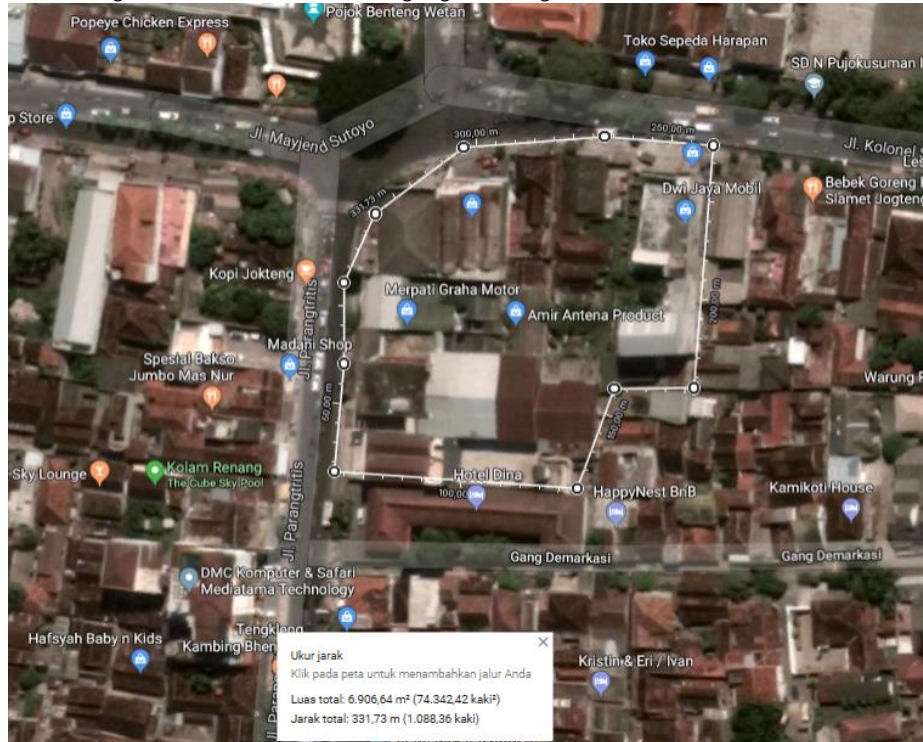


III. ANALISIS PERANCANGAN

3.1 Kondisi Perancangan

Site perancangan berada di tepat depan Pojok Beteng Wetan Kecamatan Mergangsan, berbatasan dengan Kampung Prawirotaman. Jelasnya site berada pada Jalan Kolonel Sigiono dan Jalan Parangtritis, Brontokusuman, Mergangsan, dengan luas sekitar 6.900 m².



Gambar 24. Kondisi Perancangan

Sumber: Google Map, 2018

Letak site perancangan dekat dengan Kampung Prawirotamana yang merupakan kampung turis (Sumintrasih and Adrianto, 2014) yang menjadi pendukung penting diadakannya hub pariwisata. Hub wisata ini bertujuan untuk mengintegrasikan destinasi wisata Kota Yogyakarta yang sering disebut sumbu imajiner dan menjadi daya tarik tersendiri bagi Yogyakarta.

3.2 Analisis aktivitas dan fasilitas Makro Transit kawasan Hub Sugiono (Prawirotaman Pojok Beteng Wetan)

Aktivitas makro yang dimaksud merupakan aktivitas yang dilakukan dengan cakupan wilayah yang lebih besar yaitu Kota Yogyakarta, lebih tepatnya adalah aktivitas di sepanjang sumbu filosofis Yogyakarta. Aktivitas makro yang dituju adalah,

1. Destinasi Wisata Tugu Jogja (Tugu Pal Putih)
2. Destinasi Wisata Malioboro
3. Destinasi Wisata Keraton
4. Destinasi Wisata Panggung Krapyak

Rute perjalanan menuju destinasi wisata memiliki berbagai alternatif. Alternatif mengambil dari arti dan makna destinasi (a), Pola pergerakan wisatawan mengenai destinasi wisata (b), dan Tren wisata tahun ini (c).

3.2.1 Arti dan Makna Destinasi Sumbu Filosofis

Destinasi Sumbu Filosofis memiliki makna tersendiri didalam sejarah Kota Yogyakarta. Makna garis lurus yang membentang dari Pantai Selatan hingga Gunung Merapi memiliki arti penting bagi Kesultanan Kraton dan juga masyarakat Yogya. Garis tersebut melambangkan hubungan antara manusia dengan tuhan, alam dan manusia lainnya. Selain itu, poros ini merupakan simbol keharmonisan hubungan raja, rakyat dan Sang Pencipta (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

Satu garis sumbu filosofis memiliki tempat-tempat yang menjadi titik penting dalam sumbu filosofis yaitu, Tugu Jogja (Tugu Pal Putih), Malioboro, Keraton Yogyakarta, Panggung Krapyak. Titik-titik penting ini memiliki makna dan fungsi tersendiri.

Tugu Jogja. Tugu Jogja atau sekarang disebut Tugu Pal Putih merupakan tugu yang dibangun pemerintahan Belanda setelah tugu sebelumnya (Golong Gilig) hancur. Golong Gilig sendiri merupakan tugu yang dibangun oleh pendiri Keraton Yogyakarta, tugu ini memiliki makna sebagai awal perjalanan hidup manusia menuju keridhoan penciptanya sang khalik. (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017). Sekarang dapat dilihat bagaimana rupa tugu lama Jogja atau disebut Golong Gilig, replika Tugu Golong Gilig berada pada sisi tenggara Tugu Jogja (Pal Putih), sehingga wisatawan dapat melihat langsung bagaimana rupa tugu yang dibuat oleh pendiri Keraton.

Malioboro. Setelah Tugu Jogja sebagai awal perjalanan hidup, menuju selatan akan melewati Jalan Margoutomo yang berarti jalan menuju keutamaan (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017), lalu baru melewati Jalan Malioboro yang berarti bersuluh ajaran para wali menempuh perjalanan (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017), kemudian masuk ke Jalan Margomulyo yang berarti kemulyaan yang akan dicapai jika menghayati perjalanan dengan paripurna (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

Keraton Yogyakarta. Segaris dengan Jalan Malioboro dan menjadi pusat pada sumbu imajiner dan sumbu filosofis merupakan Keraton Yogyakarta, tempat tinggal bagi Raja Keraton HB I hingga HB X saat ini dan juga sebagai pemegang pemerintahan tertinggi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Keraton secara filosofis merupakan kesempurnaan seorang insan secara jasadiyah dan rohaniah. Dilambangkan dengan adanya jajaran gapuro gladak pangurakan njawi dan pangurakan nglebet menyambut kedatangan mereka yang sowan ke kraton yang menggambarkan tantangan yang akan dihadapi yang akan mencapai akhir perjalanan (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

Panggung Krapyak. Bangunan ini merupakan bangunan dengan bentuk persegi berukuran 17,6m x 15m dengan tinggi 10m. Panggung Krapyak memiliki arti kehidupan manusia saat masih dalam kandungan, ditandai dengan adanya kampung Mijen di sebelah utara Panggung Krapyak sebagai lambang benih manusia (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

Arti sumbu filosofis dari Panggung Krapyak ke utara hingga Keraton menceritakan manusia dari lahir, tumbuh dewasa, dan berkeluarga. Sedangkan dari Tugu hingga Keraton menceritakan perjalanan manusia menuju san Pencipta. Keraton merupakan titik utama dalam kedua makna

sumbu filosofis, sebagai insan jasadiyah dan rohaniah (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

3.2.2 Statistik Destinasi Wisata Turis Lokal dan Mancanegara

Meningkanya jumlah wisatawan mulai tahun 2016 hingga mencapai angka 21.445.343 orang (Dinas Pariwisata DIY, 2017) menunjukkan Yogyakarta menjadi salah satu destinasi wisata. Beberapa destinasi wisata di Yogyakarta merupakan wisata langganan yang memang sering didatangi wisatawan lokal maupun mancanegara. Diambil dari Buku Statistik Kepariwisataaan DIY Tahun 2016 menunjukkan tabel jumlah wisatwan yang datang ke situs budaya Kota Yogyakarta,

Tabel 4. Pola pergerakan wisatawan pada destinasi wisata

No	Obyek Wisata	Wisatawan	Jumlah
1	Kraton Yogyakarta	M mancanegara	113,819
		Nusantara	473222
		Total	587,041
2	Pagelaran Kraton	M mancanegara	31,303
		Nusantara	400,063
		Total	437,300
3	Makam Raja Mataram (Kotagede)	M mancanegara	11
		Nusantara	5,418
		Total	5,429
4	Taman Sari	M mancanegara	87,485
		Nusantara	426,847
		Total	514,332
5	Istana Gedung Agung	M mancanegara	-
		Nusantara	15,055
		Total	15,055

Dari hasil jumlah wisatawan yang datang ke beberapa destinasi wisata budaya Kraton Yogyakarta menjadi destinasi yang sering dikunjungi lokal maupun mancanegara.

3.2.3 Tren Wisata

Selalu ada perubahan tren wisata pada tiap tahun dan dekade. Diambil dari *Webpage visitingjogja.com* menjelaskan perubahan tren wisatawan yang hanya cukup melihat dan mendengarkan. Tren akan berubah dari menginap menjadi hanya datang, berfoto, meliha-lihat, dan lalu pulang bila sudah puas yang diperintahkan Kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan (Disparbud) Kota Yogyakarta Eko Suryo Maharsono. Sehingga Yogyakarta harus siap dengan aktivitas wisata baru dan sesuai dengan tren yang ada.

Mengambil dari 3 analisis mengenai destinasi wisata menghasilkan tabel berikut,

Tabel 5. Destinasi wisata Transit Hub Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman

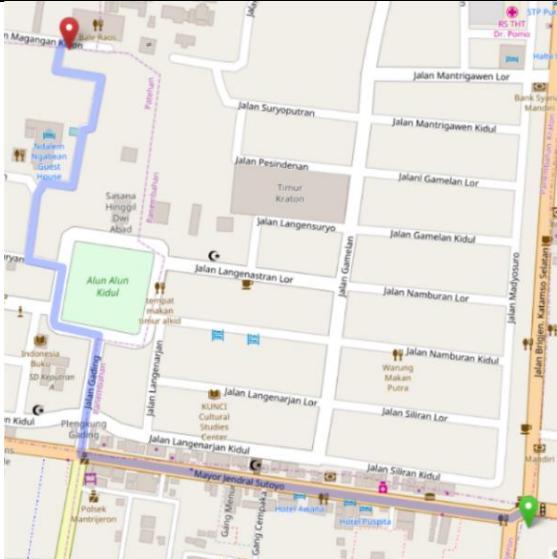
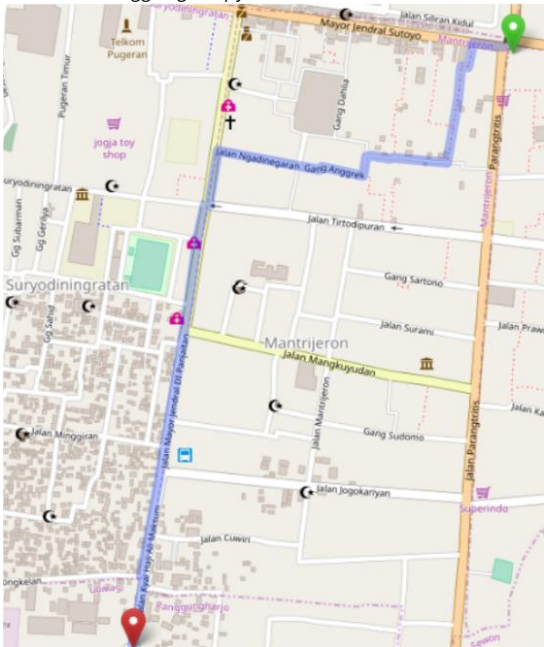
No	Tipe	Isi	Paket
1.	Arti dan Makna Sumbu Filosofis	Titik destinasi sumbu wisata (Panggung Krpyak, Kraton Yogyakarta, Malioboro, Tugu Jogja) memiliki alur cerita dan makna yang saling berkaitan	Paket A: Full paket destinasi Panggung Krpyak-Keraton Yogyakarta-Malioboro-Tugu Jogja
2	Statistika turis	<ul style="list-style-type: none"> • Statistika tertulis menunjukkan Kraton Yogyakarta menjadi destinasi favorit wisatawan • Secara tidak tertulis Malioboro dan Tugu Jogja menjadi destinasi favorit 	Paket B: Paket pilihan Kraton Yogyakarta-Malioboro-Tugu Jogja Paket C: Paket Pilihan Kraton Yogyakarta-Malioboro
3	Tren Wisata	Wisatawan cukup membutuhkan <i>"One day destinations"</i>	Paket A: Full paket destinasi Panggung Krpyak-Keraton Yogyakarta-Malioboro-Tugu Jogja

Hub Sugiono yang merupakan shelter Trans Jogja Sugiono hanya melayani jasa transportasi pada beberapa destinasi. Konsep makro hub yang dapat menghubungkan dengan destinasi wisata sumbu filosofis Jogja. Mengambil standar sirkulasi TOD (ITDP, 2013). Aktivitas yang ditawarkan adalah,

Tabel 6. Aktivitas dan Fasilitas Makro

Aktivitas	Kecenderungan	Pengujian	Fasilitas
Perjalanan menuju destinasi wisata	Sampai tujuan dengan cepat (ITDP, 2014) <ul style="list-style-type: none"> • Shelter ke tempat wisata (Keraton, Panggung Krpyak, Malioboro, Tugu) 	Rute berjalan dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi (ITDP, 2014): <ol style="list-style-type: none"> 1. Kendaraan umum: <ol style="list-style-type: none"> a. Andong, Becak, Sepeda <ul style="list-style-type: none"> • Kraton 	<ul style="list-style-type: none"> • Shelter di yang ada di kawasan wisata • Rute fix yang akan digunakan untuk menuju spot wisata • Kendaraan berkode sesuai dengan destinasi yang dituju, Andong Andong Merah : Panggung Krpyak, Keraton, hub Andong Biru : Tugu, Malioboro, hub Becak

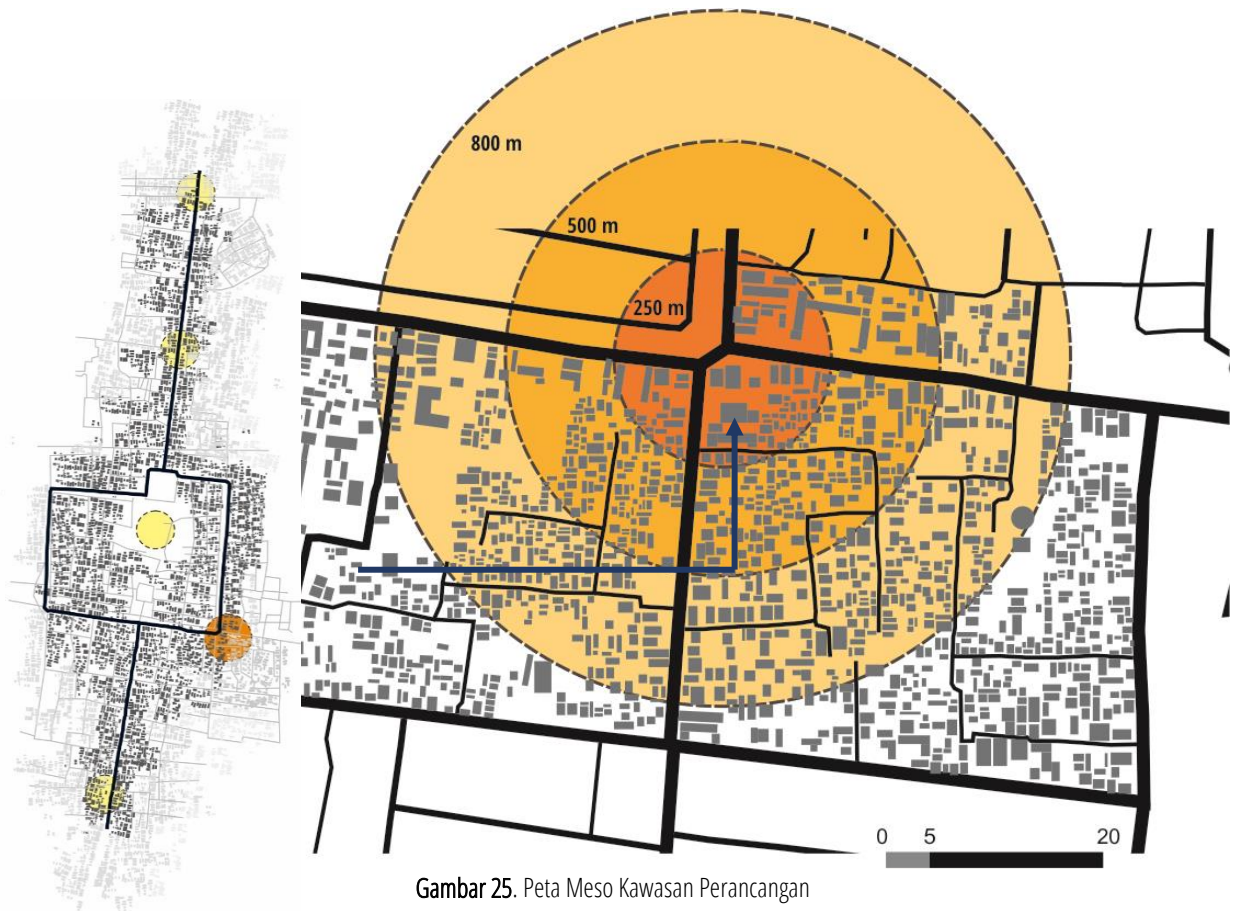
		 <p>Jarak (1,4 km) Waktu Tempuh (9 menit) Kecepatan rata-rata (10 km/jam) (bachnas, 2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panggung Krapyak  <p>Jarak (2 km); Waktu Tempuh (12 menit); Kecepatan rata-rata (10 km/jam) (bachnas, 2008)</p> <p>b. Beralan kaki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kraton 	<p>Becak Merah : Panggung Krapyak, Kraton, hub Becak Biru : Tugu, Malioboro, hub</p>
--	--	--	--

		 <p>Jarak (1,4 km); Waktu Tempuh (17 menit); Kecepatan rata-rata (5 km/jam) (bachnas, 2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panggung Krapyak  <p>Jarak (2,2 km); Waktu Tempuh (27 menit); Kecepatan rata-rata (5 km/jam) (bachnas, 2008)</p>	
Pengendara Becak	Membutuhkan ruang untuk parkir becak (Putro, 2016)	Adanya ruang tunggu becak yang teduh dan terlihat wisatawan (Putro, 2016)	

		 <p><i>dishubsurabaya.org</i></p> <p>Sumber: https://terminalbratang.wordpress.com/2013/04/24/pagar-taman-dan-parkir-becak-selesai-dicat-terminal-bratang-makin-terawat/</p>	
<p>Pengendara Andong</p>	<p>Mmebutuhkan ruang parkir Andong (Purita, 2013)</p>	<p>Adanya ruang tunggu andong yang teduh dan terlihat wisatawan (Purita, 2013)</p>  <p>Sumber: https://merahputih.com/post/read/andong-jalan-malioboro Parkir andong yang ada disepanjang Jalan Malioboro</p>	

3.3 Analisis aktivitas dan fasilitas Mikro kawasan Hub Sugiono (Prawirotaman Pojok Beteng Wetan)

3.3.1 Peta Meso



Gambar 25. Peta Meso Kawasan Perancangan
Sumber: Penulis, 2018

Penggunaan metode hub meletakkan titik teraktif untuk transit merupakan kawasan Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman, adanya hub Sugiono menjadi salah satu alasan mengapa titik aktif transit berada di Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman. Kawasan dekat dengan jalan arteri kota, menyambungkan Jalan Kolonel Sugiono, Jalan Meyjen Sutoyo, Jalan Brigjen Katamso, dan Jalan Parangtritis.

Sesuai dengan teori *Hub* yang diambil dari Metrolinx mengenai *Mobility Hub* (2008) menjelaskan 3 zona yang ada pada hub,

- *The Primary Zone includes the rapid transit station and associated facilities, within about 250 metre radius. This zone is where most of the transferring between routes and modes takes place and **should have the highest intensity and greatest mix of uses.***
- *The Secondary Zone extends to about 500 metres from the station, and provides many opportunities for transit-oriented development. Direct and safe walking and cycling connections to the station are critical.*
- *The Tertiary Zone extends to approximately 800 metres from the station. Cycling and feeder transit routes will play a larger role in this area as walking distances increase, and development height and density should be stepped down gradually to meet the surrounding context.*

- *Beyond the 800m is the Catchment Area, which is the broader area of influence, from where most users of the regional rapid transit system will come. Here the emphasis is on direct and quick connections to the hub*

3.3.2 Fasilitas Mikro

Site Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman berada pada pusat zona 250m, yang merupakan aktif area dengan isi “..highest intensity and greatest mix of uses”. Zonasi hub memiliki range 250m, 500m, 800m (Metrolinx, 2008) sedangkan pada TOD zonasi cakupan adalah ¼ mile, ½ mile, dan 1 mile (Renaissance Planning Group, 2011).

Menurut Mobility Hub (Metrolinx, 2008), kawasan dibagi menjadi 4 zona, zona pusat atau *primary zone*, *Secondary Zone*, *Tertiary Zone*, dan *Catchment Area*. Site berada pada *Primary Zone* dengan *landuse* yang digunakan adalah,

- *Highest intensity and greatest mix of uses should typically be encouraged within this zone to encourage high levels of transit use (isi transit hub apa saja) (transportasi apa saja) and provide a mixed-use, vibrant activity node for the local community.*
- *Opportunity to provide traveller amenities through development in this zone (e.g., internal pedestrian pathways, retail, shared commuter parking)*

Tabel 7. Analisis mikro aktivitas berdasar Mobility Hub

No	Typologi	Aktivitas
1	Greatest mix of uses	Mixed-use
		Retail for local community
		Transit use
2	Provide amenities in primary zone	Internal Pedestrian
		Retail
		Shared parking

Hasil dari Mobility Hub menghasilkan aktivitas yang harus ada pada *primary zone* adalah:

- *Mixed-use*
- *Local Community retail*
- *Internal Pedestrian*
- *Retail*
- *Shared Parking*

Menurut CTOD (*Corridor Transit Oriented Development*) mengakomodasi jenis kepadatan kawasan

TOD Typology	Desired Land Use Mix	Desired Housing Types	Commercial Employment Types	Proposed Scale	Transit Connectivity
Regional Center	Office Residential Retail Entertainment Civic Uses	Multi-Family and Loft	Prime Office and Shopping	5 Stories and above	Intermodal Facility/ transit hub. Major Regional Destination with quality feeder connections
Urban Center	Office Retail Residential Entertainment	Multi-Family/Loft/ Townhome	Employment Emphasis, with more than 250,000 sf office and 50,000 sf retail	5 Stories and above	Sub-Regional Destination. Some Park n Ride. Linked district circulator and feeder transit service
Suburban Center	Residential Retail Office	Multi-Family/ Townhome	Limited Office. Less than 250,000 sf office. More than 50,000 sf retail	3 Stories and above	Sub-Regional Destination. Some Park n Ride. Linked district circulator and feeder transit service
Neighborhood	Residential Neighborhood Retail	Multi-Family/ Townhome/Small Lot Single Family	Local-Serving Retail. No more than 50,000 sf	2-5 Stories	Walk up station. Very Small Park and Ride, if any. Local and express bus service.
Main Street	Residential Neighborhood Retail	Small Lot Single Family	Main Street Retail Infill	2-4 Stories	Bus or streetcar corridors. Feeder transit service. Walk up stops. No parking.
Campus/ Special Events Center	University/Campus Sports Facilities	Limited Multi-Family	Limited Office/Retail	varies	Large Commuter Destination.

Gambar 26. Tabel indikasi tipologi kawasan

Sumber: The Center for Transit-Oriented Development, 2010

Site Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman masuk pada pinggir kota dan dekat dengan Kota Yogyakarta, sehingga masuk pada tipe Suburban Centre (City of Sparks Nevada, 2009)

Tabel 8. Analisis mikro aktivitas berdasar TOD

No	Typologi	Karakteristik
1	Land use mix	Retail
		Office
2	Commercial Office	Limited Office
		Retail
3	Transit Connectivity	Park
		Linked Distric (memperkuat sumbu filosofis) dihubugkan tata ruang keistimewaan sumbu filosofis

Hasil dari TOD menghasilkan aktivitas yang harus ada pada *Suburban Centre* adalah:

- *Retail*
- *Office*
- *Park*

Sesuai dengan PP No 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataa Nasional Tahun 2010 – 2025 menjelaskan fasilitas pendukung yang harus ada di kawasan wisata (PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, 2011),

1. Fasilitas Informasi wisata

2. Fasilitas bisnis. Seperti kios kelontong dan toko obat 24 jam, warung internet, telepon umum, sarana penitipan dan penyimpanan barang.
3. Fasilitas kesehatan, berupa poliklinik 24 jam dan fasilitas pertolongan pertama pada kecelakaan.
4. Fasilitas keuangan dan perbankan, seperti anjungan tunai mandiri dan tempat penukaran uang.
5. Fasilitas sanitasi dan kebersihan, seperti toilet umum, jasa binatu, dan tempat sampah.
6. Fasilitas ibadah.

Secara garis besar kebutuhan fungsi bangunan dalam suatu kawasan Suburban Center harus memiliki karakteristik diatas, dimana residential berada pada zona berbeda dengan zona aktif lain. Dapat diartikan melalui zona aktif area TOD dan primary zone mobility hub adalah *retail, Limited office, Park, tranist.*

Aktivitas Mikro Kawasan




Analisis aktivitas mikro yang diambil dari Mobility Hub, TOD, dan Peraturan Presiden No. 50 tahun 2011 menghasilkan aktivitas standar yang harus ada dalam transit wisata Pojok Beteng Wetan Kampung Prawirotaman,




Tabel 9. Kumulatif analisis aktivitas mikro

No	Indikator	Aktivitas	Kegiatan
1	Mobility Hub (Metrolinx, 2008)	Local Community Retail	<ul style="list-style-type: none"> • Penjualan oleh-oleh khas Yogyakarta • Pembelian oleh-oleh
		Internal Pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> • Akses mudah untuk pejalan kaki menuju fasilitas
		General Retail	
		Shared Parking	
2	TOD (City of Sparks Nevada, 2009)	Retail	
		Limited Office	<ul style="list-style-type: none"> • Kantor pengelola hub • Kantor pengelola penjualan retail • Kantor cabang pariwisata
		Park	
3	PP No. 50 Tahun 2011 (PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, 2011)	Toko Kelontong	
		Fasilitas Kesehatan (Apotek 24 jam)	
		Toilet umum	
		Fasilitas Ibadah (Musholla)	
		Money Changer	
		Tourit Information Centre	

Tabel 10. Aktivitas dan Fasilitas Makro

Aktivitas	Kecenderungan	Pengujian	Fasilitas
<p>Jalan dalam kawasan rancangan</p>	<p>Ingin terasa nyaman saat melakukan transit (Public Transport Authority, 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan kaki dari shelter ke retail • Shelter ke visitor centre • Visitor center ke retail, hotel dan batik, penyewaan sepeda, transit andong becak 	<p>Area pejalan kaki nyaman dan teduh (iklim tropis) (Public Transport Authority, 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naungan Pejalan Kaki di buat di beberapa titik area pedestrian  <p>Sumber: http://grouphan.com/skin/board/gallery/galleria.php?bo_table=pj&wr_id=338& height=1080&epik=0QrCEE_IW3-Zz</p>  <p>Sumber: https://varlamov.ru/2569594.html?utm_source=fbsharing&utm_medium=social& epik=0nrCEE_IW3-Zz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanpa Naungan  <p>Sumber: https://www.archdaily.com/412359/lonsdale-street-dandenong-bkk-architects</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pergola/ penehuh • Tanaman penehuh • Spot istirahat (tempat duduk)

		 <p>Sumber: https://drivenxdesign.com/program/project.asp?app_ref=SDA2013&ID=12071&epik=0b7CEE_IW3-Zz</p>	
<p>Dapat digunakan berbagai pengguna (Public Transport Authority, 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Shelter • Shelter ke toilet • Shelter ke fasilitas hub 	<p>Adanya fasilitas difable (<i>barier free design</i>) (Public Transport Authority, 2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pedestrian for blind</i>  <p>Sumber: https://id.pinterest.com/pin/384635624397215135/</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM  <p>Sumber: https://sf.streetsblog.org/2018/03/08/advocates-want-city-to-tweak-bus-boarding-island-design/?epik=0d7CEE_IW3-Zz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pattern timbul pada jalan, • Beberapa ram saat menemui berda elevasi 	
<p>Jika menunggu terlalu lama mencari tempat untuk</p>	<p>Adanya support service seperti retail dan jasa (kios makanan atau <i>coffee shop</i>) (Metrolinx, 2008)</p>		

	<p>menghabiskan waktu (Metrolinx, 2008)</p>	 <p>Sumber: https://www.huffingtonpost.com/f-kaid-benfield/remembering-the-human-sca_b_5938516.html</p>	
	<p>Ingin mencari informasi wisata maupun penginapan (England, 2013)</p>	<p>Adanya <i>Tourist Information Centre</i> (TIC) (England, 2013)</p>  <p>Sumber: https://www.archdaily.com/138549/bogota-tourist-information-spots-juan-melo</p>	
	<p>Ingin explore wisata menggunakan sepeda</p>	<p>Adanya tempat peminjaman sepeda</p>  <p>Sumber: http://www.tamanmini.com/sarana-keliling/sepeda-keliling</p>	
<p>Pengendara Becak</p>	<p>Membutuhkan ruang untuk parkir becak (Putro, 2016)</p>	<p>Adanya ruang tunggu becak yang teduh dan terlihat wisatawan (Putro, 2016)</p>	

		 <p>Sumber: https://terminalbratang.wordpress.com/2013/04/24/pagar-taman-dan-parkir-becak-selesai-dicat-terminal-bratang-makin-terawat/</p>	
Pengendara Andong	Mmebutuhkan ruang parkir Andong (Purita, 2013)	<p>Adanya ruang tunggu andong yang teduh dan terlihat wisatawan (Purita, 2013)</p>  <p>Sumber: https://merahputih.com/post/read/andong-jalan-malioboro Parkir andong yang ada disepanjang Jalan Malioboro</p>	

3.4 Analisis Aktivitas

Rancangan transit hub mewadahi aktivitas transit dan aktivitas pendukung lainnya. Aktivitas yang dilakukan pada transit hub yang diambil dari kajian variabel dan tolok ukur:

Tabel 11. Analisis Aktivitas Kebutuhan Primer

No	Fungsi		Aktivitas	Pengguna
1	Transit (City of Sparks Nevada, 2009)	Motorize	Transit Bus Trans Jogja	Wisatawan, Masyarakat, Sopir Bus
			Transit Taxi	Wisatawan, Masyarakat, Sopir Taxi
		Non-Motorize	Pejalan Kaki	Wisatawan, Masyarakat
			Transit Becak	Wisatawan, Masyarakat, Pengendara Becak
			Transit Andong	Wisatawan, Masyarakat, Pengendara Andong
2	Mixed Use	Retail	Local Retail	Penjual, Wisatawan

			Kantor Informasil Turis dan Peminjaman Sepeda	Pengurus, Wisatawan
			Café dan Restotan/Rumah makan	Pengurus, Wisatawan
		Housing		Masyrakat
3	Openspace	Neighborhood Openspace	Plaza	Masyarakat, Wisatawan, Pengendara andong, Pengendara becak, Penjual retail, Pengurus

Tabel 12. Analisis Aktivitas Kebutuhan Sekunder

No	Fungsi	Aktivitas	Pengguna
1	Musholla	Beribadah	Semua Pengguna
2	WC Umum	MCK	Semua Pengguna
3	Parkir Sepeda	Parkir	Semua Pengguna

Fungsi yang ada di dalam rancangna transit harus memenuhi aktivitas sesuai dengan fungsi masing-masing.

3.5 Analisis Jumlah Pengunjung

Jumlah pengunjung Transit Hub akan dihitung berdasar pada statistika pengunjung yang datang ke Yogyakarta. Wisatawan dibagi menjadi 2 macam, wisatawan mancanegara dan nusantara (Dinas Pariwisata DIY, 2017). Wisatawan mancanegara dan nusantara akan berpengaruh dari kebutuhan akomodasi kendaraan tradisional yang akan disediakan. Jumlah pengunjung nusantara akan berpengaruh akan jumlah parkir yang harus disediakan di area transit.

Jumlah pengunjung Mancanegara rata-rata setiap tahun naik hingga 16% (Dinas Pariwisata DIY, 2017). Jumlah wisatawan mancanegara tahun 2016 mencapai 355.313 orang dengan rata-rata pertahun adalah 270.331. Jumlah pengunjung nusantara rata-rata setiap tahun naik sekitar 24% dengan total wisatawan tahun 2016 mencapai 4.194.261 orang (Dinas Pariwisata DIY, 2017).

Sesuai dengan hasil statistik kepariwisataan DIY tahun 2016 menunjukkan Kraton Yogyakarta menjadi destinasi favorit wisatawan mancanegara dan nusantara mencapai rata-rata 500.000 orang per tahun (Dinas Pariwisata DIY, 2017). Jika diasumsikan jumlah pengunjung Kraton kemungkinan akan menjadi pengunjung dari desain hub, dapat dihitung jumlah pengunjung dalam 1 hari.

$$\frac{\text{Jumlah rata pengunjung}}{365} = \text{Jumlah turis datang/hari}$$

Hitungan,

$$\frac{500.000 \text{ orang}}{365 \text{ hari}} = 1.369 \text{ orang/hari}$$

Dapat diasumsikan jumlah pengunjung transit hub dalam sehari dapat mengakomodasi turis sebanyak 1.360 orang/hari. Bila dikalkulasikan dengan kebutuhan kendaraan yang harus

disediakan, semisal kendaraan yang dituju wisatawan mayoritas adalah becak, andong, dan sepeda. Jumlah pengunjung dibagi secara rata, $1360/3= 453$ pengunjung.

Perkiraan jam ramai pengunjung yang akan datang diperkirakan melalui beberapa analisis seperti,

1. Jam buka destinasi wisata
2. Peak Hours Parkir Ngabean (Menadi referensi fasilitas yang mirip dengan transit hub)

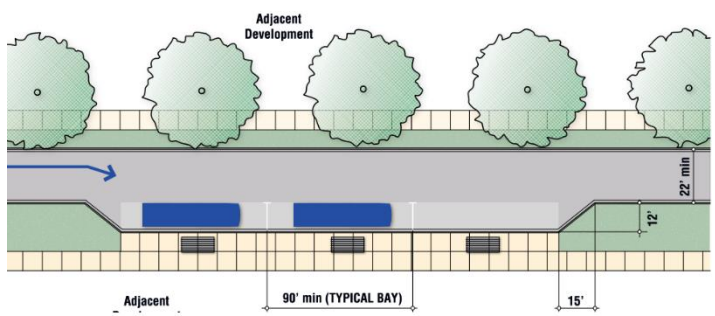
Destinasi wisata yang ditawarkan terdapat 4 tempat, Panggung Krapyak, Kraton Yogyakarta, Malioboro, dan Tugu Jogja. Dari 4 destinasi yang memiliki jam buka hanya Kraton Jogja. Dari beberapa informasi online wisata, jam buka Kraton Yogyakarta adalah jam 08.00-14.00 pada hari biasa dan jam 08.00-12.00 pada hari Jumat (Garasi Jogja Team, 2018). Perkiraan jam ramai pengunjung (peak hours) sekitar pada jam 08.00-14.00.

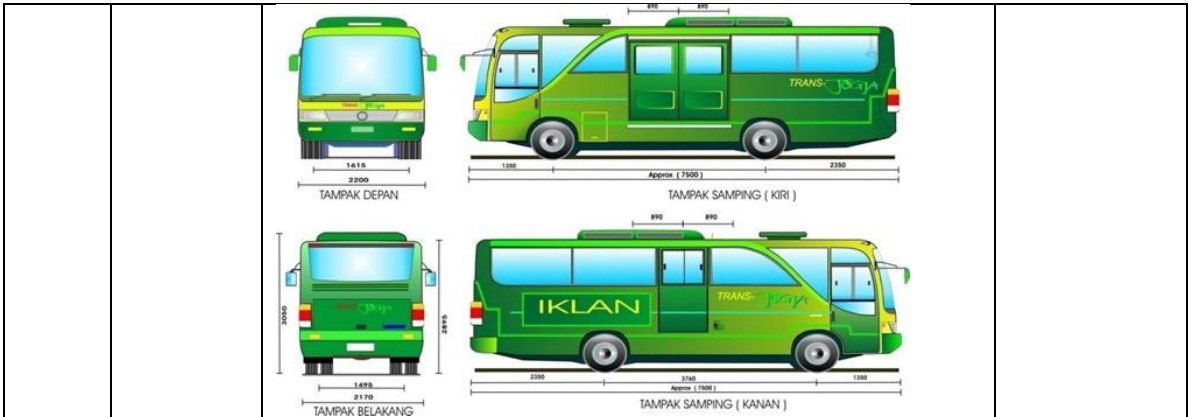
Parkir Ngabean yang dioperasikan pada tahun 2015 bertujuan sebagai parkir bus pariwisata yang akan mendatangi beberapa destinasi wisata. Mengambil dari penelitian yang dilakukan Noor Muhammad (2015) menunjukkan volume kendaraan yang datang pada Parkir Ngabean menunjukkan volume tertinggi terjadi pada jam siang sekitar jam 11.45 hingga 15.00 (Mahmudah and Tubagus, 2015). Bisa diasumsikan **untuk jam ramai pengunjung hub sekitar jam 11.45-14.00 siang.**

3.6 Analisis Kebutuhan Ruang

Bangunan yang menjadi fungsi penunjang transit merupakan *mixed-use building*, dengan fungsi yang sudah ditetapkan yaitu lokal retail, Kantor Informasi, Cafe, Showroom, dan housing.

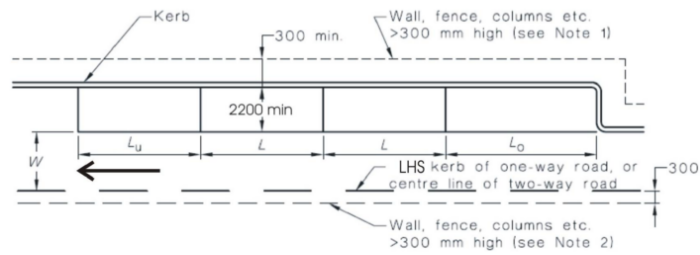
Tabel 13. Analisis Kebutuhan Ruang

Bangunan	Fungsi ruang	Kebutuhan ruang	Luas
Transit	(Motorize) Bus	<p>Tipe pemberhentian bus merupakan <i>off-street</i> (Pace Team, 2013)</p>  <p>Standar yang dibutuhkan dalam ruang parkir bus menurut PACE Association dalam laporan <i>Transit Supportive Guidelines, For the Chicagoland Region</i> menunjukkan 90 feet, sekitar 27 m. Sedangkan bus Trans Jogja memiliki panjang sekitar 7,5 m (Widodo, 2013)</p>	



(Motorize)
Taxi

Transit kendaraan umum taxi, mengambil standar parkir mobil (Ministry of Municipalities & Agriculture Urban Planning Affairs, 2010) dengan tipe off street parking

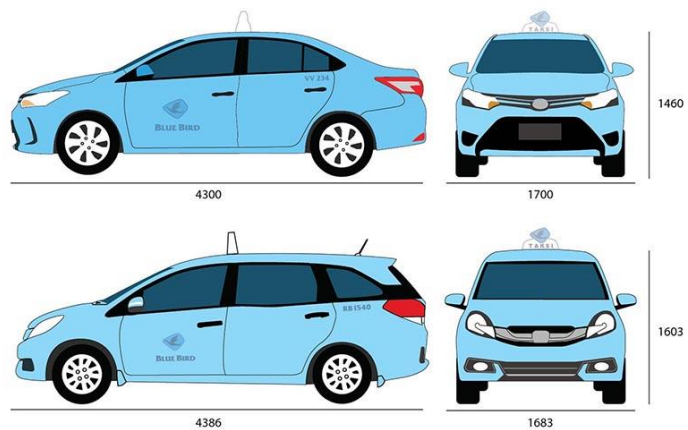


Aisle width (one-way), W	Space length, L	Space length obstructed end spaces, L _o	Space length unobstructed end spaces, L _o
3.0	6.5	6.8	5.6
3.3	6.6	6.6	5.6
3.6	6.4	6.4	5.6

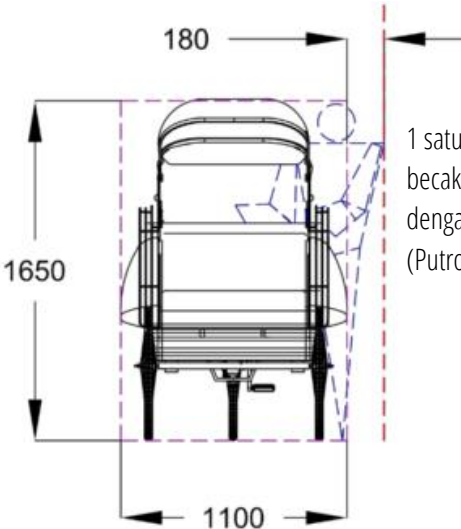
metres

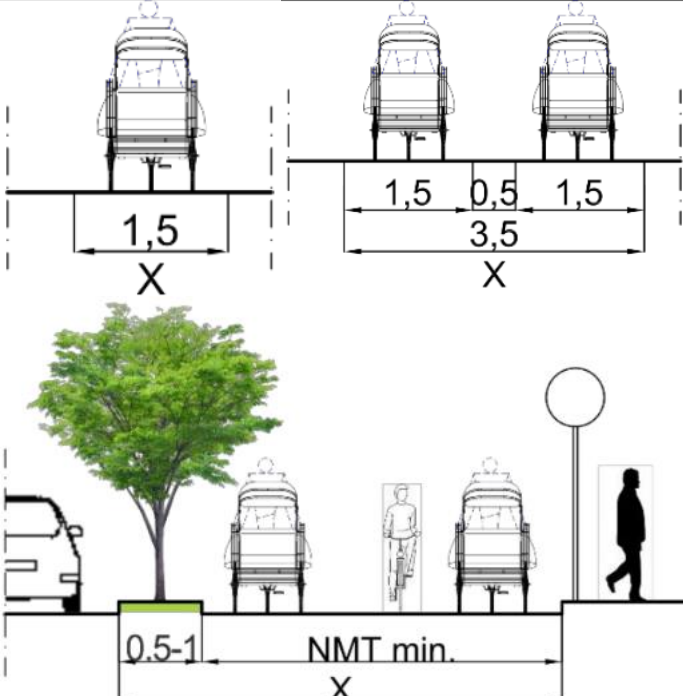
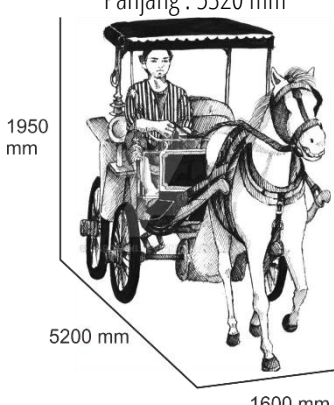
Standar ukuran taxi di Yogyakarta, standar menggunakan Taxi Blue Bird (Blue Bird Group, 2017)

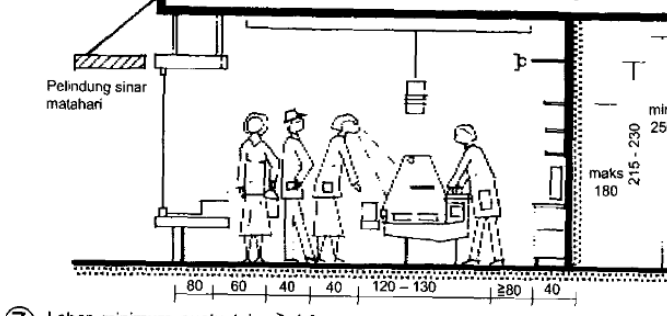
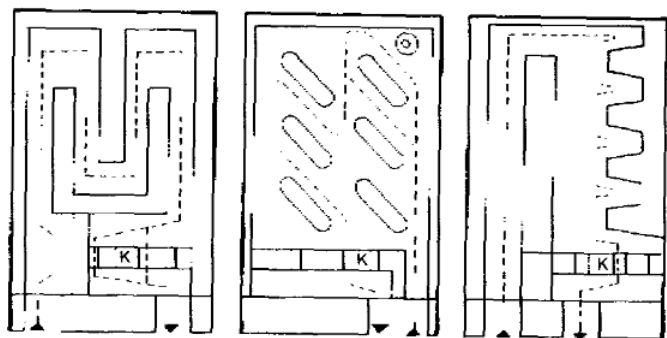
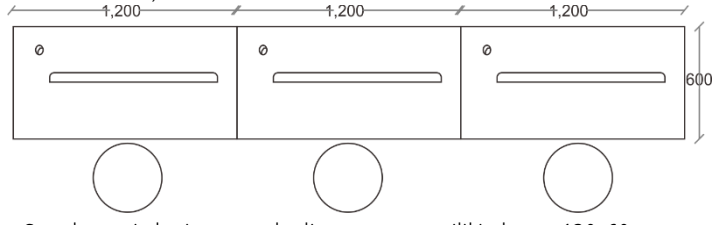
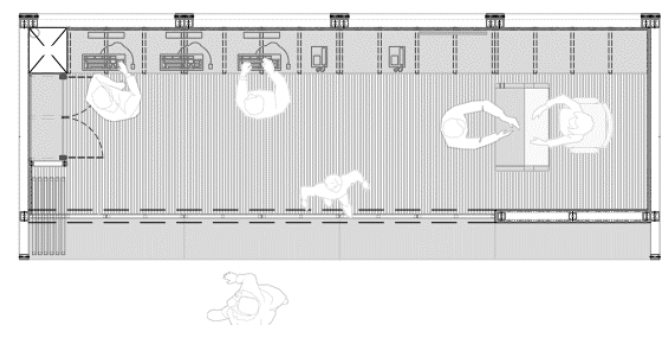
Panduan Ukuran Taksi Blue Bird New Limo & Mobilio

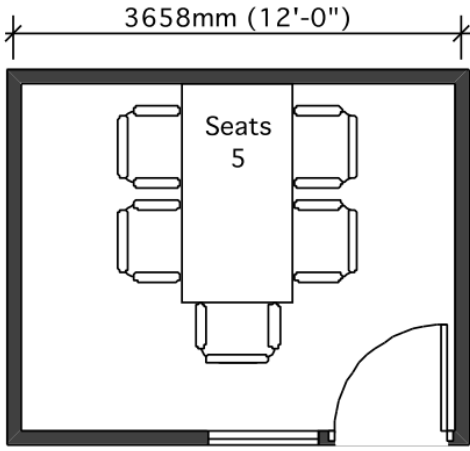
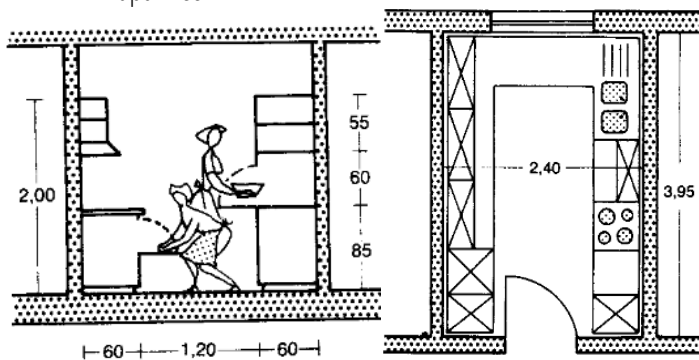
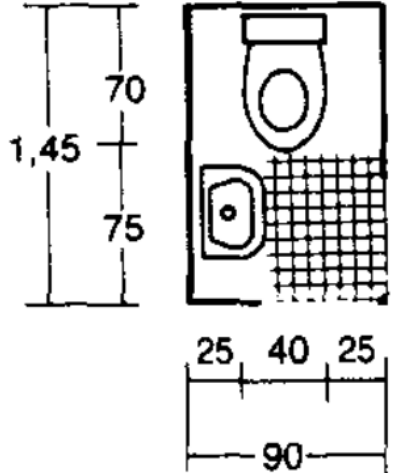


Standar panjang aman parkir bisa digunakan ukuran 5 m dan lebar 2m

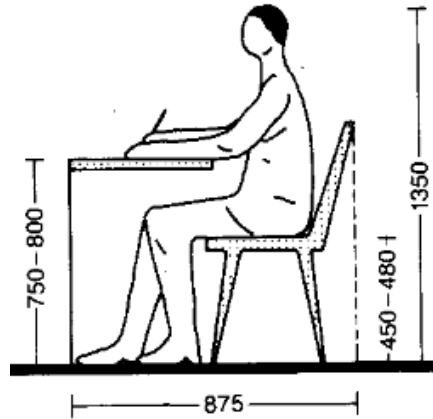
	<p>(Non-Motorize) Becak</p>	<p>Standar diambil dari hasil tugas akhir mengenai "Penataan Ruang Jalan Untuk Becak" (2016)</p>  <p>1 satuan ruang parkir becak adalah 2.4x1.25m dengan clearance 2.6m (Putro, 2016)</p> <p>Macam konfigurasi ruang parkir: Paralel, serial, miring, berhadapan, berliku-serial, berliku paralel, paralel-overlap, miring-overlap (Putro, 2016)</p> <ol style="list-style-type: none"> Dynamic envelop becak 146x260cm becak pergerakan Lebar jalur becak minimal 150cm becak Clearance height 2.6m (Putro, 2016) Material pilihan untuk jalur becak: aspal, beton, konblok, batu alam, batu granit (Putro, 2016) Dimensi parkir 1 satuan ruang parkir becak adalah 2.4x1.25m dengan clearance 2.6m (Putro, 2016) Macam konfigurasi ruang parkir: Paralel, serial, miring, berhadapan, berliku-serial, berliku paralel, paralel-overlap, miring-overlap (Putro, 2016) 	
--	-----------------------------	--	--

		 <p>e. Sesuai lebar minimal pengguna jalan terbesar + 0.5-1m (Putro, 2016)</p> <p>f. Menyediakan perintang untuk meningkatkan kenyamanan dalam menggunakan ruang jalan becak(Putro, 2016)</p>	
(Non-Motorize) Andong	<p>Ukuran andong (Risdiyanto, Koenti and Hasanah, 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Golongan 1 (1 Kuda) Lebar: 1600 mm; Tinggi : 1950 mm; Panjang : 5200 mm • Golongan 2 (2 Kuda) Lebar : 1600 mm; Tinggi : 2100 mm; Panjang : 5320 mm 	 <p>Macam konfigurasi ruang parkir: Paralel, serial, miring, berhadapan, berliku-serial, berliku paralel, paralel-overlap, miring-overlap (Putro, 2016)</p>	
Retail	Local retail		<p>Tipe 1: 3,5x4 Tipe 2: 4x4 Tipe 3: 5x4</p>

		 <p>⑦ Lebar minimum suatu toko $\geq 4,0$ lebih baik 5,0</p>  <p>(Neufert, 2002)</p> <p>Dalam kebutuhan kafilng retail souvenir belm memiliki standar luasan. Standar retail untuk lebar menurut neufert (2002) adalah 4-5m. Standar retail di Indonesia adalh selebar mobil 3,5 m</p>	
<p>Kantor Informasi (<i>Tourist Information Centre</i>)</p>		<p>Kebutuhan kantor informasi turis adalah (England, 2013) :</p> <p>a. Kantor harus dapat mengakses internet dan komputer (Ada ruang akses free computer) (Government of British Columbia, 2001)</p>  <p>Standar meja kerja yang ada di pasaran memiliki ukuran 120x60 cm. Kebutuhan jumlah komputer yang disediakan diambil dari salah satu preseden TIC yang berada d Bogota, Columbia menunjukkan fasilitas komputer cukup 3 set (Archdaily, 2011)</p> 	<p>a.</p>

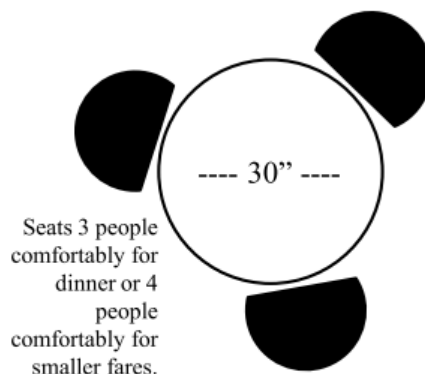
	<p>b. Dapat menyediakan informasi wisata (Ruang Brosur, buku info wisata atau info online wisata dan area lobby)</p> <p>c. Terdapat ruang meetingerdapat (Government of British Columbia, 2001)</p>	<p>3658mm (12'-0")</p>  <p>Standar minimum ruang rapat berukuran kecil berisi 5-6 orang dengan luasan 11,15 m² (Government of British Columbia, 2001)</p> <p>3048mm (10'-0")</p>	
<p>Cafe & Restoran/ Warung</p>	<p>Standar warung dan restoran kecil (Neufert, 2002) memiliki : dapur, kamar kecil, area kasir, area pembuangan, dan area makan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dapur Kecil 	 <p>⑦ Bekerja berdampingan ⑥ Dapur bentuk U</p> <p>Standar minimal dapur kecil yang memiliki fasilitas WC dan wastafel (Neufert, 2002)</p> <ul style="list-style-type: none"> Kamar Kecil  <p>Standar minimal kamar kecil yang memiliki fasilitas WC dan wastafel (Neufert, 2002)</p>	

- Kasir



Area kasir cukup membutuhkan meja standar 120x60 cm

- Area Makan

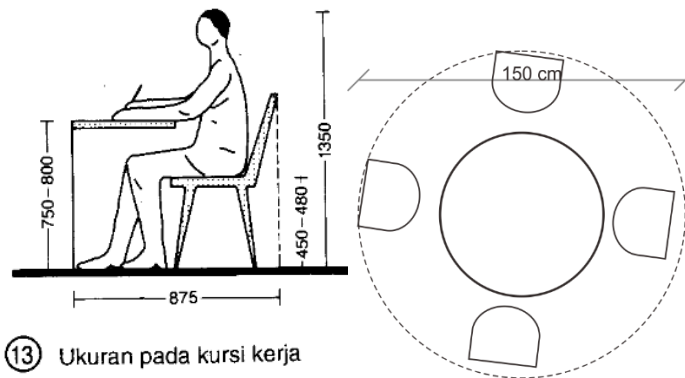


Seats 3 people comfortably for dinner or 4 people comfortably for smaller fares.

For table tops, we recommend pairing with an 18" disc style base or a 22" X 22" x-style base.

(East Coast Chair & Barstool, 2012)

Standar area makan restoran kecil memiliki sekitar 4-5 meja makan dengan 3-4 kursi tiap meja (Neufert, 2002). Ukuran meja sekitar 70 cm yang dapat menampung 3-4 orang (East Coast Chair & Barstool, 2012). Dengan ukuran orang nyaman duduk sekitar 87,5 cm dari pusat meja



13 Ukuran pada kursi kerja (Neufert, 2002)

Tempat makan – Bidang tempat	Lebar/panjang cm	Tinggi cm	Bidang luas tempat m ²
4 Orang		≥ 130	2,6
5 Orang		≥ 180	3,8
6 Orang	≥ 180	≥ 195	3,9
7 Orang		≥ 245	5,1
8 Orang		≥ 260	5,2

Hotel & Craftmanship	Pembuatan batik	<p>Beberapa langkah-langkah dalam membatik (Anin, 2013) : <i>Ngemplong , Nyorek, Mbathik, Nembok, Medel, Ngerok dan Mbirah, Mbironi, Menyoga, Nglorod</i>, Kain yang sudah hilang lilinnya kemudian diangin-anginkan.</p> <p>Sesuai yang disebutkan dalam laporan Keterampilan Membatik Jenjang II (2016) menjelaskan kebutuhan ruang pelatihan batik dengan peserta 6 orang, membutuhkan minimal ruang 12m² untuk pembuatan batik. Lebar minimal ruangan 3m dan rasio tiap orang membutuhkan 1,5m² (Tjahjani and Wijayanti, 2016).</p> <p>Bagian penjemuran memerlukan ruang kurang lebih 3,75 m² dengan cukup cahaya dan teduh.</p>	
----------------------	-----------------	---	--

3.7 Analisis Fasad Arsitektural Indische dan Jawa

Desain fasad rancangan menggunakan tipe fasad mayoritas di sekitar Pawirotaman. Mayoritas menggunakan tipe kolonial Belanda (Indische) dan arsitektur jawa, yang sudah disebutkan pada penjelasan subab sebelumnya. Bertujuan untuk menyeragamkan dan membaur dengan arsitektural asli kawasan. Sesuai dengan peraturan daerah menyebutkan penggunaan ciri arsitektur DIY yaitu Tradisional Jawa, Kolonial, Indis, Cina (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017).

Dalam penelitian thesis yang dilakukan Larry Tyrone Tarore, Sangkertadi, Ivan R.B Kaunang (2016) menjelaskan 9 elemen pendukung wajah dari bangunan belanda yaitu,

1. Gable/gevel, berada pada bagian tampak bangunan, berbentuk segitiga yang mengikuti bentuk atap



Gambar 27. Bangunan Belanda menggunakan gable
 Sumber: (Olympus, 2015)

2. Tower/Menara, variasi bentuknya beragam, mulai dari bulat, kotak atau segi empat ramping, segi enam, atau bentuk-bentuk geometris lainnya
3. Dormer/Cerobong asap semu, berfungsi untuk penghawaan dan pencahayaan. Di tempat asalnya, Belanda, dormer biasanya menjulang tinggi dan digunakan sebagai ruang atau cerobong asap untuk perapian


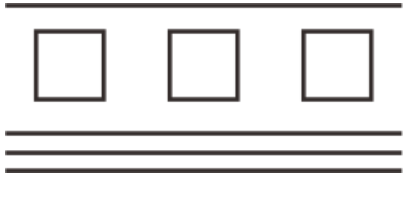

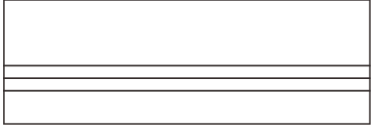
4. Tympanon/Tadah angin, merupakan lambang masa prakristen yang diwujudkan dalam bentuk pohon hayat, kepala kuda, atau roda matahari
5. Ballustrade, ballustrade adalah pagar yang biasanya terbuat dari beton cor yang digunakan sebagai pagar pembatas balkon, atau dek bangunan
6. Bouvenlicht/Lubang ventilasi, bouvenlicht adalah bukaan pada bagian wajah bangunan yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan kenyamanan termal
7. Windwijzer (Penunjuk angin), merupakan ornamen yang diletakkan di atas nok atap. Ornamen ini berfungsi sebagai penunjuk arah angin
8. Nok Acroterie (Hiasan puncak atap), terletak di bagian puncak atap. Ornamen ini dulunya dipakai pada rumah-rumah petani di Belanda, dan terbuat dari daun alang-alang
9. Geveltoppen (Hiasan kemuncak atap depan); - Voorschot, berbentuk segitiga dan terletak di bagian depan rumah

Beberapa elemen pendukung yang sering ditemui di kawasan adalah gebel/gevel yang berada pada bagian atas tampak bangunan, dengan bentuk segitiga menutupi atap (Tarore, Sangkertadi and Kaunang, 2016).






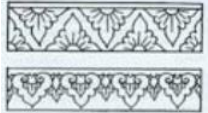

Gambar 28. Tampak bangunan menggunakan gebel
Sumber: Penulis, 2018

EKSISTING	BENTUK	KETERANGAN
		<p>Ventilasi dengan bentuk persegi yang sering berulang pada berbagai bangunan eksisting yang ada di kawasan site</p>

		Pattern berulang terlihat pada perpaduan jendela dan tembok
		Pattern horizontal dijumpai di beberapa bangunan di site

Elemen fasad selanjutnya merupakan arsitektur Jawa yang juga didukung dengan peraturan daerah yang ada (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017). Perkembangan fasad arsitektur Jawa terdapat pada elemen ukiran yang berbentuk flora, fauna, alam, dan religi yang didasari pada pengaruh pra-islam (Orbita Ida Cahyandari, 2007). Beberapa tipe-tipe elemen ukir,

Tabel 14. Analisis elemen fasad Arsitektur Jawa




Tipe	Nama	Wujud	Letak
Flora	Lung-Lungan 	Tanaman menjalar seperti tanaman surga yang ada daun, bunga, dan buah	Terdapat di bagian balok rangka atap, pamingan (bawah brunjung), tebing pintu, jendela, dan patang aring
	Saton 	Bentuk persegi dengan hiasan daun dan bunga. Warnanya hijau, merah, dan saton emas	balok rangka atap, tiang bangunan atas bawah, tebing pintu
	Wajikan 	Bentuk belah ketupat berisi bunga atau daun dengan warna kontras	Di tengah tiang atau persilangan balok pagar bangunan
	Patran 	Daun berderet	Hiasan pada balok
Fauna	Kemamang 	Raksasa/ hantu	Depan pintu gerbang Keraton

Alam	Gunungan	Bentuk gunung	Pada bubungan atap
	Banyu tetes	Bentuk tetesan air	Pada rangka

Sumber: (Wibowo, Murniatmo and Dh., 1986)

Bangunan di Prawirotaman memiliki tipe indis dan jawa. Beberapa contoh tipe arsitektur kawasan seperti pada tabel di bawah,

Tabel 15. Analisis Fasad Indische dan Jawa

Badan Banguna	Tipe	Eksisting
Atap	Limasan	Atap pada salah satu rumah 
	Atap Joglo	Atap rumah warga masih menggunakan atap joglo 
Dinding	Finish cat putih	Atap Dinding finish cat putih 
	Finish Batu Alam	