrian sebagai wadah aktifitas pejalan kaki. Penataan jalur pedestrian yang tidak optimal dan kurangnya ketersediaan kelengkapan jalur pedestrian juga menimbulkan masalah bagi sirkulasi maupun aktifitas pejalan kaki. Adanya aktor-aktor pengguna selain pejalan kaki yang memanfaatkan keberadaan pejalan kaki dan lalu lalang pejalan kaki pada jalur pedestrian dengan cara menempati badan jalan dan jalur pedestrian yang cukup penting memberikan pengaruh pada atribut kenyamanan.

2. Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Berdasarkan pertanyaan yang diajukan kepada responden mengenai kemudahan di trotoar serta fasilitas yang aksesibel di penggal jalan Prof. Soedharto untuk dilalui, dapat diketahui bahwa 75 persen responden menyatakan bahwa mereka merasa kesulitan melalui jalur pedestrian ini. Jalur pedestrian yang ada tidak hanya sebagai wadah sirkulasi dan aktifitas pejalan kaki dan sebagai tempat perletakan street furniture tetapi juga sebagai tempat berjualan pedagang kaki lima dan tempat parkir, yang kemudian juga merupakan hal yang mempengaruhi aksesibilitas pada pedestrian itu sendiri.

Pada penggal jalan ini, banyak terjadi penggunaan fungsi ruang yang berbeda dimana trotoar yang ada banyak

dijadikan tempat berjualan PKL ataupun tempat parkir kendaraan yang sembarangan. Kondisi ini terjadi akibat adanya para pedagang kaki lima yang mengambil sebagian jalur pedestrian untuk tempat berjualan, sehingga menyisakan sebagian kecil jalur pedestrian untuk pejalan kaki. Masalah ini banyak terjadi terutama pada saat sore hingga malam hari, dimana sebagian besar pedagang kaki lima banyak berjualan pada waktu tersebut.

3. Gaya Alam dan Iklim

Dikarenakan Indonesia merupakan negara tropis, maka radiasi matahari dan curah hujan sering menimbulkan aktivitas manusia di luar. Peneduh, baik berupa pohon ataupun pencahangan, merupakan faktor yang sangat penting. Ditemukan bahwa 71 persen menyatakan bahwa mereka memerlukan peneduh (baik berupa pohon ataupun pencahangan bangunan di tepi pedestrian). Hal ini menandakan bahwa pedestrian ini tidak dapat memenuhi kenyamanan bagi pejalan kaki di jalur pedestrian.

4. Keamanan (Security)

Keamanan yang ditujukan bagi pejalan kaki adalah keamanan dilihat dari unsur kejahatan maupun faktor lain misalnya kecelakaan yang diakibatkan oleh kondisi pedestrian tersebut. Rasa aman saat berjalan di pedestrian dipengaruhi juga oleh kondisi penerangan yang ada. Orang yang berada di tempat yang memiliki penerangan yang baik akan mempunyai perasaan aman lebih besar dibandingkan dengan orang yang berada di tempat yang gelap.

Untuk daerah kawasan penggal jalan Prof. Soedharto memiliki beberapa lampu penerangan. Namun, antara lampu yang satu dengan yang lain memiliki jarak yang tidak pasti pada setiap penggal jalur pedestrian. Masih terdapat juga lampu-lampu yang tidak berfungsi dengan baik, sehingga kekurangan penerangan tersebut banyak dibantu oleh rumah maupun tempat usaha di sepanjang jalur pedestrian jalan Prof. Soedharto. Masalah penerangan ini menjadi unsur yang cukup penting karena berpengaruh pada kenyamanan pejalan kaki.

Di jalur pedestrian ini, dari responden yang melewatinya, mereka menyatakan bahwa tidak pernah mengalami tindak kejahatan dan hanya 3 responden yang pernah mengalami kecelakaan. Hal ini menunjukkan bahwa kenyamanan terkait unsur keamanan dapat dikatakan sudah cukup memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki.

5. Kebersihan

Segala sesuatu yang bersih akan menambah daya tarik, juga akan menambah kenyamanan pejalan kaki karena bebas dari kotoran sampah dan bau-bauan yang tidak menyenangkan. Untuk memenuhi hal tersebut kiranya perlu ditempatkan dan disediakan bak sampah. Di lapangan ditemukan bahwa 75 persen responden menyatakan bahwa jalur pedestrian penggal jalan Prof. Soedharto ini masih terlihat kotor, ditambah dengan bebauan yang masih tercium di sepanjang jalur pedestrian ini. Hal ini juga dibuktikan dengan masih ada saluran air yang tersumbat karena penumpukan sampah, akibatnya untuk daerah yang kurang lancar saluran pembuangan air kotor menimbulkan aroma tak sedap dan tentu saja mengurangi tingkat kenyamanan bagi pejalan kaki jika melewati jalur pedestrian tersebut.

6. Keindahan

Keindahan merupakan unsur kenyamanan yang mencakup masalah kepuasan batin dan panca indera sehingga rasa nyaman dapat diperoleh. Sulit untuk menilai suatu keindahan karena setiap orang memiliki persepsi yang berbeda terhadap sesuatu yang dikatakan indah. Kurangnya perhatian dari warga sekitar mengakibatkan fasilitas-fasilitas yang ada juga menjadi tidak terawat, seperti sarana telepon umum dan signage yang menjadi rusak dan terbengkalai, bahkan terkesan kotor dikarenakan banyak digunakan sebagai sarana menempel poster dan lain-lain. Juga dibuktikan dengan 21 responden menyatakan bahwa jalur pedestrian di penggal jalan Prof. Soedharto masih terlihat jelek / tidak baik.

KESIMPULAN

Unsur-unsur yang mempengaruhi kenyamanan (*comfort*) pada suatu pedestrian adalah sirkulasi, aksesibilitas, gaya alam dan iklim, keamanan, kebersihan, dan keindahan. Dari analisa data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sebagian besar unsur-unsur kenyamanan tersebut belum terpenuhi sehingga bisa disimpulkan bahwa jalur pedestrian pada penggal jalan Prof. Soedharto (Ngesrep (Patung Diponegoro) - Gerbang Undip) tidak nyaman bagi para pengguna jalan.

Unsur-unsur yang tidak terpenuhi dari aspek kenyamanan pada jalur pedestrian pada penggal jalan Prof. Soedharto (Ngesrep (Patung Diponegoro) - Gerbang Undip) adalah unsur sirkulasi, aksesibilitas, gaya alam dan iklim, kebersihan dan keindahan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa masalah pada kawasan tersebut, seperti keberadaan PKL yang memakan hampir seluruh badan jalan pedestrian sehingga mengganggu sirkulasi dan aksesibilitas pada kawasan tersebut, tidak terpenuhinya beberapa standarisasi pada kawasan pedestrian ini yang mengganggu kenyamanan pejalan kaki dalam menggunakan area pedestrian di sepanjang penggal jalan Prof Soedharto. Dalam hal kebersihan dan keindahan pun mengalami beberapa masalah, tampak dari tidak meratanya jumlah tempat sampah pada tiap segmen disepanjang jalur pedestrian penggal jalan Prof Soedharto. Banyaknya sampah yang berserakan akibat adanya PKL yang berjualan pada area pedestrian mengakibatkan area pedestrian tersebut tampak kotor dan seringkali pula tercium bau tak sedap yang sangat mengganggu kenyamanan pejalan kaki dan merusak keindahan tempat tersebut. Selain itu, terdapat saluran pembuangan air kotor yang dibiarkan terbuka dan penuh dengan sampah, sehingga menimbulkan aroma tak sedap pada saat pejalan kaki melintasi area pedestrian ini. Pada segmen tertentu, beberapa diantaranya tidak ditemukan adanya vegetasi dan peneduh. Hal ini tentu saja mengurangi

kenyamanan bagi pejalan kaki yang melintasi area pedestrian tersebut.

Unsur yang terpenuhi dari aspek kenyamanan pada jalur pedestrian pada penggal jalan Prof. Soedharto (Ngesrep (Patung Diponegoro) - Gerbang Undip) hanyalah unsur keamanan. Dibuktikan dari pernyataan responden yang sebagian besar tidak pernah mengalami tindak kejahatan dan kecelakaan pada jalur pedestrian tersebut.

REKOMENDASI

Dari beberapa permasalahan yang ada dapat diberikan beberapa rekomendasi yang nantinya akan berdampak lebih baik bagi pejalan kaki terkait aspek kenyamanan saat berjalan melalui jalur pedestrian pada penggal jalan Prof. Soedharto (Ngesrep (Patung Diponegoro) hingga Gerbang Undip) :

- Terkait masalah aksesibilitas dan sirkulasi dapat dilakukan pembenahan untuk kawasan pedestrian tersebut sesuai standarisasi yang ada terkait aspek kenyamanan bagi para pejalan kaki.
- Diperlukan penataan dan penertiban para PKL agar nantinya lebih mempermudah pejalan kaki dalam menggunakan jalur pedestrian tersebut sehingga lebih meningkatkan kenyamanan pada sirkulasi dan aksesibilitasnya.
- Pemberian beberapa tempat sampah di beberapa segmen dengan variasi yang lebih menarik agar meningkatkan kesadaran bagi para pejalan kaki akan kebersihan jalur pedestrian tersebut.
- Pembersihan dari sampah dan penutupan saluran air kotor dengan tralis besi agar selain memperindah kawasan tersebut juga dapat setidaknya mengurangi aroma bau tak sedap pada kawasan pedestrian tersebut.
- Pemberian baik pohon peneduh ataupun vegetasi lainya disepanjang segmen ruas jalur pedestrian penggal jalan Prof. Soedharto (Ngesrep (Patung Diponegoro) - Gerbang Undip) lebih memperindah dan memberikan kenyamanan bagi para pejalan kaki yang melintasi area pedestrian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Fruin, John, 1971, *Pedestrian Planning and Design*, Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners, Sports & Recreation

Rapoport, Amos, 1977. *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man Environment Approach to Urban Form and Design*, Perhamon Press, First Edition

Rubenstein, Harvey M, 1978. *Central City Mall, a Wiley Interscience Publication*, New York

Shirvani, Hamid, 1985. *The Urban Design Process, Elements of Urban Physical Form*, van Nostrand Reinhold Company, New York

Unterman, Richard, 1984. *The Pedestrian and The Bicyclist*