

## BAB III

### KAJIAN KASUS

#### III. I ORCHARD ROAD

Orchard Road, sebuah jalan yang berlokasi di pusat kota Singapura, berjarak 2.5 km dari Tanglin Road/Orange Grove Road ke Dhoby Ghaut. Sekarang merupakan daerah tujuan wisata dan daerah perbelanjaan. Orchard road dikenal dengan jalur pedestriannya yang nyaman, sangat lebar dan teduh.



*Gambar 3-1. Keadaan eksisiting Orchard Road. (sumber : [www.ur.gov.sg/skyline/skyline05/skyline05-02/Skyline05-02.pdf](http://www.ur.gov.sg/skyline/skyline05/skyline05-02/Skyline05-02.pdf))*

Skala jalan lebih dibentuk oleh tanaman dan jalur pedestrian dibentuk oleh elemen tanaman dan podium bangunan. Walaupun podium bangunan tinggi, tidak membuat skala jalur pedestrian menjadi menakutkan karena elemen pohon merupakan batas yang tidak solid sehingga pedestrian merasa tidak terkungkung ketika berjalan.

Penataan Orchard road sesuai dengan keadaan iklim daerah setempat. Banyak daerah bayangan yang dihasilkan oleh pepohonan di sepanjang jalan yang diatur jaraknya dan bayangan dari bangunan, sehingga jalan teduh.

Jalan di Orchard Road ini lebih dari sekedar suatu perlengkapan sebuah kota, lebih dari ruang linear yang memindahkan orang dan barang dari sini ke sana.

Orchard Road merupakan suatu tempat untuk komersial maupun bertukar, bersosialisasi, bertemu dan lain-lain.

Orchard Road memenuhi kriteria jalan menurut Jacob (1993), yaitu sebagai berikut:

1. Jalan yang berfungsi sebagai tempat untuk orang berjalan bersama dengan santai, nyaman dan menyenangkan

Orchard Road merupakan suatu jalan yang sangat mengundang orang dengan aktivitas komersial dan aktivitas lainnya pada waktu tertentu, sehingga orang banyak berdatangan di kawasan ini. Sepanjang jalan khususnya trotoar menciptakan kondisi santai menyenangkan, dan rasa keamanan dalam berjalan.

2. Nyaman dan aman secara fisik

Jalan yang nyaman adalah jalan yang tidak sulit dilewati. Selain itu, sepanjang Orchard Road terdapat bangku untuk beristirahat yang dinaungi oleh pepohonan sehingga menciptakan suasana yang teduh ketika berjalan.

### **III. 1. 1 Aktivitas Pengguna Jalan**

Aktivitas yang terjadi di sepanjang Orchard ini merupakan aktivitas berjalan seperti sekedar melihat-lihat dan aktivitas komersial.

Perilaku pengguna jalan di sepanjang Orchard Road pada umumnya teratur dan tertib seperti menyeberang pada tempat yang telah disediakan.

### **III. 1. 2 Penataan Fisik Pada Orchard Road**

Penataan fisik pada jalan ini berkaitan erat untuk menunjang aktivitas rutin manusia yang terjadi di jalan raya yang berkenaan dengan masalah keamanan dan keselamatan pejalan kaki.

Kenyamanan fisik dan psikologis menyebabkan orang senang berjalan kaki di Orchard Road sebagai berikut:

1. *Connected* : Orchard Road mempunyai akses yang baik dengan daerah lain di Singapura, di tambah lagi dekat dengan stasiun monorail. Jalur pedestrian disepanjang Orchard Road bervariasi dan banyak tempat beristirahat ketika

letih sehingga pedestrian tidak terjebak dalam perjalanan panjang yang melelahkan.

2. *Convenient* : rute yang ada memudahkan orang untuk berpindah, seperti area yang datar dan lainnya.
3. *Comfortable* (menyenangkan) : tidak ada jalan yang curam, pencahayaan yang baik dan aman dari sirkulasi lalu lintas. Hal ini juga berkaitan dengan material yang digunakan.
4. *Convivial* (bersahabat) jalan berkesan ramah dan ramai yang menarik untuk dilewati.
5. *Conspicuous* (jelas) : dapat mengetahui dengan mudah dan jelas keberadaan seseorang, mempunyai sistem transportasi yang baik, pemberhentian sarana transportasi dan nama-nama pertokoan.

### III. 1. 2. 1 Penataan Untuk Mengurangi Kecepatan Kendaraan

Jalan ini merupakan jalan searah yang terdiri dari 5 lajur kendaraan, sehingga jalur ini mempunyai jarak tempuh yang lebar untuk pedestrian ketika menyeberang jalan. Untuk mengendalikan kendaraan, di Orchard Road tidak dengan pembangunan fisik jalan. Pengendalian kecepatan kendaraan lebih kepada rambu-rambu lalu lintas dan peraturannya.

### III. 1. 2. 2 Penataan Fisik untuk Pedestrian

#### III. 1. 2. 2. 1 Penataan Fisik Jalur Pedestrian

Untuk memenuhi kebutuhan pedestrian dan membuat trotoar nyaman sehingga mendukung aktivitas yang ada, trotoar dibagi menjadi beberapa bagian yang di atur oleh URA Agency:

- 1 *Curb zone*; merupakan perbatasan antara jalan dan trotoar. Terintegrasi dengan sistem drainase. Zona ini juga menghalangi kendaraan masuk ke trotoar.
- 2 *Planter/furniture zone*; berada antara zona curb dan zona pedestrian yang merupakan area untuk utilitas, seperti rambu lalu lintas, serta *pedestrian amenities*, seperti bangku dan halte yang disebut zona *urban green room*. Zona

ini merupakan zona buffer antara jalan dan trotoar dan membuat pedestrian bebas dari rintangan.

Sebagai zona buffer, zona planter/furniture menyediakan ruang untuk: *Sidewalk furniture*, pohon dan tanaman, tempat sampah, rambu-rambu lalu lintas, utilitas seperti lampu jalan dll, dan papan reklame.



Gambar 3-2. Ruang buffer yang digunakan untuk tanaman, reklame, rambu lalu lintas, bangku, lampu jalan, tempat sampah dan lain-lain (sumber: dok Edo WR)

Zona *buffer* antara jalur kendaraan dan jalur pejalan kaki berupa taman dan pohon. Selain itu pada daerah penyeberangan *bollard* sebagai *buffer* antara keduanya. Area buffer ini dibuat lebar dan terus menerus kecuali pada daerah penyeberangan sehingga orang yang menggunakan pedestrian akan dituntun menyeberang pada tempat yang telah disediakan karena mereka tidak dapat melangkahi area buffer ini. Dimensi area buffer di Orchard beragam.



Gambar 3-3. Area buffer yang lebar berupa ruang untuk tanaman (sumber : dok. Edo WR)



Gambar 3-4. bollard pembatas jalan dan trotoar. (sumber : dok. Edo WR)

Bangku jalan terdapat di bawah pepohonan yang dekat zona buffer antara jalan dan trotoar yang menaungi pedestrian ketika panas sehingga berfungsi secara baik untuk melepaskan kepanatan berjalan. Selain itu, udara segar dari pohon menambah kenyamanan.



Gambar 3-5. Bangku jalan yang berdekatan sehingga pedestrian dapat beristirahat di setiap titik  
(sumber : dok. Edo WR)

Penyediaan kantong-kantong peristirahatan sepanjang zona yang bernama *Urban Green Rooms*, yang berlokasi antara pepohonan dan dibatasi oleh penanaman pohon dalam pot. Ruang- ruang ini dapat digunakan sebagai tempat berteduh, seni dan area pertunjukan.



Gambar 3-6. Perencanaan pengembangan bangku jalan yang akan di integrasikan dengan area buffer jalan, sehingga di sepanjang jalur pedestrian terdapat tempat duduk yang tidak terputus.  
(sumber ; [www.ura.gov.sg/orchard/more\\_vibrant.html](http://www.ura.gov.sg/orchard/more_vibrant.html))

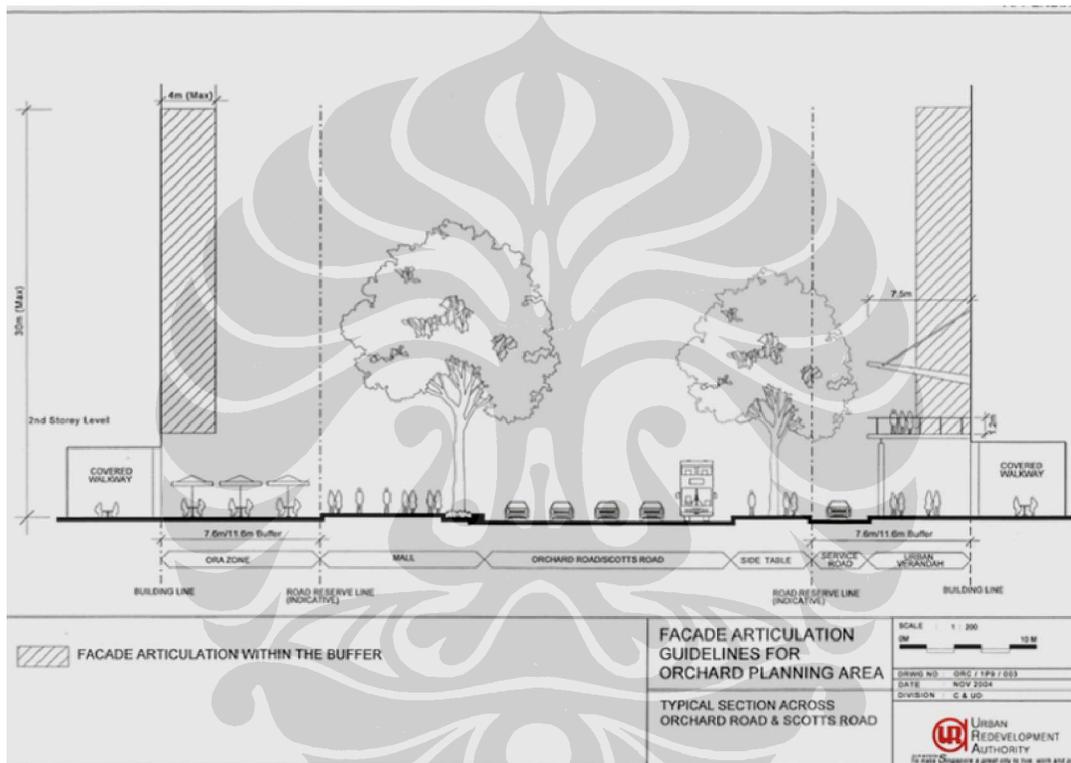
### 3 Zona Pedestrian;

Zona lalu lalang pedestrian di sepanjang Orchard mempunyai dimensi yang beragam. Pada umumnya mempunyai dimensi yang lebar sekitar 5-8 m karena volume pedestrian yang berjalan di sini sangat ramai, sehingga pedestrian nyaman ketika berjalan maupun berpapasan dengan orang lain. Permukaan penutup datar dan dalam keadaan terawat serta bersih.

### 4 *Frontage zone* ; merupakan area antara zona pedestrian dan garis bangunan.

Zona *frontage* di Orchard Road memisahkan pedestrian dari area depan toko dan menyediakan ruang untuk: *Sidewalk café*, gerbang bangunan dan lain-lain. Zona ini disebut juga sebagai zona ORA yang mempunyai lebar 7,6 atau 11, 6

m. Dimensi ini sangat lebar jika dibandingkan dengan dimensi minimum yang hanya 30,5 cm ataupun dimensi anjuran 76 cm. Hal ini dikarenakan *frontage zone* digunakan untuk *sidewalk café* sebagai aktivitas pendukung sehingga Orchard Road lebih menarik. Hal ini merupakan penyelesaian yang baik untuk kawasan komersil, karena selain membutuhkan bangku sebagai tempat beristirahat, pedestrian yang berjalan disepanjang trotoar akan membutuhkan makanan kecil dan minuman untuk mengurangi kelelahan mereka.



Gambar 3-7. Potongan jalan pada percabangan Orchard Road dan Scotts Road. ([www.ura.gov.sg](http://www.ura.gov.sg))

### III. 1. 2. 2. 2 Penyeberangan Jalan

Fasilitas penyeberangan terdapat pada titik-titik percabangan jalan. Fasilitas penyeberangan ini tidak berfungsi sekaligus sebagai pengendali kecepatan kendaraan bermotor.

#### 1. *Raised crosswalk*

*Raised crosswalk* berupa perbedaan material dan permainan pola warna sehingga menciptakan nilai estetika pada jalan.



Gambar 3-8. alfresco cafes akan dipindahkan ke depan service road

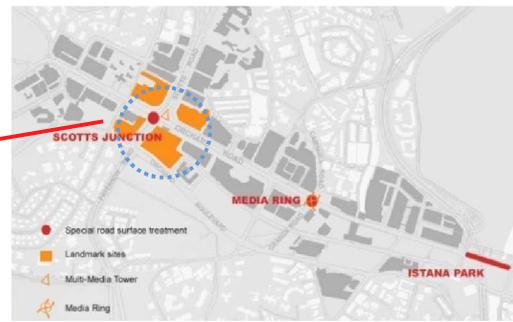


Gambar 3-9. lokasi yang menunjukkan penempatan gambar 3-8. (sumber: [www.ura.gov.sg](http://www.ura.gov.sg))

Pada Orchard Road setiap persimpangan jalan yang dihubungkan dengan jalan lain dibuat material yang berbeda sebagai penanda tempat penyeberangan. Warna sesuai tema *forest* yaitu hijau. Sebelum *raised crosswalk* ini terdapat sebuah garis yang warnanya sangat kontras dengan jalan yaitu warna putih sehingga pengguna kendaraan dapat melihat tanda tersebut dari kejauhan. Pada percabangan Orchard dan scott road penyeberangan lebih dibuat atraktif sehingga terlihat jelas. Dengan demikian *raised crosswalk* bukan hanya sekadar berfungsi sebagai penyeberangan tetapi dapat menciptakan nilai keindahan terhadap jalan.



Gambar 3-10. Percabangan Orchard dan Scott road (Sumber: [www.ura.gov.sg/orchard/more\\_attractive.html](http://www.ura.gov.sg/orchard/more_attractive.html))



Gambar 3-11 . Lokasi gambar 3-10 (Sumber: [www.ura.gov.sg/orchard/location.html](http://www.ura.gov.sg/orchard/location.html))

## 2. Zebra cross



Gambar 3-12 . percabangan Orchard Road dan Scotts Road. (sumber : [http://uberpedia.org/wiki/Orchard\\_Road](http://uberpedia.org/wiki/Orchard_Road))



Gambar 3-13. percabangan Orchard Road dan Scotts Road. (sumber : [www.flickr.com/photos/daisyduck2007/493850030/](http://www.flickr.com/photos/daisyduck2007/493850030/))

*Zebracross* hanya berupa garis yang terdapat pada setiap persimpangan jalan yaitu Orchard Road dengan Scotts Road, dan Orchard Link. Di jalan utama Orchard Road, penyeberangan yang menghubungkan sisi kiri dan kanan dengan jarak jalan yang lebar, jumlah pedestrian yang menyeberang sangat banyak apalagi ketika pada acara- acara tertentu sehingga jalur penyeberangan yang dibutuhkan sangat lebar untuk menampung pedestrian tersebut, oleh karena itu fasilitas penyeberangan yang cocok di instal berupa *raised crosswalk* dengan perbedaan material ataupun warna dari jalan, bukan *raised crosswalk* yang berfungsi sebagai *speed table*. Sebaiknya warna dan material jalur penyeberangan yang digunakan bewarna kontras atau mencolok dari jalan

sehingga pedestrian dengan penglihatan yang kurang bagus dapat mendeteksi dan melihat dengan jelas posisi jalur penyeberangan tersebut. Kendaraan yang lewat dapat di kontrol dengan lampu lalu lintas karena penempatan penyeberangan yang berada di percabangan jalan sehingga pengendara membutuhkan rambu lalu lintas dan pedestrian juga dipermudah dengan jalur searah.

### III. 1. 2. 3 Penataan Fisik Jalan Untuk Pedestrian Penyandang Cacat

Pada transisi di titik penyeberangan jalur pedestrian dan jalan tidak bersahabat dengan pedestrian difable, baik yang buta maupun pengguna kursi roda. Permukaan yang tidak terdeteksi oleh pedestrian buta dan permukaan yang tidak melandai pada titik transisi ke jalan.



Pada percabangan jalan, terdapat *bollard* sehingga pedestrian penderita kelemahan penglihatan dapat mendeteksi persimpangan, tetapi tidak dapat mendeteksi titik penyeberangan.

Gambar 3-14. *Bollard* sebagai pembatas antara jalan dan trotoar pada percabangan jalan. (sumber: dok. Edo WR )

Dilihat dari pengguna jalan yang dominan disini adalah pedestrian normal, karena aktivitas yang ditawarkan disini adalah aktivitas belanja, maka penataan fisik untuk pedestrian penyandang cacat tidak terlalu dibutuhkan.

## III. 2 MALIOBORO YOGYAKARTA

Malioboro terletak di kota Yogyakarta dan merupakan salah satu daerah komersil dan merupakan tujuan pariwisata di Yogyakarta, baik turis domestik maupun turis manca negara. Area perbelanjaan berupa toko- toko disepanjang jalan baik mall maupun toko- toko kecil lainnya serta pasar tradisonal yaitu Pasar Beringharjo dan kaki lima yang berjualan disepanjang jalur pedestrian (arcade) dan di depan toko. Selain area perbelanjaan, di Malioboro ini juga terdapat beberapa kantor pemerintahan, seperti kantor gubernur dan kantor lainnya, tempat penginapan

atau hotel sebagai pelengkap, dan daerah ini dekat dengan objek wisata lainnya di Yogyakarta seperti Keraton Yogyakarta. Skala jalan dibentuk oleh bangunan yang berada di kedua sisi jalan dan tumbuhan dan pepohonan di trotoar maupun di median jalan. Secara umum skala jalan di bentuk oleh bangunan yang berada di kedua sisi jalan. Pada jalur kendaraan bermotor skala lebih di bentuk oleh elemen tumbuhan dan pot yang berada pada median dan tinggi bangunan, sedangkan jalur pedestrian lebih di bentuk oleh tinggi bangunan dan area *buffer* trotoar. Bangunan yang terdapat di sepanjang jalan rata-rata mempunyai ketinggian setinggi dua sampai tiga lantai.



*Gambar 3-15. Jalur kendaraan bermotor dan jalur kendaraan tidak bermotor. Skala jalan yang di bentuk oleh bangunan di sisi jalan dan elemen tanaman pada median. (Sumber: dok. Pribadi)*

Dengan ketinggian bangunan sekitar 12 m dan lebar jalan (jalur kendaraan bermotor dan tidak bermotor) sekitar 13,5 m, secara keseluruhan skala yang dibentuk oleh jalan sekitar  $>1$  sehingga bangunan masih memberikan kesan sebagai pembentuk jalan.

Jalan Malioboro ini lebih dari sekedar suatu perlengkapan sebuah kota, jalan lebih dari sekedar garis air, garis selokan, garis tiang listrik/kabel listrik, lebih dari ruang linear yang memindahkan orang dan barang dari sini ke sana. Malioboro merupakan suatu tempat untuk komersial maupun bertukar, bekerja, bersosialisasi, bertemu dan lain-lain.

Jalan Malioboro memenuhi kriteria jalan menurut Jacob dalam bukunya *Great Street* untuk menciptakan suasana yang nyaman adalah sebagai berikut:

1. Jalan yang berfungsi sebagai tempat untuk orang berjalan bersama dengan santai, nyaman dan menyenangkan

Malioboro merupakan suatu jalan yang sangat mengundang orang dengan aktivitas komersial dan bangunan besejarahnyanya serta fungsi bangunan yang beraneka ragam, sehingga orang berdatangan.

## 2. Nyaman dan aman secara fisik

Jalan yang nyaman adalah jalan yang tidak sulit dilewati.

### III. 2. 1 Aktivitas Dan Perilaku Pengguna Jalan

Aktivitas yang mendominasi jalan Malioboro ini adalah *necessary activities* sesuai dengan fungsi dari area ini yang berupa daerah komersil dan perkantoran, yaitu merupakan aktivitas rutin yang dilakukan setiap hari seperti kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan berangkat atau pulang kerja, belanja, menunggu bus atau seseorang, mengantar pesanan, mengantar surat dan lain-lain. Pengunjung jalan malioboro kebanyakan memakai sepeda motor, sehingga jalur pedestrian yang lebar dimanfaatkan untuk parkir motor hampir di sepanjang trotoar jalan ini.

Perilaku pengendara kendaraan tidak terlalu buruk sehingga ketika pedestrian menyeberang tidak terlalu mengalami kesulitan, tetapi kendaraan yang melaju agak menimbulkan rasa takut khususnya untuk anak-anak ketika menyeberang jalan. Begitu juga dengan pedestrian, pada umumnya berjalan pada area trotoar dan menyeberang pada tempat yang telah disediakan, di *zebracross*, kecuali pada trotoar yang pembatas zona *planter/furniture/buffer* yang dapat ditembus oleh pedestrian sehingga mereka menyeberang dititik yang mereka sukai.



Gambar 3-16. Anak –anak yang di Bantu oleh seorang bapak ketika menyeberang jalan karena merasa takut ditabrak oleh kendaraan yang melintas di jalan. (sumber: dok. Pribadi)

Menjelang sore hari, jalur pedestrian digunakan oleh pedagang kaki lima untuk berjualan makanan dengan mendirikan tenda- tenda. Pada siang hari, pedagang kaki lima yang ada menggunakan gerobak dorong dan pada umumnya berada di zona *buffer*.

### III. 2. 2 Penataan Fisik Jalan Untuk Kendaraan

Jalan Malioboro ini terdiri dari dua jenis jalur kendaraan, yaitu jalur kendaraan bermotor yang terdiri dari dua lajur dan lainnya adalah jalur yang diperuntukkan untuk kendaraan tidak bermotor seperti becak, sepeda dan kendaraan yang ditarik dengan kuda. Jalur kendaraan tidak bermotor ini di domidasi oleh becak dan kuda dan setengah dari lebar jalur dipergunakan untuk tempat parkir mereka.



Gambar 3-17. jalur kendaraan tidak bermotor yang dapat mengontrol kecepatan kendaraan dengan mempersempit jalan. (sumber : dok. Pribadi)



Gambar 3-18. median selebar kurang lebih 1 m , memper-sempit jalan sehingga kendaraan lebih berhati- hati. (sumber : dok. Pribadi)

Antara kedua jalur kendaraan ini dipisahkan oleh median yang ditanami tumbuhan. Pemisahan dan pembagian jalur dan median ini berfungsi sebagai alat untuk mengurangi kecepatan kendaraan karena dengan adanya pemisahan jalan oleh median ini, jalan akan lebih sempit sehingga kendaraan akan lebih berhati- hati.

Penataan fisik lainnya untuk mengurangi kecepatan kendaraan adalah dengan polisi tidur.



Gambar 3-19. Polisi tidur disusun dengan jarak tertentu yang terletak sebelum zebracross (sumber : dok. Pribadi)

Polisi tidur ini terdapat pada beberapa titik disusun secara paralel sebelum *zebracross*. Polisi tidur ini adalah jenis *road humps* / *speed humps* dan tidak terlalu efektif mengurangi kecepatan karena ketinggiannya tidak memenuhi kriteria *speed hump* yang hanya berjumlah tiga sehingga tidak terlalu membuat kendaraan berhati-hati.

### III. 2. 3 Penataan Fisik Untuk Pedestrian

#### III. 1. 3. 1 Penataan Fisik Jalur Pedestrian

Jalur pedestrian yang terdapat di sepanjang jalan Malioboro ini terdiri dari dua jenis yaitu jalur pedestrian yang dinaungi oleh lantai dua toko ( *arcade* ) dan jalur pedestrian terbuka di pinggir jalan. Jalur pedestrian *arcade* mempunyai lebar sekitar 3,3 m, tetapi karena di kedua sisi jalur di ambil alih oleh pedagang kaki lima sehingga lebar jalur pedestrian yang dapat dilewati hanya 1,5 sampai 1,8 m. Dilihat dari jumlah pedestrian yang berjalan disini, lebar 1,5 m tidak memadai, karena pada umumnya orang yang berjalan disini berjumlah dua orang atau lebih sehingga lebar minimum jalur ini sebaiknya dapat menampung empat orang berjalan atau lebih, selain itu juga membutuhkan ruang tambahan untuk orang yang berhenti di kaki lima, karena dengan lebar bersih 1,5 m hanya dapat menampung dua orang berjalan secara berdampingan, tetapi ketika bertemu dengan pedestrian yang berlainan arah salah satunya harus mengalah. Ketika jalur pedestrian sangat ramai dan ditambah dengan orang yang berhenti di kaki lima, pergerakan pun harus berhenti.



Gambar 3-20. Jalur pedestrian pada arcade, setengah lebarnya di ambil alih oleh pedagang kaki lima. (sumber: dok. Pribadi)



Gambar 3-21. Pedestrian yang melepas leleh pada pot tanaman di median jalan. (sumber: dok. Pribadi)

Pada bangunan komersil berupa toko-toko kecil terasa lebih hidup dengan adanya aktivitas kaki lima di sepanjang jalur sehingga dengan keramaian tersebut pedestrian merasa aman ketika berjalan disini. Sebaliknya, suasana *arcade* di depan mall terasa sepi karena tidak adanya aktifitas yang menarik untuk dilihat, jalur pedestrian ini hanya diperuntukkan untuk akses. dan tidak adanya *street furniture* sehingga pedestrian duduk di tangga mall yang akhirnya oleh pengelola mall mengadakan pelarangan duduk di tangga. Hal tersebut membuktikan bahwa *street furniture* khususnya bangku sangat dibutuhkan pada area komersil seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3-22. Suasana yang hidup pada arcade toko-toko kecil oleh keberadaan kaki lima disepanjang jalur pedestrian dan suasana yang sepi di arcade sebuah mall karena tidak ada aktifitas yang terjadi. Sumber (dok. Pribadi)



Gambar 3-23. tangga yang biasanya dijadikan pengganti bangku pada arcade depan sebuah mall. (Sumber: dok. Pribadi)

Pada zona pedestrian *arcade* tidak terdapat zona *furniture* sebagai ruang beristirahat sehingga pedestrian duduk di pot bunga median jalur kendaraan bermotor dan tidak bermotor untuk melepas lelah seperti yang terlihat pada gambar 3-21. Sebaiknya, bangku jalan pada *arcade* ini diletakkan diantara pedagang kaki lima sehingga posisi bangku ini memungkinkan pedestrian memandangi kearah jalan

kearah jalur pedestrian. Jarak maksimal antar bangku sebaiknya berjarak lebih pendek dari 400m.

Jalur pedestrian terbuka mempunyai terbagi atas beberapa zona :

### 1. *Curb zone*

Merupakan perbatasan antara jalan dan trotoar yang dipertegas dengan garis tepi jalan.



Gambar 3-24. Sistem drainase yang terintegrasi dengan zona ini dan mempunyai ketinggian yang dapat menghambat kendaraan bermotor yang sesuai dengan teori (sumber: dok. Pribadi)

Zona ini terintegrasi dengan sistem drainase. Zona ini juga dapat menghalangi kendaraan masuk ke trotoar. Cakupan zona *curb* dimulai dari garis jalan sampai ke area *curb* yang berwarna hitam putih. Selain itu, *curb* juga sebagai petunjuk untuk pedestrian buta mengidentifikasi batas antara trotoar dan jalan. Di beberapa titik zona ini dihilangkan dan berubah menjadi *ramp* untuk akses sepeda motor menuju parkir yang berada di area trotoar.



Gambar 3-25. Zona *curb* yang berubah menjadi *ramp*. (sumber: dok. Pribadi)

### 2. *Planter/ buffer zone*

Zona ini berada antara *curb zone* dan zona pedestrian yang mempunyai lebar 5 sampai 6 m yang merupakan tempat utilas, seperti rambu- rambu lalu lintas, ruang untuk tempat sampah, kotak Koran atau surat dan *hydrant*, serta *pedestrian amenities*, seperti bangku dan halte.

Zona ini merupakan zona *buffer* antara jalan dan trotoar. Pada jalan Malioboro ini, *planter/buffer zone* ini juga dipakai untuk area parkir sepeda motor sehingga zona *buffer* mempunyai dimensi yang sangat lebar.



Gambar 3-26. zona *buffer* sebagai ruang utilitas seperti lampu, koyak surat dll. (sumber: dok. Pribadi)

Pembatas antara jalur kendaraan dan trotoar berupa pot dengan ketinggian tanaman lebih kurang setinggi manusia dan menerus di sepanjang jalan, sehingga dapat mengontrol pedestrian untuk tidak menembus jalan sesuka hati mereka untuk menyeberang jalan maupun menunggu bis, dengan demikian angkutan umum pun tidak sembarangan berhenti di pinggir jalan untuk menunggu penumpang. Selain dibatasi oleh pot tanaman, zona *buffer* ini juga dibatasi oleh *bollard* pada dekat perempatan jalan, sehingga mengizinkan pedestrian untuk menembus jalan dan menyeberang di titik yang disukai. Antara area parkir dan jalur pedestrian terdapat area pepohonan.



Gambar 3-27. Zona *buffer* sebagai area parkir sepeda motor. (sumber: dok. Pribadi)

Selain itu, terdapat bangku jalan dengan dimensi yang besar. Pada umumnya berbentuk lingkaran mengelilingi pohon dan tanaman ataupun bangku panjang.

Area pemberhentian bus membutuhkan *planter/furniture zone* yang besar. Halte bus ini merupakan halte trans jogja, Kebutuhan transit bervariasi, tapi bagaimanapun bantalan pedestrian pada umumnya berukuran 1.525 m x 2.44 m dan harus berhubungan dengan jalur pedestrian. Ruang tambahan untuk kursi roda pada transit kendaraan diperpanjang hingga 2 sampai 3 m diluar sisi halte. Dimensi halte bis sekitar (1,5 x 5) m, sehingga halte bis ini membutuhkan ruang sebesar 1,5 m x 7-8 m. Dengan ditematkannya halte pada area *buffer*, maka pedestrian tidak akan terhalang oleh halte dan merasa

terganggu oleh orang yang menunggu bis ataupun merasa was-was karena terlalu dekat dengan kendaraan ketika berjalan di trotoar. seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini (gambar 3-29).



*Gambar 3-28. Zona buffer didekat perempatan jalan yang dibatasi oleh bollard sehingga pedestrian bebas menyeberang dititik yang mereka sukai. (sumber : dok pribadi)*



*Gambar 3-29. Halte bis transjogja yang berada pada tempatnya yaitu di zona buffer. (sumber : dok pribadi)*

Zona *planter* ini di buka di beberapa titik, yaitu di titik penyeberangan dan titik untuk akses sepeda motor menuju area parkir. Titik penyeberangan antara pedestrian dan akses kendaraan di satukan sehingga pedestrian mengalami konflik dengan sepeda motor. Sebaiknya titik penyeberangan dan akses sepeda motor ini dipisahkan sehingga keamanan pedestrian lebih terjamin.

Zona pepohonan sebagai pemasok bayangan pada zona ini terdapat antara area parkir sepeda motor dan jalur pedestrian. Ketika pedestrian berjalan pada jalur pedestrian, maka akan mendapat naungan dari terik matahari, tetapi karena jalur pedestrian diambil oleh pedagang kaki lima, pepohonan kurang meneduhkan pedestrian yang berjalan di area parkir secara maksimal.

Bangku jalan merupakan elemen yang membantu terjadinya interaksi, mengundang pengguna jalan untuk beristirahat, berkomunikasi, menunggu teman, atau hanya sekedar menghabiskan waktu. Bangku jalan yang ada di Jalan Malioboro terdiri dari beberapa jenis, bangku panjang dan bangku bulat mengelilingi pohon dan tanaman maupun bangku melingkar beorientasi kedalam. Bangku- bangku ini ramai di oleh pengunjung menjelang sore

hingga malam karena pada umumnya posisi bangku tidak terlalu mendapat bayangan dari pohon kecuali yang terdapat dekat area parkir.



Gambar 3-30. Berbagai macam jenis bangku :Bangku bulat mengelilingi pohon, bangku panjang dan bangku bulat berorientasi ke dalam. (sumber: dok pribadi)

### 3. Zona pedestrian

Zona pedestrian terdapat di antara batas bangunan dan area pohon dan parkir. Dimensi jalur pedestrian ini antara 2,5 sampai dengan 3 m sehingga jalur pedestrian ini cukup lebar untuk menampung empat orang yang berjalan dan berpapasan dengan nyaman, tetapi karena zona pedestrian di Jalan Malioboro ini di ambil alih oleh pedagang kaki lima sehingga pejalan kaki lebih memilih berjalan pada ruang antara sepeda motor yang parkir walaupun mereka harus mengalami konflik dengan sepeda motor.



Gambar 3-31. Zona pedestrian yang di ambil alih oleh pedagang kaki lima. (sumber dok. Pribadi)



Gambar 3-32. Pedestrian lebih memilih berjalan di area parkir karena jalur pedestrian diambil alih pedagang kaki lima. (sumber dok. Pribadi)

### 4. Frontage zone

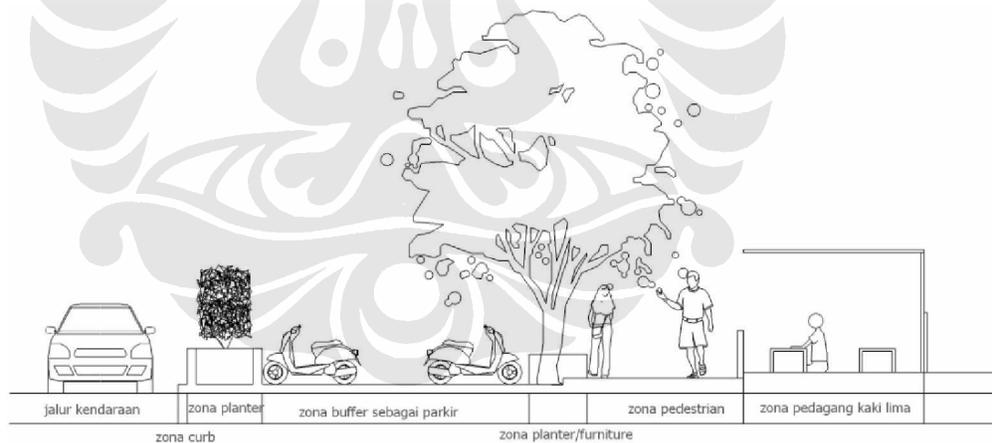
Zona *frontage* yang bukan di depan bangunan komersil (bangunan pemerintah, kantor, dan lain-lain) berupa pagar pembatas halaman bangunan dan pagar bangunan mengarah ke dalam atau menggunakan pagar geser. Pada umumnya, bangunan komersil menggunakan jalur pedestrian berupa arcade, zona *frontage* berupa teras depan toko yang mempunyai level ketinggian yang berbeda dengan zona pedestrian berfungsi sebagai zona

transisi antara toko dan zona pedestrian. Zona ini kadang di manfaatkan oleh pedagang kaki lima untuk berjualan.



Gambar 3-33. *Frontage zone yang berada pada jalur pedestrian arcade yang digunakan pedagang kaki lima untuk berjualan. (sumber: dok Pribadi)*

Dengan adanya aktivitas pedagang kaki lima ini, sebaiknya disediakan ruang khusus di *frontage zone*, seperti area *frontage* di Orchard Road yang dijadikan sebagai *street cafe* sehingga tidak mengurangi lebar jalur pedestrian. Ruang yang disediakan ini dipisahkan oleh suatu pembatas yang menerus antara zona pedestrian dan pedagang kaki lima dan terbuka pada titik-titik tertentu. Pembatas tersebut dapat berupa pot ataupun *bollard*.



Gambar 3-34. *Ilustrasi jalur pedestrian. Penempatan kaki lima pada frontage zone, dan antara zona pedestrian dan kaki lima dibatasi oleh bollard ataupun pot bunga yang menerus sehingga memberi ruang berjalan untuk pedestrian dengan nyaman. (sumber: dok. pribadi)*

Secara keseluruhan, keadaan area jalan pada saat ini dapat dilihat pada gambar denah dan potongan yang terlampir.

### III. 2. 3. 2 Penataan Fisik Untuk Penyeberangan Jalan

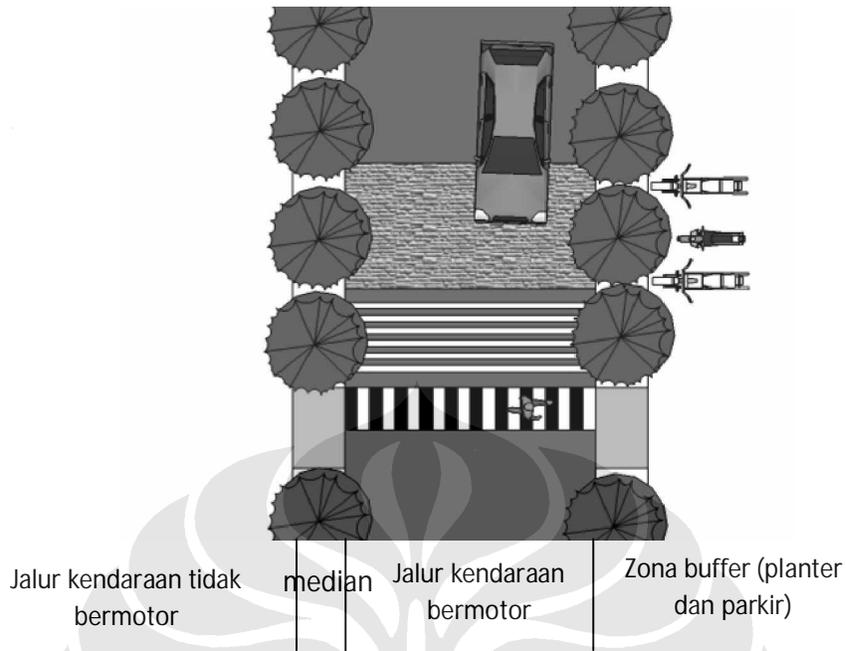
Fasilitas penyeberangan yang ada di Jalan Malioboro ini berupa zebra-cross. Jarak jalan untuk jalur kendaraan tidak lebar sehingga jarak dan waktu yang dibutuhkan pedestrian ketika menyeberang menjadi lebih pendek.



Gambar 3-35. Zebra-cross dilengkapi dengan polisi tidur. (sumber: dok pribadi)

Zebra-cross ini di lengkapi oleh polisi tidur yang terletak sebelum penyeberangan sehingga kendaraan akan diharapkan mengurangi kecepatannya ketika melewati penyeberangan ini.

Fasilitas yang cocok diterapkan di sini cukup dengan *raised crosswalk* berupa perbedaan material dan warna yang kontras serta material yang kasar (gaya gesek yang besar) yang dapat mengurangi kecepatan kendaraan yang ditempatkan sebelum *crosswalk*, dan tanpa *curb extension* karena jalan yang sudah sempit, dan jalan ini juga salah satu jalan penghubung sehingga jalan ini tidak hanya difokuskan untuk manusia sehingga pengguna kendaraan yang melewati jalan ini juga merasa nyaman. Dengan menggunakan zebra-cross dengan polisi tidur jenis *speed hump* yang lebih banyak dari jumlah yang ada pada saat ini saja dinilai cukup, karena selain jarak penyeberangan yang pendek juga di dukung oleh perilaku pengguna kendaraan yang sedikit mau mengalah terhadap pedestrian sehingga pedestrian tidak terlalu sulit untuk menyeberang jalan.



Gambar 3-36. Penataan penyeberangan dengan zebra cross yang dilengkapi dengan speed hump dan material yang diperkasas sebelum polisi tidur. (sumber:dok. Pribadi)

### III. 2. 4 Penataan Fisik Untuk Pedestrian Penyandang Cacat

Penataan fisik untuk pedestrian penyandang cacat di sepanjang jalan ini berupa *detectable warning*, *directional surface* untuk pedestrian yang mengalami penurunan daya penglihatan ataupun pedestrian buta dan *curb ramp* untuk pedestrian yang menggunakan kursi roda.

#### III. 2. 4. 1 *Detectable warning*

Penempatan *directional surface* yang seharusnya berada di jalur pedestrian, tetapi pada salah satu trotoar di jalan ini, *directional surface* terdapat pada area parkir yang terletak pada ruang antara sepeda motor yang parkir. Hal ini disebabkan oleh jalur pedestrian telah di ambil alih oleh pedagang kaki lima sehingga semua pedestrian lebih cenderung memilih area parkir untuk berjalan dan termasuk pedestrian penderita penurunan penglihatan.

*Directional surface* mempunyai lebar 30 cm dan sepanjang jalur pedestrian. Pada percabangan antara gerbang bangunan dan jalur pedestrian di beri penanda

dengan *detectable warning* dengan dimensi (90x90) cm sehingga membantu memberikan informasi kepada pedestrian penderita kebutaan adanya *entrance* bangunan.



Gambar 3-37. *Directional surface* pada area parkir dan *detectable warning* pada percabangan dengan *entrance* bangunan. (sumber: dok. pribadi)



Gambar 3-38. *Directional surface* pada jalur pedestrian perempatan kantor pos (jalan Senopati atau KH. Ahmad Dahlan). (sumber: dok. pribadi)

Pada umumnya bangunan yang di beri *directional surface* merupakan bangunan yang mempunyai halaman dan berupa perkantoran pemerintah.



Gambar 3-39. *Deractional surface* pada *entrance* bangunan milik pemerintah (Benteng Vredeburg). (Sumber dok. Pribadi)

Pada jalur pedestrian yang berupa arcade, *directional surface* di letakkan pada tengah-tengah jalur sehingga pedestrian penyandang cacat lebih mudah dalam

mendeteksi pemandu tersebut. Setiap akhir dari jalur pedestrian ditandai dengan *detectable warning* dengan lebar 90 cm dan ketinggian dari dasar bervariasi antara 90 sampai dengan 150 cm pada ujung yang searah dengan jalur pedestrian. Sedangkan *detectable warning* yang berada di percabangan jalan dan posisinya tegak lurus dengan jalur pedestrian, penempatannya di pangkal dan di ujung ramp yang mempunyai lebar 150cm dan ketinggian dari dasar 30cm.

*Directional warning* terdapat pada percabangan pedestrian dan pada curb ramp. Susunan *truncated domes* pada *detectable warning* ini adalah *square pattern parallel alignment*. Penyusunan ini akan mempermudah pengguna kursi roda untuk melewatinya.

Warna yang digunakan untuk *detectable warning* dan *directional surface* adalah warna kuning yang tidak terlalu kontras dengan warna penutup permukaan yang berwarna merah, sehingga bagi pedestrian yang mengalami penurunan penglihatan/ pedestrian yang tidak mengalami kebutaan total akan kurang dapat melihat warna tersebut sebagai pemandu perjalanan mereka dan sebagai tanda dimana mereka harus menyeberang jalan. Tetapi pada area *buffer*, warna *detectable warning* kontras dengan warna penutup permukaan trotoar yang berwarna abu-abu sehingga dapat membantu pedestrian dengan pemunduran penglihatan. Untuk permukaan yang berwarna merah sebaiknya menggunakan *detectable warning* berwarna putih atau hitam sehingga kekontrasan warna dapat terlihat oleh pedestrian dengan penurunan daya penglihatan.



Gambar 3-40. *Directional surface* pada jalur pedestrian arcade dan diakhiri dengan *detectable warning*. (sumber: dok. pribadi)



Gambar 3-41. *Detectable warning* pada curb yang tegak lurus dengan jalur pedestrian. (sumber: dok. pribadi)

### III. 2. 4. 2 *Curb ramp*

*Curb ramp* yang ada berupa *ramp* untuk akses sepeda motor ke area parkir dan *curb ramp* untuk pengguna kursi roda yang terdapat pada zona pedestrian. Komponen *curb ramp* yang ada di trotoar tidak lengkap. *Curb ramp* disini tidak mempunyai *flare* dan landasan atas karena penempatan *curb ramp* yang berada di ujung dan di pangkal jalur pedestrian, dengan kata lain sejajar dengan jalur pedestrian sehingga tidak membutuhkan ruang untuk berputar/ manufer. *Curb ramp* juga tidak mempunyai landasan bawah yang dibutuhkan sebagai transisi dari trotoar menuju jalan.

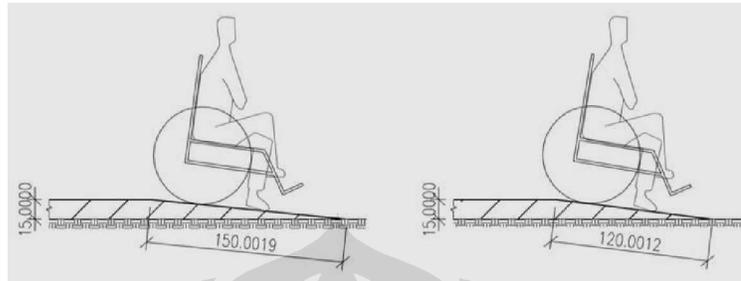
*Curb ramp* yang digunakan adalah tipe *single parallel curb ramp* yang penempatannya secara *directionality* yang kemiringannya tidak melebihi 1:48 yang mempunyai landasan bawah sebelum masuk ke jalur kendaraan, tetapi pada *curb ramp* ini tidak terdapat landasan bawah sebelum menuju jalur kendaraan. Penempatan yang tegak lurus dengan jalan hanya terdapat pada akses sepeda motor ke area parkir dan pada perempatan. Kecuali *ramp* akses sepeda motor, semua *curb ramp* yang ada dilengkapi dengan *detectable warning*, baik di seluruh permukaan *ramp* maupun yang hanya pada bagian atas dan bawah *ramp*.



Gambar 3-42. Penempatan *curb ramp* secara *directionality* tidak memenuhi kemiringan yang di rekomendasikan. *Curb ramp* ini di lengkapi dengan *detectable warning* yang berkonfigurasi *square pattern parallel alignment*.(sumber. Dok. Pribadi)

Kemiringan *curb ramp* bervariasi, antara 1: 8 (12,5 %) dan 1;10 (10 %), dengan ketinggian jalur pedestrian lebih kurang 15 cm dan lebar *curb* sekitar 1 sampai 1,5 m. Sedangkan kemiringan yang direkomendasikan 7, 1 % sekitar 1: 14.

Dengan penempatan *detectable warning* pada keseluruhan permukaan ramp membuat permukaan menjadi kasar yang dapat menyusahakan pengguna kursi roda melewatinya.



Gambar 3-43. Potongan curb ramp. Pada gambar sebelah kiri curb ramp mempunyai kemiringan sebesar 10 % dan gambar sebelah mempunyai kemiringan 12,5% sehingga sangat curam.  
(sumber: dok Pribadi)

### III. 2. 5 Kesimpulan

Jalan Malioboro ini menggunakan strategi- strategi sebagai berikut untuk mengendalikan kecepatan kendaraan bermotor:

1. Menggunakan polisi tidur jenis *speed humps*
2. Mempersempit jalan dengan membagi jalur jalan dengan kendaraan tidak bermotor, menggunakan median dan memperlebar pedestrian dengan membuat zona *buffer* sebagai area parkir sepeda motor.

Kegiatan pendukung seperti kaki lima membutuhkan suatu ruang khusus di *frontage zone* untuk kaki lima karena kaki lima ini sebagai penarik pedestrian menyusuri jalan, sehingga tidak bisa dihilangkan. Bangku jalan sangat dibutuhkan di kawasan ini, hal ini dibuktikan dengan banyaknya pedestrian beristirahat di pot tanaman median jalan dan larangan duduk di tangga pada sebuah mall.

## III. 3 JALAN MARGONDA RAYA, DEPOK

### III. 3. 1 Aktivitas dan Permasalahan Perilaku Pengguna Jalan

Margonda merupakan kawasan yang sangat kompleks, terdiri dari area perumahan, institusi pendidikan, komersial, sehingga aktivitas di jalan yang mendominasi adalah *necessary activities* seperti pergi ke sekolah atau kuliah,

kerja, belanja, menunggu bus atau seseorang, mengantar pesanan dan lain-lain. Selain itu, jalan ini merupakan jalan penghubung utama Depok- Jakarta sehingga jalan sangat ramai oleh kendaraan ketika jam sibuk. Jalan yang dijadikan studi oleh penulis adalah disekitar depan kober ke arah pusat perbelanjaan Detos/ Margo City Depok seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3-44. Kawasan yang kompleks, semua fungsi bangunan ada disini, area perumahan (warna oranye), stasiun KRL (warna kuning), institusi pendidikan (warna biru tua), bangunan komersil sepanjang jalan dan pusat perbelanjaan (warna biru), apartement dan lain-lain, sehingga jalan ini selalu ramai. (sumber: google earth)

Pada umumnya kegiatan ini sangat berhubungan dengan aktivitas berjalan. Tetapi kecenderungan orang untuk mencapai pusat perbelanjaan, atau komersil lainnya dengan menggunakan angkutan umum, padahal jarak antar bangunan cenderung berdekatan dan jarak tersebut merupakan dalam jarak yang dapat ditempuh untuk berjalan sekitar 500 m, karena di sepanjang jalan tersebut pada umumnya merupakan bangunan komersil.

Hal tersebut disebabkan oleh fasilitas berjalan yang buruk seperti:

1. Trotoar yang sempit — Trotoar tidak cukup lebar untuk orang-orang berjalan dengan nyaman atau melewati yang lain
2. Permukaan berjalan yang buruk atau rusak — Permukaan jalan yang tidak rata, rusak, atau ditutup dengan puing-puing
3. Jalan yang terhalangi — Trotoar atau jalan yang dihalangi oleh kendaraan yang parkir di depan bangunan, sampah, kaki lima, dan lain-lain sehingga pedestrian lebih cenderung berjalan di pinggiran jalan.
4. Ruang *buffer* yang tidak berfungsi dengan baik



Gambar 3-45. Pedestrian terhalang mobil yang parkir dan kaki lima sehingga terpaksa berjalan di jalur kendaraan. Sumber (dok. Pribadi)

5. Sulit untuk menyeberang jalan — keadaan yang membuat pedestrian sulit untuk menyeberang jalan adalah lebih kepada kendaraan yang tidak mau mengalah,
6. Konektivitas yang buruk — tidak adanya fasilitas penyeberangan, sehingga pedestrian menyeberang dimana saja.
7. Pencahayaan pedestrian yang tidak cukup — lampu jalan yang kurang untuk membantu pedestrian dan pengendara kendaraan untuk melihat pada malam hari
8. Petunjuk yang buruk — tidak ada rambu lalu lintas
9. Jalur perjalanan tanpa area istirahat atau shelter;

Selain itu, perilaku pengendara yang membuat sulit pedestrian unruk berjalan dan menyeberang jalan :

1. Pengendara tidak mau mengalah pada pedestrian — pengendara tidak berhenti atau mengalah ketika pedestrian meyeberang jalan,
2. Kecepatan — pengendara melaju dengan kecepatan tinggi melalui jalan, atau telalu dekat dengan tempat dimana orang berjalan,
3. Menyalip kendaraan lain — pada umumnya, pelaku kegiatan ini adalah sepeda motor, sepeda motor melewati mobil dengan kecepatan yang tinggi sehingga pedestrian tidak dapat melihat ketika sedang menyeberang jalan.



*Gambar 3-46. Pedestrian menyebe-rang diantara kendaraan yang melaju kencang (sumber : dok. Pribadi)*

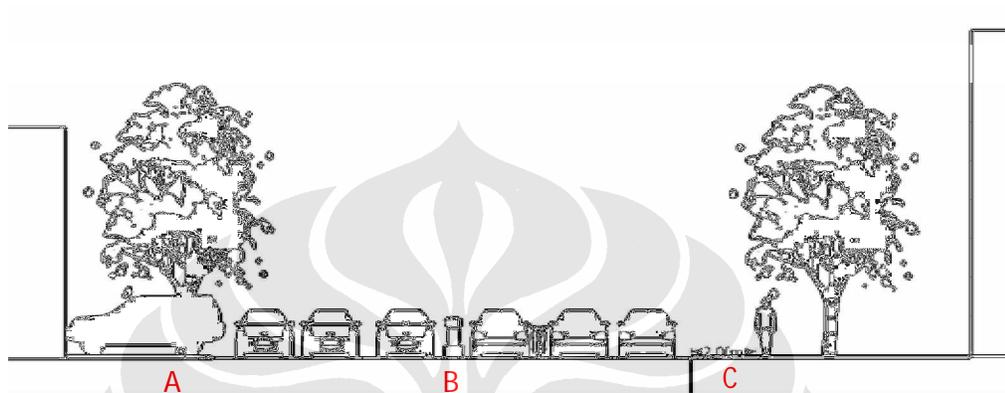
Jalan margonda tidak memenuhi kriteria jalan yang baik menurut Allan B. Jacob (1993), walaupun fungsi bangunan di sepanjang jalan sangat bervariasi dan berpotensi mengundang orang untuk datang, tetapi orang-orang malah cenderung naik angkutan umum untuk mencapai bangunan tersebut, hal ini dipengaruhi oleh penataan fisik jalan yang tidak aman, jalan sulit dilewati, banyak penghalang, permukaan yang rusak.

### **III. 3. 2 Penataan Fisik untuk Kendraan di Jalan Margonda Raya**

Jalan Margonda Raya terdiri dari dua jalur, setiap jalur diperuntukkan untuk tiga mobil. Penataan fisik untuk mengurangi kecepatan bermotor hampir tidak ada. Tidak ada polisi tidur ataupun tekstur permukaan jalan yang dapat

menurunkan kecepatan kendaraan. Walaupun jalan ini sempit tetapi pengendara tetap saja melaju dengan kecepatan tinggi terutama sepeda motor.

Penataan fisik untuk mengatur kendaraan hanya terdapat berupa median yang menerus sebagai pemisah antara jalur. Median ini mempunyai dimensi yang sama sepanjang jalan. Berikut adalah keadaan jalan Margonda Raya:



Gambar 3-47. Potongan jalan pada saat ini. (sumber : dok. Pribadi)



Gambar 3-48. Trotoar di sisi barat (UI). (sumber : dok pribadi)



Gambar 3-49. median yang membatasi jalur kendaraan. (sumber : dok pribadi)



Gambar 3-50. zona planter yang kosong (sumber : dok pribadi)

### III. 3. 3 Penataan Fisik Untuk Pedestrian

Aktivitas pedestrian yang terjadi setiap hari membutuhkan penataan fisik pada jalan sehingga pedestrian merasa aman. Tetapi di sepanjang jalan ini tidak ditemukan penataan fisik yang baik, dan tidak tersedia fasilitas penyeberangan.

#### III. 3. 3. 1 Jalur Pedestrian

Dilihat dari gambar 3-50 jalur pedestrian sebenarnya mempunyai zona- zona yang dibutuhkan untuk menunjang kenyamanan dan keamanan pedestrian. Tetapi zona tersebut tidak berfungsi secara baik, dan peletakan elemen yang tidak pada tempatnya.

Zona- zona tersebut sebagai berikut:

1. Zona *curb*

Fungsi zona ini adalah pembatas area jalan dan trotoar yang mempunyai ketinggian minimal 152 mm sehingga mobil tidak dapat menembus pedestrian. Lebar zona *curb* pada trotoar kedua sisi jalan 20 cm, tetapi ketinggiannya tidak mencapai ketinggian minimum bahkan hampir sama dengan ketinggian permukaan jalan sehingga tidak dapat menghalangi kendaraan masuk ke zona pedestrian.



Gambar 3-51. zona *curb* yang dapat dilalui kendaraan dengan mudah. (sumber: dok. Pribadi)



Gambar 3-52. Saluran drainase yang tidak terintegrasi, hanya berupa garis disamping *curb* jalan. (sumber: dok. Pribadi)

Zona *curb* yang ada di Jalan Margonda tidak terintegrasi dengan sistem drainase, karena saluran drainase disekitar area ini tidak ada, hanya berupa garis selebar 5 cm sepanjang *curb* dengan kedalaman sekitar 5-10 cm yang tidak dapat mengalirkan air sehingga ketika hujan jalanan banjir.

Di jalan Margonda, zona *curb* yang dibutuhkan adalah *curb zone* dengan ketinggian yang dapat memblokir kendaraan menuju jalur pedestrian terutama sepeda motor di titik penyeberangan apabila jalur pedestrian terdapat zona *buffer*, apabila zona *buffer* tidak ada sebaiknya *curb* dapat pengganti zona *buffer* menghalangi kendaraan masuk di sepanjang jalur pedestrian dengan ketinggian yang tidak dapat ditembus kendaraan. Di titik penyeberangan sebaiknya ditempatkan *bollard* atau penghalang dengan jarak yang tidak dapat dilewati oleh sepeda motor.

2. Zona *planter/ furniture / buffer*

Di sepanjang jalan ini terdapat zona *planter/buffer*, tetapi zona ini tidak berfungsi sebagai mana mestinya. Zona yang seharusnya merupakan ruang untuk tanaman, utilitas, *street furniture* menjadi tempat pedagang kaki lima berjualan.



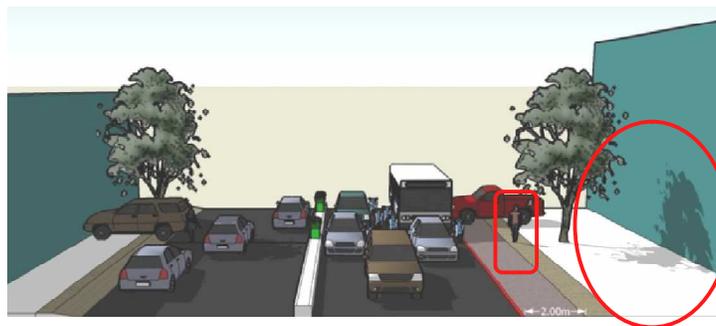
Gambar 3-53. Zona planter disisi kober dibiarkan kosong. (sumber: dok. Pribadi)



Gambar 3-54. Zona planter terhalang kaki lima (sumber: dok. Pribadi)

Dimensi zona ini memenuhi standar dimensi zona *buffer* sekitar 2 m, tetapi zona ini dibiarkan kosong. Mengacu pada perilaku pengguna jalan, baik pedestrian maupun pengguna kendaraan, zona *buffer* yang cocok untuk jalan Margonda adalah zona *buffer* yang dapat memaksa pedestrian sehingga tidak dapat menuju jalan di titik yang mereka sukai, tetapi hanya dapat dilewati di titik-titik penyeberangan halte. Zona *buffer* ini berfungsi sebagai pembatas yang dapat menghalangi kendaraan memasuki zona pedestrian, baik kendaraan pribadi maupun angkutan umum dan terutama sepeda motor. Pembatas ini dapat berupa pot tanaman yang lebar, dan tanaman yang ditanam dengan ketinggian sekitar 1 m atau lebih sehingga pedestrian tidak dapat menerobos pembatas ini, demikian pula dengan kendaraan. Parkiran yang berada di depan toko sebaiknya dipindahkan di sisi sepanjang jalan (*street parking*) yang berfungsi sekaligus menjadi zona *buffer* antara jalur kendaraan dan jalur pedestrian, dengan demikian kendaraan yang parkir tidak mengambil dan menghalangi jalur pedestrian seperti yang terjadi pada saat ini.

Selain itu, pepohonan tidak di tanam pada zona *buffer*, sehingga posisi tanaman tidak bermanfaat bagi pedestrian karena bayangan yang jatuh tidak mengarah ke jalur pedestrian seperti ilustrasi dibawah ini.



Gambar 3-55. Kondisi pada sore hari. Zona planter tidak berfungsi dengan baik seperti bayangan pohon tidak jatuh untuk menaungi pedestrian tetapi jatuh pada arah yang berlawanan, sehingga

*pada sore hari akan terasa panas, begitu pula sebaliknya. Selain itu zona ini tidak berfungsi sebagai zona buffer sehingga angkutan umum sering nge-time di area yang seharusnya menjadi zona buffer ini. (sumber: dok. Pribadi)*

Area pemberhentian bus tidak terletak pada zona *buffer*, tetapi terletak di tengah zona pedestrian sehingga menghalangi pedestrian yang sedang berjalan. Sebaiknya posisi halte terintegrasi dengan zona *buffer*, sehingga tidak menghalangi jalur pedestrian, tetapi juga harus berhubungan langsung dengan zona pedestrian dan jalur kendaraan sehingga pedestrian tidak sulit untuk mencapai halte tersebut dan angkutan umum pun dapat menaikkan dan menurunkan penumpang dengan mudah.



*Gambar 3-56. Posisi halte yang terdapat di jalur pedestrian. (sumber: dok. Pribadi)*

### 3. Zona pedestrian

Lebar zona pedestrian tidak sama di kedua sisi jalan. Pada salah satu sisi zona pedestrian lebih lebar sekitar 1,4 m, dan 1,1 m pada sisi yang berlawanan sedangkan lebar minimum trotoar adalah 1,5 m untuk 2 orang yang berjalan dengan nyaman sehingga lebar zona pedestrian kurang memadai, sedangkan pedestrian yang berjalan disini cenderung berkelompok karena posisinya sebagai jalur tempat keluar masuk kampus UI Depok sehingga membutuhkan ruang yang lebih lebar dari 1,5 m (lebar minimum trotoar).



*Gambar 3-57. Zona pedestrian di sisi barat yang dijadikan tempat parkir dengan lebar 1,4 m. (sumber : dok pribadi)*

Selain permasalahan zona *buffer* yang telah dijelaskan diatas, permasalahan jalur pedestrian yang sempit turut menjadi salah satu faktor mengapa pedestrian lebih cenderung naik kendaraan umum menuju bangunan komersil ataupun pusat perbelanjaan Depok seperti Depok Town Square ataupun Margo City dan juga permasalahan kendaraan yang parkir dan kaki lima yang mengambil alih jalur pedestrian serta tidak adanya faktor pendukung seperti *street furniture* untuk melepaskan lelah ketika berjalan di sepanjang jalan ini.

#### 4. *Frontage zone*

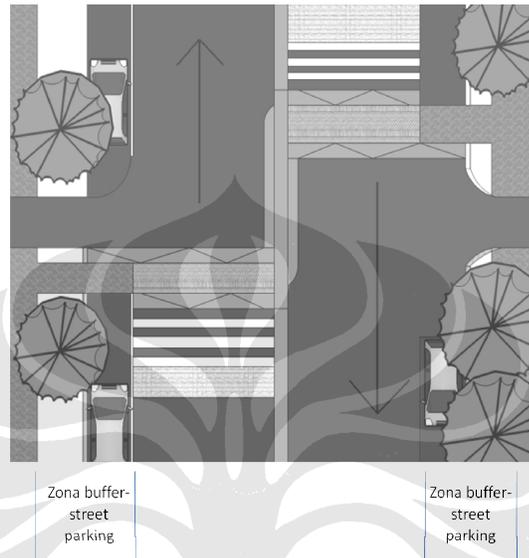
Zona ini berupa teras bangunan dan dilanjutkan dengan parkir mobil atau sepeda motor. Dengan melihat kondisi jalan Margonda pada saat ini, zona frontage dapat dijadikan ruang untuk kaki lima berjualan seperti yang terdapat di orchard road yang menyediakan ruang untuk *street café* di depan bangunan komersil sehingga jalur pedestrian akan terpisah dari ruang untuk kaki lima. Untuk membatasi ruang kaki lima ini, antara jalur pedestrian dan ruang kaki lima di buat batas. Batas ini dapat berupa *bollard* seperti yang terdapat di Malioboro ataupun dengan pot yang menerus di sepanjang trotoar, dan hanya terbuka pada titik tertentu seperti pada *entrance* bangunan dan pada entrance kaki lima itu sendiri.



Gambar 3-58. Ilustrasi penataan fisik secara keseluruhan Jalan Margonda yang dapat memaksa pengguna jalan berperilaku tertib di jalan. (sumber: dok. Pribadi)



stasiun UI, karena kalau ditempatkan di titik yang lain jalur penyeberangan tidak akan berfungsi dengan baik. Apabila *street parking* di sepanjang jalan di diterapkan, memungkinkan adanya *curb extention* pada titik penyeberangan yang terintegrasi dengan *raised crosswalk* dan *curb ramp*.



Gambar 3-60. Fasilitas penyeberangan yang sekaligus berfungsi sebagai kontrol kecepatan kendaraan bermotor. Sebelum penyeberangan polisi tidur dan permukaan yang kasar akan menurunkan kecepatan kendaraan bermotor. Fasilitas penyeberangan berupa *raised crosswalk* yang berfungsi sebagai *speed table*, dan antar penyeberangan median dilebarkan, sehingga dapat memperpendek jarak penyeberangan. Zona buffer hanya dibuka di titik penyeberangan dan halte sehingga pedestrian tidak dapat semauanya menuju jalan, dan angkutan umum tidak dapat menerobos jalur pedestrian. (sumber : dok. Pribadi)

### III. 3. 4 Penataan Fisik Untuk Pedestrian Penyandang Cacat

Penataan untuk pedestrian penyandang cacat sebenarnya dibutuhkan karena area ini juga area perumahan. Dengan adanya penataan fisik untuk pedestrian penyandang cacat seperti pengguna kursi roda akan membutuhkan pedestrian yang lebih lebar dan membutuhkan area *buffer* untuk penempatan *curb ramp* yang tegak lurus (*perpendicular curb ramp*) dengan jalan. Dengan adanya *street parking* di sepanjang jalan, maka memungkinkan adanya *curb extention* sebagai ruang *curb ramp* dan mempertegas posisi dari fasilitas penyeberangan, sehingga pengguna kursi roda akan lebih terbantu ketika menuju fasilitas penyeberangan.

### III. 3. 5 Kesimpulan

Di jalan ini membutuhkan penataan fisik yang memaksa pengguna jalan untuk bersikap tertib. Tetapi semua pengguna jalan mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda, dan penataan fisik untuk satu pihak akan mengganggu pihak yang lain. Sebagai contoh pengguna kursi roda membutuhkan *curb ramp* yang memberikan kesempatan kepada pengendara sepeda motor masuk ke jalur pedestrian sehingga akan sangat mengganggu pedestrian. Begitu pula dengan penempatan *bollard* pada titik penyeberangan, sehingga tidak dapat dilewati oleh pengguna kursi roda. Maka sebaiknya *curb ramp* dibatasi dan hanya dapat dilewati oleh kedua roda kursi roda.

### III. 4 TABEL PERBANDINGAN KAJIAN KASUS

	Orchard road	Malioboro	Margonda raya
Aktivitas	Tertib atau teratur	Pada umumnya tertib	Tidak tertib
Pengontrolan kecepatan kendaraan	Dapat di atur dengan rambu lalu lintas, sehingga tidak membutuhkan penataan fisik lebih lanjut.	<i>Speed hump</i> yang terletak sebelum zebra cross sehingga berfungsi dengan baik, kendaraan melambat sebelum pedestrian menyeberang jalan.	polisi tidur jenis <i>speed hump</i> , tetapi tidak terletak pada titik penyeberangan, sehingga tidak berfungsi dengan maksimal.
Fasilitas penyeberangan	<i>Zebracross</i> dan <i>raised crosswalk</i> yang bernilai estetika yang baik	<i>Zebracross</i> yang terletak pada bukaan zona <i>buffer</i> . <i>Zebracross</i> dinilai cukup karena jarak penyeberangan yang pendek sehingga pedestrian tidak terlalu kesulitan untuk menyeberang jalan.	Tidak ada
<i>Curb zone</i>		Memenuhi dimensi standar sekitar 15 cm sehingga dapat menghalangi kendaraan masuk ke jalur pedestrian	Tidak memenuhi ketinggian yang dapat membatasi kendaraan masuk ke trotoar
<i>Zona buffer</i>	Berupa tanaman dan pot bunga yang sangat lebar. Pohon dan bangku jalan	<i>Zona buffer</i> terdiri dari pot pembatas jalan dan trotoar yang menerus disepanjang jalan, hanya dibuka pada titik penyeberangan dan akses sepeda	<i>Zona buffer</i> tidak berfungsi dengan baik karena hanya berupa permukaan tanah sehingga zona ini

	terdapat disepanjang zona ini sehingga pedestrian dapat beristirahat dengan nyaman	motor ke parkir sehingga membuat pedestrian beraktivitas dengan tertib ketika menyeberang jalan dan berjalan di jalur pedestrian. Mempunyai dimensi yang lebar karena berfungsi sebagai area parkir sepeda motor	diambil alih kaki lima, dijadikan tempat parkir dan ruang angkot untuk menunggu penumpang sehingga pedestrian terhalang ketika berjalan
Zona pedestrian	Lebar yang dapat menampung volume pedestrian yang berjalan sekitar 5-8m	Mempunyai lebar sekitar 2-3 m, tetapi di ambil alih oleh pedagang kaki lima sehingga pedestrian berjalan di zona buffer	Tidak memenuhi standar lebar minimum trotoar. Trotoar ini membutuhkan lebar sekitar 1,8 - 2 m
<i>Frontage zone</i>	Digunakan sebagai <i>street café</i> dengan lebar 7,6-11,6 m	Berupa teras bangunan dan kadang kala berupa pagar.	Berupa teras depan bangunan, dan pada umumnya digunakan sebagai parkir.
<i>Detectable warning</i>	Tidak ada	Terdapat di <i>curb ramp</i> dan <i>directional surface</i> di sepanjang trotoar. konfigurasi <i>truncated domes</i> pada <i>detectable warning</i> yaitu <i>parallel alignment</i> , tetapi warnanya tidak kontras dengan penutup trotoar.	Tidak ada
<i>Curb ramp</i>	Tidak ada	Kemiringan lebih curam dari 7,1% (1:14) yaitu sekitar 12,5 %-10% (1:8 - 1:10) , sehingga kurang nyaman untuk pengguna kursi roda.	Tidak ada

Dilihat dari tabel diatas, penataan fisik dapat mengontrol dan memengaruhi aktivitas pengguna jalan sehingga tercipta rasa aman bagi pedestrian. Dari rasa aman muncul rasa nyaman untuk melakukan aktivitas rutin di jalan.