

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki

Faktor-faktor yang dapat menjadi pertimbangan dalam analisis Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki dapat diuraikan sebagai berikut.

5.1.1 Kecepatan Pejalan Kaki

Untuk menentukan kecepatan pejalan kaki dilakukan pengambilan data primer yakni dengan sampel 10 pejalan kaki per arah dengan jarak pengamatan 50 m pada 10 segmen jalan, sehingga total sampel untuk survei kecepatan pejalan kaki ini adalah 200 orang. Setelah dirata-rata maka didapatkan kecepatan pejalan kaki di setiap ruas jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.1.

Tabel V.1 Rata-rata Kecepatan Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

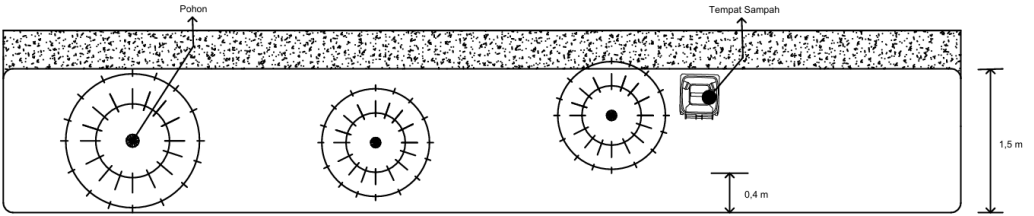
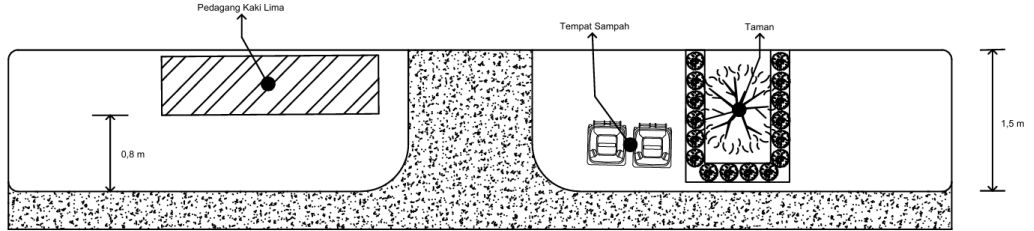
No	Ruas	Kecepatan Pejalan Kaki (m/s)		Kecepatan Pejalan Kaki (m/menit)	
		Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	0,78	0,80	46,83	47,72
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	0,78	0,82	47,06	49,31
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	0,83	0,86	50,10	51,48
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	0,82	0,80	49,39	47,73
5.	K.K. Singawinata	0,73	0,78	43,50	46,64
6.	Ganda Negara	0,81	0,81	48,59	48,57
7.	Siliwangi 1	0,83	0,86	50,04	51,41
8.	Siliwangi 2	0,79	0,84	47,27	50,20
9.	Siliwangi 3	0,82	0,83	49,03	50,07
10.	Siliwangi 4	0,81	0,76	48,89	45,79
Rata-Rata		0,80	0,81	48,07	48,89
		0,81		48,48	

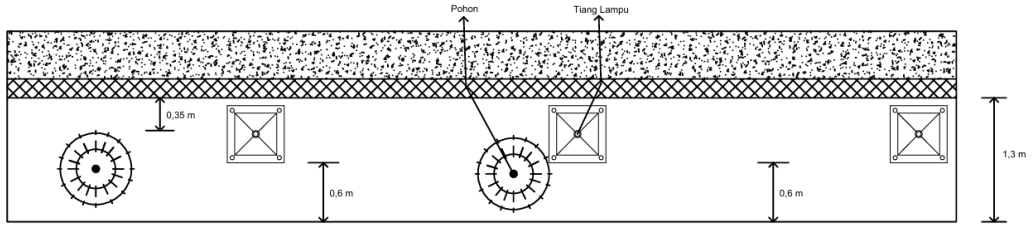
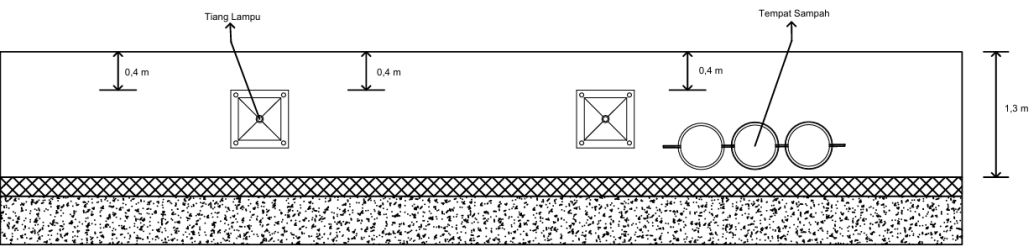
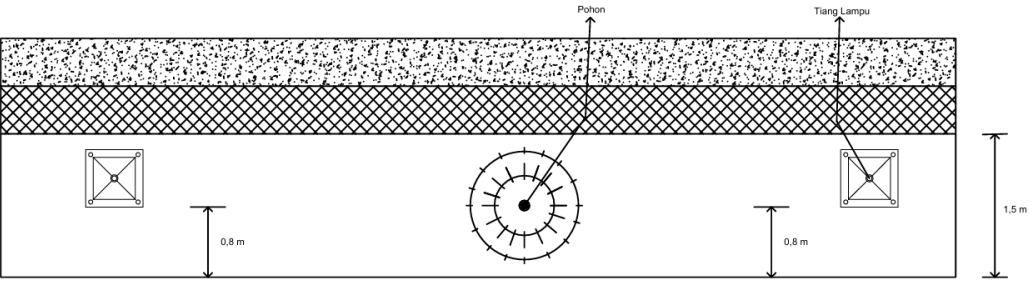
Hasil survei kecepatan pejalan kaki dapat dilihat pada Lampiran 12 sampai dengan 21. Setelah dilakukan perekapan data maka dapat dilihat pada Tabel V.1 bahwa kecepatan rata-rata pejalan kaki pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta adalah 48,48 m/menit.

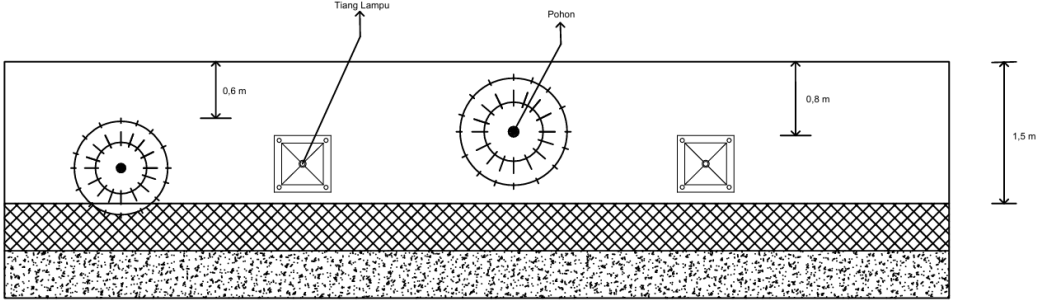
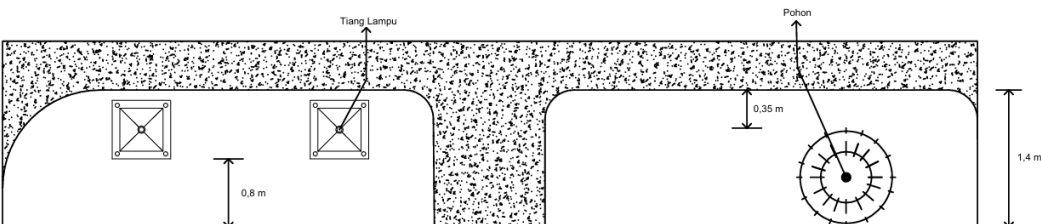
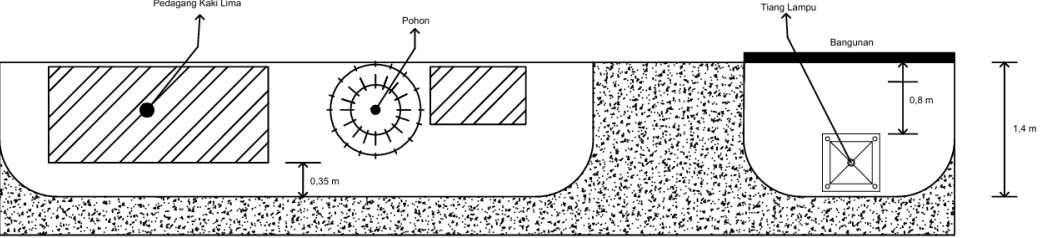
5.1.2 Ruang Pejalan Kaki

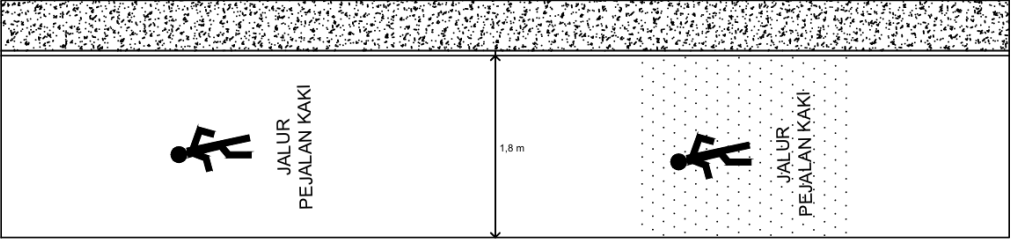
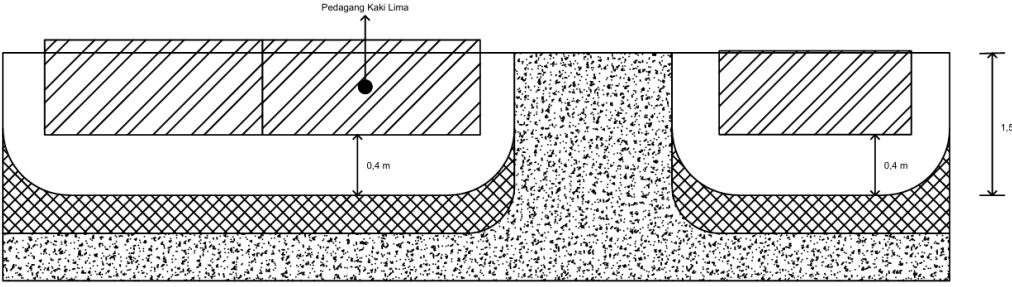
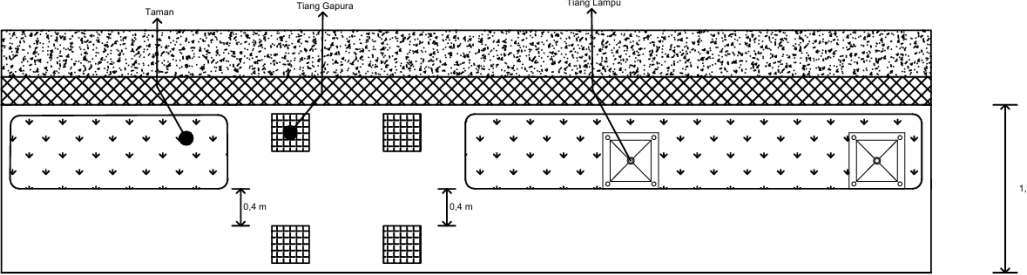
Ruang pejalan kaki adalah rata-rata ruang yang tersedia untuk setiap pejalan kaki dalam daerah jalur berjalan kaki, dinyatakan dalam satuan meter. Parameter ini didapatkan dari hasil pengukuran lebar total pada jalur pejalan kaki eksisting yang dikurangi dengan hambatan pada jalur pejalan kaki atau bisa disebut dengan lebar efektif. Lebar efektif jalur pejalan kaki yang telah dihitung pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.2.

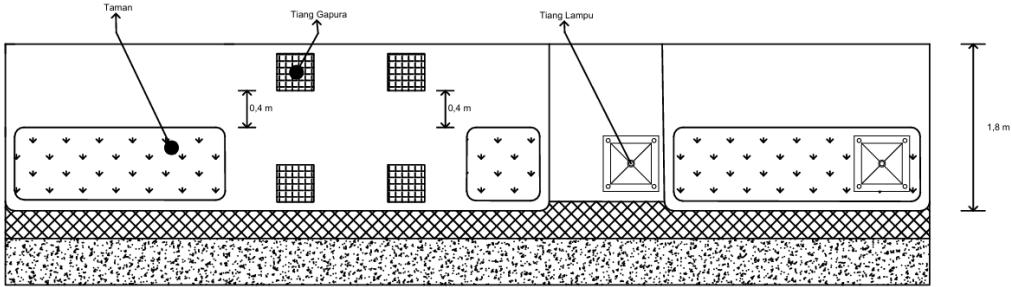
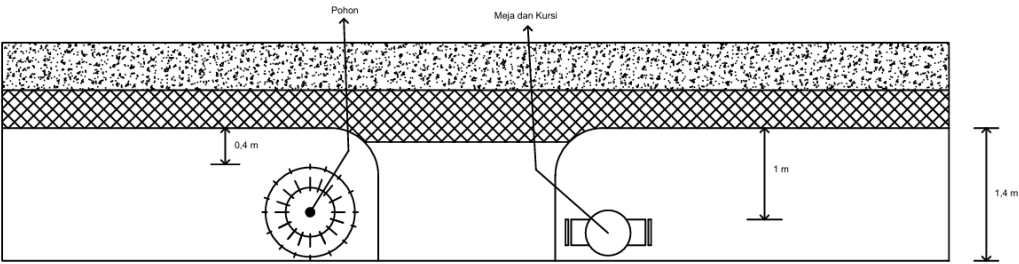
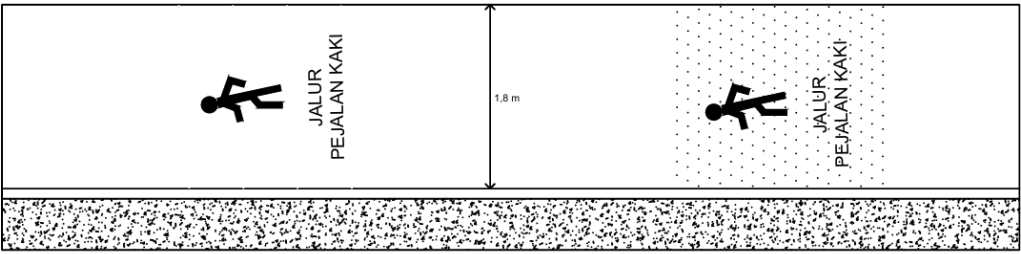
Tabel V.2 Lebar Efektif Jalur Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

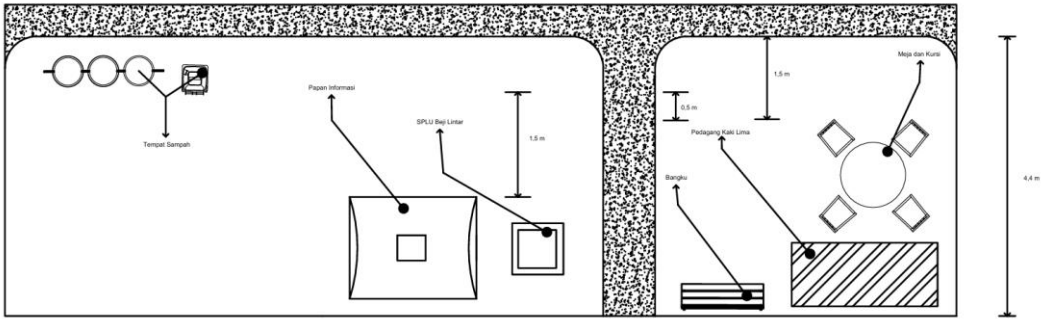
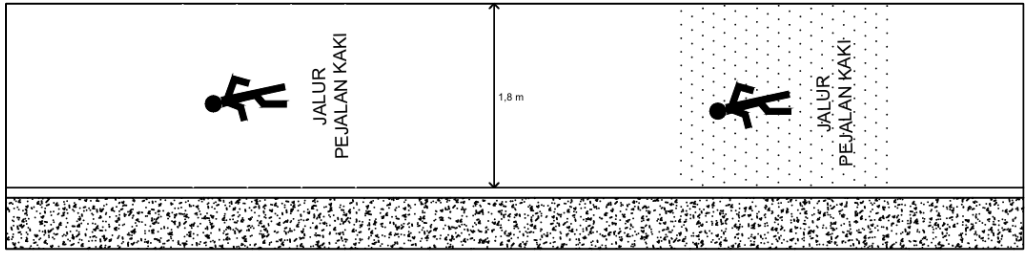
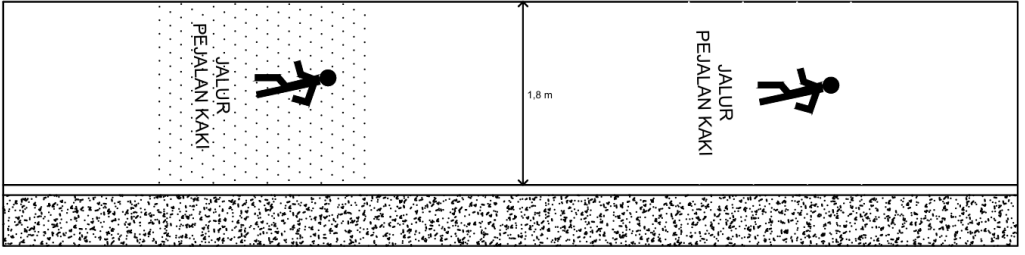
No	Ruas Jalan		Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
1.	R.E. Martadinata 1	Kiri	1,5 m – 1,5 m = 0 m	
		Kanan	1,5 m – 1,5 m = 0 m	

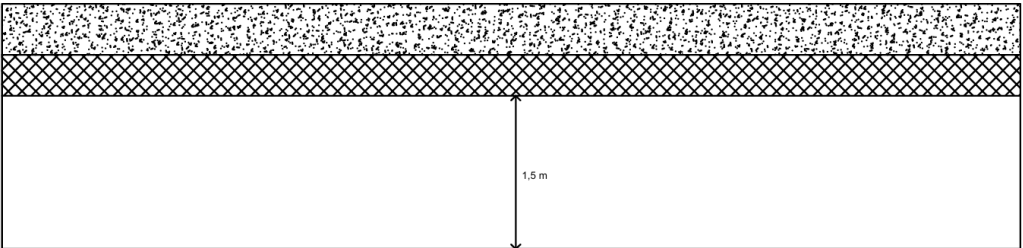
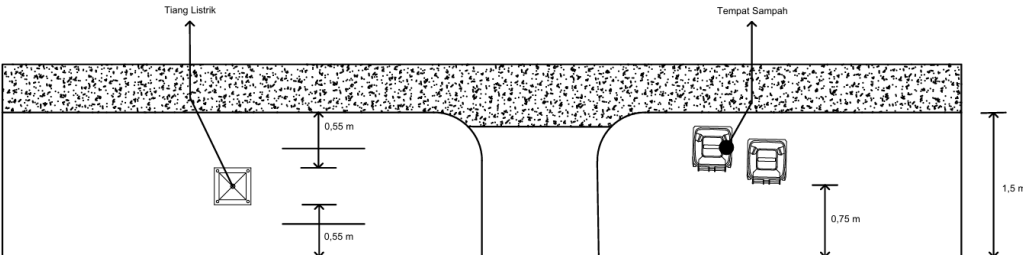
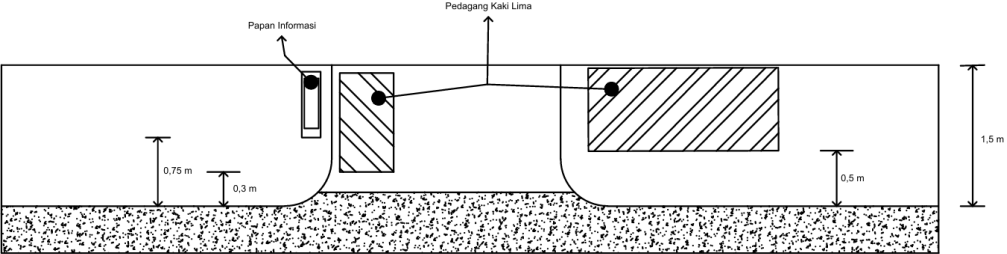
No	Ruas Jalan	Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
2.	R.E. Martadinata 2	Kiri $1,3 \text{ m} - 1,3 \text{ m} = 0 \text{ m}$	
		Kanan $1,3 \text{ m} - 0,9 \text{ m} = 0,4 \text{ m}$	
3.	R.E. Martadinata 3	Kiri $1,5 \text{ m} - 1,5 \text{ m} = 0 \text{ m}$	

No	Ruas Jalan	Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
		Kanan 1,5 m – 1,5 m = 0 m	
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Kiri 1,4 m – 1,05 m = 0,35 m	
		Kanan 1,4 m – 1,05 m = 0,35	

No	Ruas Jalan		Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
5.	K.K. Singawinata	Kiri	$1,8 \text{ m} - 0 \text{ m} = 1,8 \text{ m}$	
		Kanan	$1,5 \text{ m} - 1,1 \text{ m} = 0,4 \text{ m}$	
6.	Ganda negara	Kiri	$1,8 \text{ m} - 0,9 \text{ m} - 0,5 \text{ m} = 0,4 \text{ m}$	

No	Ruas Jalan	Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
		Kanan $1,8\text{ m} - 0,9\text{ m} - 0,5\text{ m} = 0,4\text{ m}$	
7.	Siliwangi 1	Kiri $1,4\text{ m} - 1\text{ m} = 0,4\text{ m}$	
		Kanan $1,8\text{ m} - 0\text{ m} = 1,8\text{ m}$	

No	Ruas Jalan	Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
8.	Siliwangi 2	Kiri $4,4 \text{ m} - 2,9 \text{ m} = 1,5 \text{ m}$	
		Kanan $1,8 \text{ m} - 0 \text{ m} = 1,8 \text{ m}$	
9.	Siliwangi 3	Kiri $1,8 \text{ m} - 0 \text{ m} = 1,8 \text{ m}$	

No	Ruas Jalan	Lebar Efektif Berjalan Kaki	Keterangan
		Kanan $1,5\text{ m} - 0\text{ m} = 1,5\text{ m}$	
10.	Siliwangi 4	Kiri $1,5\text{ m} - 0,4\text{ m} = 1,1\text{ m}$ $1,1\text{ m} - 0,55\text{ m} = 0,55\text{ m}$ $0,55\text{ m} - 0,2\text{ m} = 0,35\text{ m}$	
		Kanan $1,5\text{ m} - 1\text{ m} = 0,5\text{ m}$	

Setelah dilakukan perhitungan ruang pejalan kaki di setiap ruas jalan, maka didapatkan ruang pejalan kaki di setiap ruas jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.3.

Tabel V.3 Ruang Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Nama Ruas	Ruang Pejalan Kaki (meter)	
		Kiri	Kanan
1	R.E. Martadinata Segmen 1	0,00	0,00
2	R.E. Martadinata Segmen 2	0,00	0,40
3	R.E. Martadinata Segmen 3	0,00	0,00
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	0,35	0,35
5	K.K. Singawinata	1,80	0,40
6	Ganda Negara	0,40	0,40
7	Siliwangi 1	0,40	0,00
8	Siliwangi 2	1,50	1,80
9	Siliwangi 3	1,80	1,50
10	Siliwangi 4	0,35	0,50

5.1.3 Perhitungan Arus Pejalan kaki

Pada arus pejalan kaki dilakukan pengambilan data primer yakni data volume pejalan kaki tertinggi yang melintasi titik pada lokasi yang telah ditentukan pada interval waktu 15 menit dan diukur dalam satuan pejalan kaki per menit. Contoh perhitungan arus pejalan kaki pada ruas Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja sisi kiri adalah sebagai berikut. Jumlah pejalan kaki terbanyak pada ruas jalan ini di sebelah kanan adalah 131 orang dalam waktu 15 menit dengan lebar trotoar 1,4 m dan hambatan sebesar 1,05 m, maka arus pejalan kaki dapat dihitung,

$$Q = \frac{Nm}{15 \times We}$$

$$Q = \frac{131}{15 \times (1,4 - 1,05)}$$

$$Q = 24,95 \approx 25 \text{ orang/menit}$$

Setelah dilakukan perhitungan arus pejalan kaki di setiap ruas jalan dengan data pejalan kaki pada Lampiran 22 sampai dengan 31 serta data lebar efektif pada Tabel V.2, maka didapatkan besar arus pejalan kaki di setiap ruas jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.4.

Tabel V.4 Arus Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Nama Ruas	Arus Pejalan Kaki (orang/menit)	
		Kiri	Kanan
1	R.E. Martadinata Segmen 1	∞	∞
2	R.E. Martadinata Segmen 2	∞	8
3	R.E. Martadinata Segmen 3	∞	∞
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	25	23
5	K.K. Singawinata	4	16
6	Ganda Negara	7	4
7	Siliwangi 1	6	5
8	Siliwangi 2	2	4
9	Siliwangi 3	4	1
10	Siliwangi 4	5	3

5.1.4 Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki Eksisting

Tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki dapat dilihat berdasarkan ruang yang tersedia atau ruang bebas hambatan untuk orang berjalan kaki. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan panduan dari *Highway Capacity Manual* (2000) serta *Urban Transportation System* (2003), Hasil penilaian tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.5.

Tabel V.5 Rekap Hasil Tingkat Pelayanan/*Level Of Service* Fasilitas Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

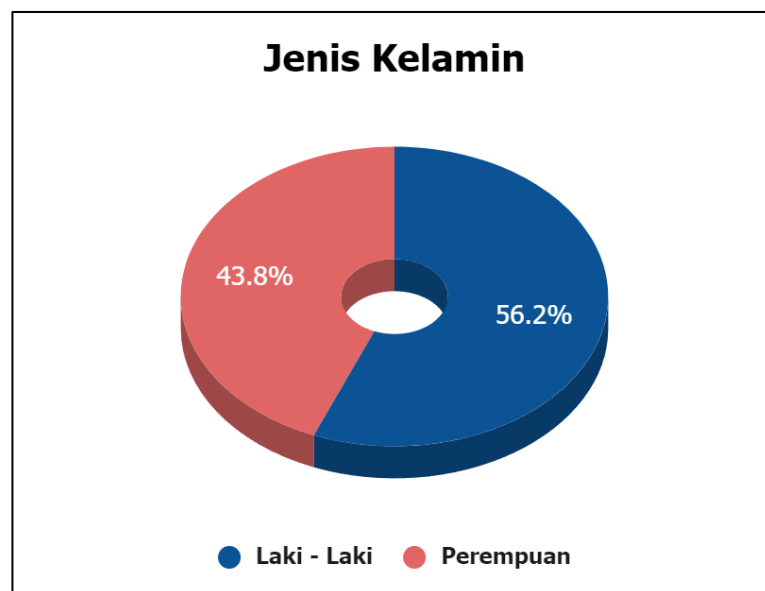
No	Ruas		Lebar Eksisting (m)	Hambatan (m)	Lebar Efektif (m)	Arus Pejalan Kaki (orang/15 menit)	Arus Pejalan Kaki (orang/ meter/ menit)	LOS
1	R.E. Martadinata 1	Kiri	1,50	1,50	0,00	81	∞	F
		Kanan	1,50	1,50	0,00	70	∞	F
2	R.E. Martadinata 2	Kiri	1,30	1,30	0,00	37	∞	F
		Kanan	1,30	0,90	0,40	44	8	A
3	R.E. Martadinata 3	Kiri	1,50	1,50	0,00	85	∞	F
		Kanan	1,50	1,50	0,00	70	∞	F
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Kiri	1,40	1,05	0,35	131	25	C
		Kanan	1,40	1,05	0,35	117	23	B
5	K.K. Singawinata	Kiri	1,80	0,00	1,80	101	4	A
		Kanan	1,50	1,10	0,40	92	16	A
6	Ganda negara	Kiri	1,80	1,40	0,40	39	7	A
		Kanan	1,80	1,40	0,40	21	4	A
7	Siliwangi 1	Kiri	1,40	1,00	0,40	31	6	A
		Kanan	1,80	0,00	1,80	114	5	A
8	Siliwangi 2	Kiri	4,40	2,90	1,50	35	2	A
		Kanan	1,80	0,00	1,80	91	4	A

No	Ruas		Lebar Eksisting (m)	Hambatan (m)	Lebar Efektif (m)	Arus Pejalan Kaki (orang/15 menit)	Arus Pejalan Kaki (orang/ meter/ menit)	LOS
9	Siliwangi 3	Kiri	1,80	0,00	1,80	98	4	A
		Kanan	1,50	0,00	1,50	21	1	A
10	Siliwangi 4	Kiri	1,50	1,15	0,35	23	5	A
		Kanan	1,50	1,00	0,50	20	3	A

Dapat dilihat bahwa tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki yang ada pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta didominasi oleh tingkat pelayanan A. Namun, tidak sedikit juga ruas jalan yang memiliki tingkat pelayanan F, yaitu pada Jalan R.E. Martadinata Segmen 1, 2, dan 3. Hal ini disebabkan oleh hambatan berjalan yang tinggi sehingga membuat pejalan kaki untuk keluar jalur pejalan kaki dan berjalan di jalur lalu lintas. Hambatan pejalan kaki ini menyebabkan lebar efektif untuk orang berjalan kaki menjadi kecil sehingga menurunkan nilai dari arus pejalan kaki yang membuat tingkat pelayanan atau *level of service* jalur pejalan kaki menjadi buruk.

5.2 Karakteristik Pejalan Kaki

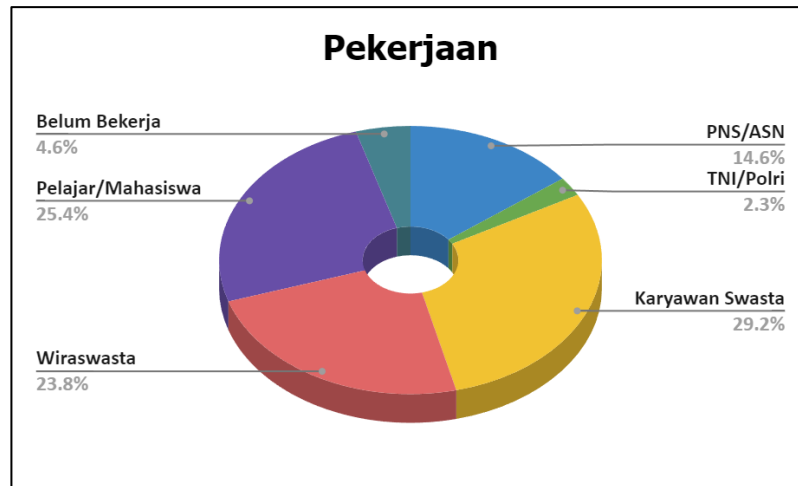
Karakteristik pejalan kaki pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta memiliki kecenderungan aktivitas rutin seperti bekerja, sekolah, dan kegiatan sosial. Hal tersebut disebabkan oleh tata guna lahan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta terdapat banyak kantor, sekolah, pertokoan, serta kawasan wisata seperti Alun-Alun Kabupaten Purwakarta. Selain itu, pada kawasan ini terdapat 5 fasilitas pendidikan berupa sekolah tinggi dan sekolah menengah yang menyebabkan pergerakan masyarakat untuk memulai aktivitas berjalan kaki baik menyusuri maupun menyeberang. Karakteristik pejalan kaki didapatkan melalui survei wawancara masyarakat yang menggunakan fasilitas pejalan kaki yang ada pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta. Dari hasil survei wawancara yang dapat dilihat pada Lampiran 32 sampai dengan 40, maka didapatkan karakteristik pejalan kaki antara lain jenis kelamin, pekerjaan, dan tujuan berjalan kaki yang dapat dilihat pada Gambar V.1 , Gambar V.2 , dan Gambar V.3.



Gambar V.1 Komposisi Jenis Kelamin Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

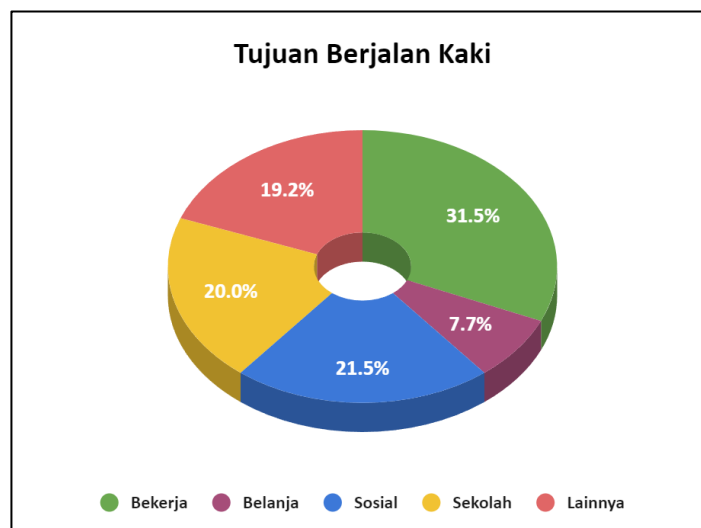
Berdasarkan Gambar V.1 , dapat diketahui bahwa mayoritas pejalan kaki yang ada pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta didominasi oleh pejalan kaki berjenis kelamin laki-laki dengan presentase

56,2%. Sedangkan untuk pejalan kaki berjenis kelamin perempuan memiliki presentase 43,8%.



Gambar V.2 Komposisi Pekerjaan Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

Berdasarkan Gambar V.2 , dapat diketahui bahwa mayoritas pekerjaan pejalan kaki yang ada pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta didominasi oleh pejalan kaki yang bekerja sebagai karyawan swasta dengan presentase 29,2%. Sedangkan untuk pekerjaan paling sedikit adalah TNI/Polri dengan presentase 2,3%.



Gambar V.3 Komposisi Tujuan Berjalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

Pada Gambar V.3 , dapat diketahui bahwa mayoritas tujuan berjalan kaki pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta didominasi oleh bekerja dengan presentase 31,5%. Sedangkan tujuan berjalan kaki paling sedikit adalah belanja dengan presentase 7,7%.

5.3 Penilaian Aksesibilitas Pejalan Kaki Metode *Global Walkability Index (GWI)*

Analisis ini berfungsi untuk menilai seberapa nyaman dan mudahnya sebuah jalur bagi pejalan kaki dalam mencapai suatu tujuan dengan sarana dan insfrastruktur yang memadai berdasarkan kondisi eksisting. Penilaian ini berdasarkan hasil dari wawancara pejalan kaki yang melewati wilayah kajian. Wilayah kajian terdiri dari 5 ruas jalan yang terbagi kembali menjadi 10 segmen jalan yaitu segmen Jl. R.E. Martadinata 1, Jl. R.E. Martadinata 2, Jl. R.E. Martadinata 3, Jl. Mr. Dr. Kusumahatmaja, Jl. K.K. Singawinata, Jl. Ganda Negara, Jl. Siliwangi 1, Jl. Siliwangi 2, Jl. Siliwangi 3, dan Jl. Siliwangi 4. Jumlah sampel yang diambil pada wilayah kajian ini adalah 130 sampel dengan rincian yang dapat dilihat pada Tabel V.6.

Tabel V.6 Jumlah Sampel Survei *Walkability*

No	Ruas Jalan	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel (Respondeden)
1.	R.E. Martadinata 1	2.433	15
2.	R.E. Martadinata 2	1.367	10
3.	R.E. Martadinata 3	2.483	15
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	3.904	20
5.	K.K. Singawinata	2.437	20
6.	Ganda negara	701	10
7.	Siliwangi 1	1.650	10
8.	Siliwangi 2	1.706	10
9.	Siliwangi 3	1.206	10
10.	Siliwangi 4	601	10
Total		18.488	130

Hasil dari survei wawancara berupa pemberian nilai pada setiap parameter dari 1 sampai dengan 5. Setelah memberikan skor, nilai skoring untuk masing-masing parameter dikonversi atau diubah ke dalam sistem peringkat data, hasil nilai skor yang dapat diubah dengan nilai 20 sampai 100, jadi nilai 1 sama dengan nilai 20 dan nilai 5 sama dengan 100. Hal ini dilakukan untuk mempermudah melihat *rating walkability* yang dibagi menjadi 3 kategori pendekatan yang telah dilakukan oleh Leather *et al* (2011) yang mengelompokkan *rating walkability* ke dalam 3 (tiga) kategori yaitu:

1. Kategori Hijau, dengan skor > 70, menyatakan *highly walkable* (sangat baik untuk berjalan).
2. Kategori Kuning, dengan skor 50 – 70, menyatakan *waiting to walk* (cukup baik untuk berjalan).
3. Kategori Merah, dengan skor < 50, menyatakan *not walkable* (tidak baik untuk berjalan).

Penilaian dilakukan pada setiap segmen yang kemudian nantinya akan di rata-rata untuk penilaian kawasan. Contoh data yang didapatkan pada Jalan R.E. Martadinata 1 dapat dilihat pada Tabel V.7. Data rincian hasil survei pada 9 segmen jalan lainnya dapat dilihat pada Lampiran 32 sampai dengan 40.

Tabel V.7 Data Survei Wawancara *Global Walkability Index* pada Jalan R.E. Martadinata 1

No	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Tujuan Berjalan	Parameter								
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	L	PNS/ASN	Bekerja	3	4	1	1	4	1	3	3	5
2	L	PNS/ASN	Bekerja	2	3	2	2	3	2	2	4	3
3	P	Karyawan Swasta	Belanja	2	4	1	1	2	3	1	2	4
4	P	Karyawan Swasta	Belanja	3	4	2	3	4	1	3	3	5
5	L	Karyawan Swasta	Belanja	4	4	2	3	3	2	2	2	2
6	L	Karyawan Swasta	Bekerja	2	3	3	2	1	3	3	3	3
7	L	Pelajar/ Mahasiswa	Sekolah	2	3	1	3	3	2	3	4	4
8	P	Wiraswasta	Belanja	2	3	2	2	2	2	3	3	3
9	L	Pelajar/ Mahasiswa	Sekolah	5	4	2	3	3	3	3	3	4

No	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Tujuan Berjalan	Parameter								
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
10	L	Pelajar/ Mahasiswa	Sekolah	3	4	1	2	3	2	2	5	5
11	P	Karyawan Swasta	Belanja	4	5	2	1	2	2	1	2	4
12	L	Karyawan Swasta	Bekerja	3	2	1	4	3	1	2	3	3
13	P	Pelajar/ Mahasiswa	Sekolah	2	4	2	3	3	1	1	5	5
14	P	Pelajar/ Mahasiswa	Belanja	2	4	2	3	1	1	1	5	5
15	P	Pelajar/ Mahasiswa	Sekolah	2	4	2	3	3	1	1	5	5
Rata-Rata				3	4	2	2	3	2	2	3	4

Setelah dirata-rata, maka peringkat dari Jalan R.E. Martadinata 1 dapat dilihat pada Tabel V.8. Penilaian untuk setiap segmen jalan dapat dilihat sebagai berikut.

5.3.1 Jalan R.E. Martadinata

1. Jalan R.E. Martadinata Segmen 1

Tabel V.8 *Walkability Index* Segmen R.E. Martadinata 1

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	3	60	Kuning
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	4	80	Hijau
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	2	40	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	2	40	Merah
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	2	40	Merah
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	3	60	Kuning
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			55,56	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen R.E. Martadinata 1 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 55,56, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

2. Jalan R.E. Martadinata Segmen 2

Tabel V.9 *Walkability Index* Segmen R.E. Martadinata 2

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	3	60	Kuning
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	4	80	Hijau
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	2	40	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Kuning
5	Perilaku Pengendalian Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	2	40	Merah
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	3	60	Kuning
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			57,78	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen R.E. Martadinata 2 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 57,78, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

3. Jalan R.E. Martadinata Segmen 3

Tabel V.10 *Walkability Index* Segmen R.E. Martadinata 3

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	3	60	Kuning
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	3	60	Kuning
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	3	60	Kuning
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	2	40	Merah
5	Perilaku Pengendara Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	2	40	Merah
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	3	60	Kuning
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			53,33	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen R.E. Martadinata 3 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 53,33, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

5.3.2 Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja

Tabel V.11 *Walkability Index* Segmen Mr. Dr. Kusumahatmaja

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Merah
2	Ketersedian Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	3	60	Kuning
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	3	60	Kuning
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Hijau
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	2	40	Merah
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	60	Kuning
Rata - Rata			51,11	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Mr. Dr. Kusumahatmaja dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 51,11, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

5.3.3 Jalan K.K. Singawinata

Tabel V.12 *Walkability Index* Segmen K.K. Singawinata

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Merah
2	Ketersedian Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	2	40	Merah

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	3	60	Kuning
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	2	40	Merah
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	2	40	Merah
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			48,89	Merah

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen K.K. Singawinata dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 48,89, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori merah yang artinya *not walkable* atau atau tidak baik untuk berjalan.

5.3.4 Jalan Ganda Negara

Tabel V.13 *Walkability Index* Segmen Ganda Negara

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Kuning
2	Ketersedian Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	3	60	Kuning
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	1	20	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Hijau
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	4	80	Hijau

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	3	60	Kuning
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	1	20	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			51,11	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Ganda Negara dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 51,11, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

5.3.5 Jalan Siliwangi

1. Jalan Siliwangi Segmen 1

Tabel V.14 *Walkability Index* Segmen Siliwangi 1

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Kuning
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	2	40	Merah
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	2	40	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Hijau
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	2	40	Merah

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	1	20	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	2	40	Merah
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			46,67	Merah

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Siliwangi 1 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 46,67, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori merah yang artinya *not walkable* atau tidak baik untuk berjalan.

2. Jalan Siliwangi Segmen 2

Tabel V.15 Walkability Index Segmen Siliwangi 2

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Merah
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	3	60	Kuning
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	2	40	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Kuning
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	3	60	Kuning
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	4	80	Hijau
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			57,78	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Siliwangi 2 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 57,78, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

3. Jalan Siliwangi Segmen 3

Tabel V.16 Walkability Index Segmen Siliwangi 3

No	Indikator Penilaian	Rata - Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	2	40	Merah
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	2	40	Merah
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	1	20	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	2	40	Merah
5	Perilaku Pengendalian Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	2	40	Merah
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	3	60	Kuning
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	3	60	Kuning
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	4	80	Hijau
Rata - Rata			46,67	Merah

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Siliwangi 3 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 46,67, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori merah yang artinya *not walkable* atau tidak baik untuk berjalan.

4. Jalan Siliwangi Segmen 4

Tabel V.17 Walkability Index Segmen Siliwangi 4

No	Indikator Penilaian	Rata-Rata Nilai	Skor	Rating/ Peringkat
1	Konflik pada Jalur Pejalan Kaki dengan Moda Lainnya (<i>Walking Path Modal Conflict</i>)	4	80	Hijau
2	Ketersediaan Prasarana Jalur Pejalan Kaki (<i>Availability of Walking Paths</i>)	4	80	Hijau
3	Ketersediaan Fasilitas Penyeberangan (<i>Availability of Crossings</i>)	2	40	Merah
4	Keselamatan Pada Penyeberangan Sebidang (<i>at Grade Crossing Safety</i>)	3	60	Kuning
5	Perilaku Pengendaraan Kendaraan Bermotor (<i>Motorist Behavior</i>)	3	60	Kuning
6	Fasilitas (<i>Amenities</i>)	1	20	Merah
7	Infrastruktur Disabilitas (<i>Disability Infrastructure</i>)	2	40	Merah
8	Hambatan (<i>Obstructions</i>)	3	60	Hijau
9	Keamanan dari Kejahatan (<i>Security from Crime</i>)	2	40	Kuning
Rata - Rata			53,33	Kuning

Dari hasil penilaian *walkability index* pada segmen Siliwangi 4 dapat diketahui bahwa skor yang didapat adalah 53,33, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan. Hasil penilaian *walkability* pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.18.

Tabel V.18 Rekap Penilaian *Walkability* Pejalan Kaki Pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas Jalan	Nilai <i>Walkability</i>	<i>Rating</i>	Keterangan
1	R.E. Martadinata 1	55,56	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
2	R.E. Martadinata 2	57,78	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
3	R.E. Martadinata 3	53,33	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	51,11	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
5	K.K. Singawinata	48,89	Merah	Tidak baik untuk berjalan
6	Ganda negara	51,11	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
7	Siliwangi 1	46,67	Merah	Cukup baik untuk berjalan
8	Siliwangi 2	57,78	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
9	Siliwangi 3	46,67	Merah	Tidak baik untuk berjalan
10	Siliwangi 4	53,33	Kuning	Cukup baik untuk berjalan
Rata-Rata		52,22	Kuning	Cukup baik untuk berjalan

Dari hasil penilaian *walkability* di setiap segmen jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta, dapat diketahui bahwa skor yang diperoleh adalah 52,22, dimana *rating walkability index* ini termasuk dalam kategori kuning yang artinya *waiting to walk* atau cukup baik untuk berjalan.

5.4 Analisis Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki

5.4.1 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 96 Tahun 2015, Tingkat pelayanan ruas jalan dapat diukur dengan melihat kecepatan pada ruas jalan. Tingkat pelayanan ruas jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.19.

Tabel V. 19 Tingkat Pelayanan Jalan Pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas	Kecepatan Ruas (Km/Jam)	LOS
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	39,15	F
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	31,38	F
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	32,62	F

No	Ruas	Kecepatan Ruas (Km/Jam)	LOS
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	27,87	E
5.	K.K. Singawinata	25,29	E
6.	Ganda Negara	27,89	E
7.	Siliwangi 1	29,79	E
8.	Siliwangi 2	27,56	E
9.	Siliwangi 3	28,76	E
10.	Siliwangi 4	36,54	F

5.4.2 Penyediaan Fasilitas Menyusuri

Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum No. 02/SE/M/2018 bahwa terdapat ketentuan lebar efektif jalur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan satu orang adalah 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total lajur untuk dua orang pejalan kaki bergandengan atau dua orang pejalan kaki berpapasan tanpa terjadi persinggungan sekurang-kurangnya 150 cm.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014 bahwa terdapat ketentuan lebar minimum trotoar berdasarkan penggunaan lahan di sekitarnya. Ketentuan lebar minimum jaringan pejalan kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.20.

Tabel V.20 Lebar Minimum Jaringan Pejalan Kaki Pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas	Penggunaan Lahan	Lebar Minimum (m)
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	Pertokoan/ perbelanjaan/ hiburan, Perkantoran	2
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	Pertokoan	2
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	Pertokoan perbelanjaan/ hiburan, Sekolah	2
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Pertokoan/ perbelanjaan/ hiburan, Perkantoran	2

No	Ruas	Penggunaan Lahan	Lebar Minimum (m)
5.	K.K. Singawinata	Pertokoan perbelanjaan/hiburan, Sekolah	2
6.	Ganda Negara	Pertokoan perbelanjaan/hiburan	2
7.	Siliwangi 1	Pertokoan perbelanjaan/hiburan	2
8.	Siliwangi 2	Pertokoan/ perbelanjaan/hiburan	2
9.	Siliwangi 3	Pertokoan/ perbelanjaan/hiburan, Perkantoran	2
10.	Siliwangi 4	Pertokoan/ perbelanjaan/hiburan, Perkantoran	2

Penyediaan fasilitas menyusuri pejalan kaki juga harus dilakukan perhitungan untuk mengetahui kebutuhan lebar fasilitas dengan menggunakan jumlah arus pejalan kaki yang menyusuri pada fasilitas pejalan kaki yang berada pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta. Dalam perhitungan kebutuhan lebar fasilitas berupa trotoar dapat menggunakan Rumus 6. Contoh perhitungan lebar trotoar pada Ruas Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 dapat dilihat pada Tabel V.21.

Ruas Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 merupakan jalan dengan tata guna lahan sekitar berupa perkantoran, pertokoan, serta terdapat fasilitas pendidikan yaitu SMA PGRI Purwakarta. Pada ruas jalan ini menggunakan konstanta dengan nilai 1,5.

Tabel V.21 Perhitungan Lebar Trotoar Ruas Jalan R.E. Martadinata Segmen 1

Waktu (60 menit)	Pejalan Kaki (Jam)		Pejalan Kaki (Orang/Menit)	
	Kiri (Orang/jam)	Kanan (orang/jam)	Kiri (Org/menit)	Kanan (org/menit)
06:00-07:00	169	172	2,8	2,9
07:00-08:00	97	126	1,6	2,1

Waktu (60 menit)	Pejalan Kaki (Jam)		Pejalan Kaki (Orang/Menit)	
	Kiri (Orang/jam)	Kanan (orang/jam)	Kiri (Org/menit)	Kanan (org/menit)
11:30-12:30	258	253	4,3	4,2
12:30-13:30	180	182	3,0	3,0
16:00-17:00	114	126	1,9	2,1
17:00-18:00	102	134	1,7	2,2
Total			15,3	16,6
Rata-rata			2,6	2,8
Nilai Konstanta/N			1,5	1,5
Kebutuhan Lebar Trotoar/W (m)			1,57	1,58

1) Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 Sisi Kiri

$$W = \frac{P}{35} + N$$

$$W = \frac{2,6}{35} + 1,5$$

$$W = 1,57 \text{ meter}$$

2) Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 Sisi Kanan

$$W = \frac{P}{35} + N$$

$$W = \frac{2,8}{35} + 1,5$$

$$W = 1,58 \text{ meter}$$

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan lebar trotoar, maka didapatkan kebutuhan lebar trotoar rencana pada ruas Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 sisi kiri 1,57 m dan sisi kanan 1,58 m. Setelah dilakukan perhitungan kebutuhan lebar trotoar seperti yang dapat dilihat pada Lampiran 41 sampai dengan 49 maka didapatkan kebutuhan minimal lebar trotoar pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.22.

Tabel V.22 Kebutuhan Lebar Trotoar Minimal pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas		Tipe	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalan (m)	Rata-Rata Pejalan Kaki (Orang /menit)	Nilai N	Lebar Efektif Minimum Trotoar(m)
1	R.E. Martadinata 1	Kiri	2/2 TT	494	8,4	3	1,5	1,57
		Kanan				3	1,5	1,58
2	R.E. Martadinata 2	Kiri	2/2 T	134	10,0	2	1,5	1,55
		Kanan				2	1,5	1,55
3	R.E. Martadinata 3	Kiri	2/2 TT	472	8,4	3	1,5	1,58
		Kanan				3	1,5	1,58
4	Mr. Dr. Kusumahat maja	Kiri	2/2 TT	280	7,4	5	1,5	1,64
		Kanan				5	1,5	1,64
5	K.K. Singawinata	Kiri	2/2 TT	385	8,0	2	1,5	1,58
		Kanan				1	1,5	1,58
6	Ganda negara	Kiri	2/2 TT	145	6,0	3	1	1,03
		Kanan				3	1	1,02
7	Siliwangi 1	Kiri	2/2 TT	301	8,0	2	1,5	1,54
		Kanan				3	1,5	1,57
8	Siliwangi 2	Kiri	2/2 TT	250	6,0	2	1,5	1,53
		Kanan				2	1,5	1,58
9	Siliwangi 3	Kiri	2/1 T	229	7,0	3	1,5	1,57
		Kanan				1	1,5	1,51
10	Siliwangi 4	Kiri	2/1 T	304	6,0	1	1,5	1,52
		Kanan				1	1,5	1,52

Menurut SE Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018 dalam menentukan jenis jalur pejalan kaki juga harus mempertimbangkan fungsi, batas kecepatan ruas, serta tipe jalan. Jenis jalur pejalan kaki menurut pedoman tersebut dapat dilihat pada Tabel V.23.

Tabel V.23 Rekomendasi Jenis Jalur Pejalan Kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta berdasarkan Fungsi, Batas Kecepatan Ruas, dan Tipe Jalan

No	Ruas	Tipe	Fungsi Jalan	Kecepatan Ruas (Km/Jam)	Jenis Jalur Pejalan Kaki
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	2/2 TT	Arteri	39,15	Trotoar berpagar dengan akses pada penyeberangan dan halte bus
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	2/2 T	Arteri	31,38	Trotoar berpagar dengan akses pada penyeberangan dan halte bus
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	2/2 TT	Arteri	32,62	Trotoar berpagar dengan akses pada penyeberangan dan halte bus
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	2/2 TT	Kolektor	27,87	Trotoar atau bahu diperkeras
5.	K.K. Singawinata	2/2 TT	Kolektor	25,29	Trotoar atau bahu diperkeras
6.	Ganda Negara	2/2 TT	Lokal	27,89	Trotoar
7.	Siliwangi 1	2/2 TT	Kolektor	29,79	Trotoar atau bahu diperkeras
8.	Siliwangi 2	2/2 TT	Kolektor	27,56	Trotoar atau bahu diperkeras
9.	Siliwangi 3	2/1 T	Kolektor	28,76	Trotoar atau bahu diperkeras
10.	Siliwangi 4	2/1 T	Kolektor	36,54	Trotoar atau bahu diperkeras

5.4.3 Usulan Lebar Trotoar berdasarkan Tingkat Pelayanan/ *Level of Service*

Untuk meningkatkan *level of service* dari jalur pejalan kaki adalah memberikan ruang maksimum untuk lebar efektif dari sebuah jalur pejalan kaki. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menghilangkan hambatan tetap yang ada atau dengan memperlebar jalur pejalan kaki baik ke badan jalan maupun ke ruang milik jalan. Namun jika pelebaran jalur pejalan kaki ke arah badan jalan maka akan mempengaruhi kapasitas jalan serta lebar efektif jalan untuk lalu lintas kendaraan. Sehingga, usulan untuk memperbesar lebar efektif jalur pejalan kaki adalah dengan menata ulang lebar jalur pejalan kaki serta menyediakan ruang untuk fasilitas pejalan kaki.

Usulan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki dihitung berdasarkan lebar efektif ruang pejalan kaki usulan serta arus pejalan kaki eksisting. Lebar efektif yang dimaksud adalah ruang bebas hambatan yang dikhususkan untuk pejalan kaki berjalan. Lebar efektif ditentukan dengan mempertimbangkan kondisi eksisting fasilitas yang sudah ada serta ruang milik jalan yang masih tersedia serta jarak menghindar normal antara pejalan kaki dan rintangan atau hambatan.

Menentukan lebar efektif minimum atau W_e sesuai dengan *level of service* yang dipilih yaitu LOS A dengan arus pejalan kaki ≤ 16 orang/meter/menit yang kemudian dihitung menggunakan Rumus 4. Contoh perhitungan menentukan lebar efektif minimum sesuai LOS pada Jalan R.E. Martadinata 1 adalah sebagai berikut:

$$Q = \frac{Nm}{15 \times W_e}$$

$$16 \geq \frac{81}{15 \times W_e}$$

$$W_e \geq \frac{81}{15 \times 16}$$

$$W_e \geq 0,34 \text{ meter}$$

Setelah dilakukan perhitungan lebar efektif minimum pada seluruh segmen jalan pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta maka Usulan tingkat pelayanan dapat dilihat pada Tabel V.24.

Tabel V.24 Usulan Lebar Efektif Minimum Jalur Pejalan Kaki berdasarkan LOS pada Kawasan Pemerintahan di kecamatan Purwakarta

No	Ruas		LOS	Arus Pejalan Kaki (orang/meter/menit)	Arus Pejalan Kaki Tertinggi Eksisting (orang/15 menit)	Lebar Efektif Minimum (meter)
1	R.E. Martadinata 1	Kiri	A	≤ 16	81	$\geq 0,34$
		Kanan	A	≤ 16	70	$\geq 0,29$

No	Ruas		LOS	Arus Pejalan Kaki (orang/meter/menit)	Arus Pejalan Kaki Tertinggi Eksisting (orang/15 menit)	Lebar Efektif Minimum (meter)
2	R.E. Martadinata 2	Kiri	A	≤ 16	37	$\geq 0,15$
		Kanan	A	≤ 16	44	$\geq 0,18$
3	R.E. Martadinata 3	Kiri	A	≤ 16	85	$\geq 0,35$
		Kanan	A	≤ 16	70	$\geq 0,29$
4	Mr. Dr. Kusumahat maja	Kiri	A	≤ 16	131	$\geq 0,55$
		Kanan	A	≤ 16	117	$\geq 0,49$
5	K.K. Singawinata	Kiri	A	≤ 16	101	$\geq 0,42$
		Kanan	A	≤ 16	92	$\geq 0,38$
6	Ganda negara	Kiri	A	≤ 16	39	$\geq 0,16$
		Kanan	A	≤ 16	21	$\geq 0,09$
7	Siliwangi 1	Kiri	A	≤ 16	31	$\geq 0,13$
		Kanan	A	≤ 16	114	$\geq 0,48$
8	Siliwangi 2	Kiri	A	≤ 16	35	$\geq 0,15$
		Kanan	A	≤ 16	91	$\geq 0,38$
9	Siliwangi 3	Kiri	A	≤ 16	98	$\geq 0,41$
		Kanan	A	≤ 16	21	$\geq 0,09$
10	Siliwangi 4	Kiri	A	≤ 16	23	$\geq 0,10$
		Kanan	A	≤ 16	20	$\geq 0,08$

5.4.4 Penyediaan Fasilitas Menyeberang

Dalam merekomendasikan fasilitas penyeberangan rencana pada ruas jalan yang berada di wilayah kajian dapat dilakukan dengan melakukan perhitungan dengan rumus PV^2 dimana P adalah arus pejalan kaki yang menyeberang ruas jalan tiap jam-nya (pejalan kaki/jam) dan V adalah arus kendaraan tiap jam dalam dua arah (kend/jam). Penentuan penyeberangan dapat dilihat pada Tabel IV.12. Contoh perhitungan kebutuhan fasilitas penyeberangan pada Jalan R.E. Martadinata 1 dapat dilihat pada Tabel V.25.

Tabel V.25 Perhitungan Fasilitas Penyeberangan Jalan R.E. Martadinata 1

Waktu 60 menit	Menyeberang (P) Orang/Jam	Jumlah kendaraan (V) Kend/Jam	V ²	PV ²	PV ² Tertinggi
06:00-07:00	83	3.232	10.445.824	867.003.392	1
07:00-08:00	46	2.978	8.868.484	407.950.264	4
11:30-12:30	137	1.550	2.402.500	329.142.500	5
12:30-13:30	118	1.493	2.229.049	263.027.782	6
16:00-17:00	88	3.032	9.193.024	808.986.112	2
17:00-18:00	48	2.917	8.508.889	408.426.672	3
Rata-rata (P)	87				
Rata-rata (V)	2.534				
PV ²	556.353.787,4				
Rekomendasi	<i>Pelican Crossing</i>				

Didapatkan nilai PV² sebagai berikut:

$$PV^2 = P \times V^2$$

$$PV^2 = 87 \times 2.534^2$$

$$PV^2 = 556.353.787,4 \approx 5,55 \times 10^8$$

Berdasarkan perhitungan rata-rata volume pejalan kaki/jam yang menyeberang serta rata-rata volume kendaraan/jam pada ruas Jalan R.E. Martadinata Segmen 1 maka didapatkan nilai PV² adalah $5,5 \times 10^8$ dimana rekomendasi penyeberangannya adalah *pelican crossing*. Setelah dilakukan perhitungan seperti pada Lampiran 50 sampai dengan 58, maka didapatkan kebutuhan fasilitas penyeberangan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.26.

Tabel V.26 Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas	Tipe	Panjang Jalan	Lebar Jalan	Rata-Rata Pejalan Kaki/Jam (P)	Rata-Rata Kend/Jam (V)	Nilai PV^2	Rekomendasi Penyeberangan
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	2/2 TT	494	8,4	87	2.534	$5,56 \times 10^8$	<i>Pelican Crossing</i>
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	2/2 T	134	10	30	2.055	$1,25 \times 10^8$	<i>Pelican Crossing</i>
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	2/2 TT	472	8,4	88	2.151	$4,07 \times 10^8$	<i>Pelican Crossing</i>
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	2/2 TT	280	7,4	71	1.043	$0,77 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>
5.	K.K. Singawinata	2/2 TT	385	8	8	929	$4,68 \times 10^8$	<i>Pelican Crossing</i>
6.	Ganda Negara	2/2 TT	145	6	82	2.390	$0,06 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>
7.	Siliwangi 1	2/2 TT	301	8	46	808	$0,29 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>
8.	Siliwangi 2	2/2 TT	250	6	51	655	$0,21 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>
9.	Siliwangi 3	2/1 T	229	7	13	941	$0,11 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>
10.	Siliwangi 4	2/1 T	304	6	21	831	$0,14 \times 10^8$	<i>Zebra Cross/ Pedestrian Platform</i>

Untuk menentukan fasilitas penyeberangan juga dengan mempertimbangkan kecepatan ruas jalan yang dikaji dengan berpedoman pada SE Menteri PUPR No. 02/SE/M/2018. Tabel kecepatan ruas jalan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.27.

Tabel V.27 Rekomendasi Jenis Penyeberangan pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta Berdasarkan Kecepatan Ruas Jalan

No	Ruas	Tipe	Fungsi Jalan	Kecepatan Ruas (Km/Jam)	Jenis Penyeberangan
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	2/2 TT	Arteri	39,15	Sebidang dengan APILL (<i>pelican crossing</i>) atau tak sebidang
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	2/2 T	Arteri	31,38	Sebidang dengan APILL (<i>pelican crossing</i>) atau tak sebidang

No	Ruas	Tipe	Fungsi Jalan	Kecepatan Ruas (Km/Jam)	Jenis Penyeberangan
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	2/2 TT	Arteri	32,62	Sebidang dengan APILL (<i>pelican crossing</i>) atau tak sebidang
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	2/2 TT	Kolektor	27,87	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
5.	K.K. Singawinata	2/2 TT	Kolektor	25,29	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
6.	Ganda Negara	2/2 TT	Lokal	27,89	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
7.	Siliwangi 1	2/2 TT	Kolektor	29,79	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
8.	Siliwangi 2	2/2 TT	Kolektor	27,56	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
9.	Siliwangi 3	2/1 T	Kolektor	28,76	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)
10.	Siliwangi 4	2/1 T	Kolektor	36,54	Sebidang (<i>zebra cross, pedestrian platform</i>)

5.4.5 Penentuan Titik Lokasi Penyeberangan

Dalam melakukan analisa penentuan titik penyeberangan ditempatkan, maka hal yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan pergerakan orang yang melakukan penyeberangan di ruas jalan kajian serta memperhatikan tata guna lahan di sekitar ruas jalan kajian. Lokasi-lokasi tersebut antara lain dekat persimpangan serta berada di dekat toko komersial yang cukup besar dimana orang banyak beraktivitas di sekitar lokasi tersebut. Selain itu, tata guna lahan yang berupa sekolah atau lembaga pendidikan juga direkomendasikan sebagai lokasi penyeberangan karena diperkirakan banyak aktivitas berjalan kaki pada lokasi tersebut. Hasil dari pengamatan yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel V.28.

Tabel V.28 Rekomendasi Titik Lokasi Fasilitas Penyeberangan pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas	Lokasi
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 3 titik pada ruas Jalan R.E. Martadinata 1 yaitu,

No	Ruas	Lokasi
		Titik 1: Depan Museum Bale Indung Rahayu (Dekat persimpangan antara Jalan R.E. Martadinata 1 dan Jalan Sudirman) Titik 2: Depan Masjid Ar-Risalah Purwakarta yang juga berdekatan dengan SMA PGRI Purwakarta Titik 3: Depan STKIP Purwakarta dan SMP PGRI Purwakarta
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 2 titik pada ruas Jalan R.E. Martadinata 2 yaitu, Titik 1: Depan AV cell Purwakarta Titik 2: Dekat persimpangan antara Jalan R.E.Martadinata 2, R.E.Martadinata 3, dan Ganda Negara
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 3 titik pada ruas Jalan R.E. Martadinata 3 yaitu, Titik 1: Dekat persimpangan antara Jalan R.E.Martadinata 2, R.E.Martadinata 3, dan Ganda Negara Titik 2: Depan Yayasan Pendidikan Dasar (SMP-SMA-SMK) Pasundan Purwakarta Titik 3: Dekat Persimpangan antara jalan R.E. Martadinata 3, Basuki Rahmat, dan Kapten Halim.
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 2 titik pada ruas Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja yaitu, Titik 1: Persimpangan antara Jalan R.E.Martadinata 1, R.E.Martadinata 2, dan Mr. Dr. Kusumahatmaja Titik 2: Depan Kantor Lapas Kelas II B Purwakarta
5.	K.K. Singawinata	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 2 titik pada ruas Jalan K.K. Singawinata yaitu, Titik 1: Depan Klinik Pratama Gunung Putri Purwakarta

No	Ruas	Lokasi
		Titik 2: Depan STIE Muttaqien Purwakarta
6.	Ganda Negara	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 3 titik pada ruas Jalan Ganda Negara yaitu, Titik 1: Persimpangan antara Jalan R.E.Martadinata 2, R.E.Martadinata 3, dan Ganda Negara Titik 2: Persimpangan antara Jalan Siliwangi 2, Siliwangi 3, dan Ganda Negara Titik 3: Depan LBPP LIA Purwakarta
7.	Siliwangi 1	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di persimpangan antara Jalan Siliwangi 2, Siliwangi 3, dan Ganda Negara
8.	Siliwangi 2	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di depan pintu masuk Taman Air Mancur Sri Baduga
9.	Siliwangi 3	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 2 titik pada ruas Jalan Siliwangi 3 yaitu, Titik 1: Persimpangan antara Jalan Siliwangi 2, 3, dan 4 Titik 2: Persimpangan antara Jalan K.K. Singawinata dan Siliwangi 3
10.	Siliwangi 4	Rekomendasi lokasi fasilitas penyeberangan berada di 2 titik pada ruas Jalan Siliwangi 4 yaitu, Titik 1: Depan TK Kartika XIX-34 Purwakarta Titik 2: Depan UPTD Puskesmas Purwakarta Titik 3: Persimpangan antara Jalan Siliwangi 3 dan Kapten Halim

5.5 Rekomendasi Fasilitas Pejalan Kaki

5.5.1 Rekomendasi Jalur Pejalan Kaki

Setelah dilakukan analisis serta perhitungan dan mempertimbangkan kondisi eksisting maka usulan jenis serta rekomendasi lebar trotoar pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.29.

Tabel V.29 Rekomendasi jalur Pejalan Kaki Pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas		Jenis Jalur Pejalan Kaki	Kerb / Pembatas (m)	Lebar Efektif (m)	Lebar Jalur Fasilitas (m)	Lebar Total (m)
1	R.E. Martadinata Segmen 1	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
2	R.E. Martadinata Segmen 2	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
3	R.E. Martadinata Segmen 3	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,65	0,75	2,7
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,65	0,75	2,7
5	K.K. Singawinata	Kiri	Jalur Pejalan Kaki	0,2	1,6	-	2

No	Ruas		Jenis Jalur Pejalan Kaki	Kerb / Pembatas (m)	Lebar Efektif (m)	Lebar Jalur Fasilitas (m)	Lebar Total (m)
			dengan Pembatas				
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
6	Ganda Negara	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,5	0,75	2,55
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,5	0,75	2,55
7	Siliwangi 1	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Jalur Pejalan Kaki dengan Pembatas	0,2	1,6	-	2
8	Siliwangi 2	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Jalur Pejalan Kaki dengan Pembatas	0,2	1,6	-	2
9	Siliwangi 3	Kiri	Jalur Pejalan Kaki dengan Pembatas	0,2	1,6	-	2
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan	0,15	1,6	0,75	2,65

No	Ruas		Jenis Jalur Pejalan Kaki	Kerb / Pembatas (m)	Lebar Efektif (m)	Lebar Jalur Fasilitas (m)	Lebar Total (m)
			jalur fasilitas				
10	Siliwangi 4	Kiri	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65
		Kanan	Trotoar disertai kerb dan jalur fasilitas	0,15	1,6	0,75	2,65

Usulan lebar trotoar setelah dibandingkan dengan kondisi trotoar eksisting dapat dilihat pada Tabel V.30.

Tabel V.30 Perbandingan Lebar Trotoar Eksisting serta Usulan pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas		Lebar Trotoar Eksisting (m)	Lebar Trotoar Usulan (m)
1	R.E. Martadinata Segmen 1	Kiri	1,50	2,65
		Kanan	1,50	2,65
2	R.E. Martadinata Segmen 2	Kiri	1,30	2,65
		Kanan	1,30	2,65
3	R.E. Martadinata Segmen 3	Kiri	1,50	2,65
		Kanan	1,50	2,65
4	Mr. Dr. Kusumahatmaja	Kiri	1,40	2,7
		Kanan	1,40	2,7
5	K.K. Singawinata	Kiri	1,80	2
		Kanan	1,50	2,65
6	Ganda Negara	Kiri	1,80	2,55
		Kanan	1,80	2,55
7	Siliwangi 1	Kiri	1,40	2,65
		Kanan	1,80	2

No	Ruas		Lebar Trotoar Eksisting (m)	Lebar Trotoar Usulan (m)
8	Siliwangi 2	Kiri	4,40	2,65
		Kanan	1,80	2
9	Siliwangi 3	Kiri	1,80	2
		Kanan	1,50	2,65
10	Siliwangi 4	Kiri	1,50	2,65
		Kanan	1,50	2,65

5.5.2 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

Setelah dilakukan analisis serta perhitungan dan mempertimbangkan kondisi eksisting maka usulan jenis fasilitas penyeberangan pada kawasan pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Tabel V.31.

Tabel V.31 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta

No	Ruas	Jenis Penyeberangan Pada Ruas	Lokasi	Jenis Simpang yang Terhburg	Jenis Penyeberangan Pada Simpang
1.	R.E. Martadinata Segmen 1	<i>Pelican Crossing</i>	Depan Masjid Ar-Risalah Purwakarta yang juga berdekatan dengan SMA PGRI Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
			Depan SMP PGRI dan STKIP Purwakarta		
2.	R.E. Martadinata Segmen 2	<i>Pelican Crossing</i>	Depan AV Cell	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
3.	R.E. Martadinata Segmen 3	<i>Pelican Crossing</i>	Depan Yayasan Pendidikan Dasar dan Menengah (SMP-SMA-SMK) Pasundan Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>

No	Ruas	Jenis Penyeberangan Pada Ruas	Lokasi	Jenis Simpang yang Terhburg	Jenis Penyeberangan Pada Simpang
4.	Mr. Dr. Kusumahatmaja	<i>Zebra Cross</i>	Depan Kantor Lapas Kelas II B Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
5.	K.K. Singawinata	<i>Pelican Crossing</i>	Depan Klinik Pratama Gunung Putri Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
			Depan STIE Muttaqien Purwakarta		
6.	Ganda Negara	<i>Pedestrian Platform</i>	Depan LBPP LIA Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
7.	Siliwangi 1	<i>Zebra Cross</i>	Depan TK Trisula Perwari Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
8.	Siliwangi 2	<i>Zebra Cross</i>	Depan pintu masuk Taman Air Mancur Sri Baduga	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
9.	Siliwangi 3	-	-	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>
10.	Siliwangi 4	<i>Pedestrian Platform</i>	Depan TK Kartika XIX-34 Purwakarta dan Depan UPTD Puskesmas Purwakarta	Non-APILL	<i>Zebra Cross</i>

5.5.3 Perhitungan Siklus *Pelican Crossing*

Perhitungan siklus untuk penyeberangan *pelican* atau *pelican crossing* dapat ditentukan dengan menggunakan rumus 5 untuk mencari waktu hijau untuk pejalan kaki. Pembagian waktu siklus dapat dilihat pada Tabel V.32.

Tabel V.32 Pembagian Waktu Siklus Penyeberangan *Pelican*

Periode	Lampu Untuk		Durasi (Detik)
	Kendaraan	Pejalan Kaki	
1	Hijau	Merah	Tidak Ditentukan
2	Kuning	Merah	3
3	Merah	Merah	3
4	Merah	Hijau	Dihitung dengan rumus
5	Merah	Hijau Berkedip	3
6	Merah	Merah	3

Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1997

Untuk menentukan waktu hijau minimum diperlukan data jumlah pejalan kaki yang menyeberang per siklus (N), serta lebar bagian yang akan diseberangi (L). Data pejalan kaki eksisting dihitung setiap 15 menit, serta waktu tundaan rencana untuk *pelican crossing* yang direncanakan adalah 3 menit sehingga nilai N bisa didapatkan dengan membagi jumlah pejalan kaki menyeberang tertinggi per 15 menit dengan siklus APILL.

$$\text{siklus APILL} = \frac{15}{3} = 5 \text{ siklus}$$

Perhitungan waktu hijau minimum untuk penyeberangan *pelican* atau *pelican crossing* dapat dihitung sebagai berikut:

1. Jalan R.E. Martadinata 1

Jumlah pejalan kaki menyeberang tertinggi pada Jalan R.E. Martadinata 1 adalah 38 orang/15 menit, sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang Tertinggi}/15 \text{ menit}}{5}$$

$$N = \frac{38}{5} = 7,6 \approx 8$$

Nilai N yang didapat adalah 8, sehingga waktu hijau minimum adalah:

$$PT = \frac{L}{vt} + 1,7\left(\frac{N}{W-1}\right)$$

$$PT = \frac{9,4}{1,2} + 1,7\left(\frac{8}{2,5-1}\right)$$

$$PT = 7,83 + 9,07$$

$$PT = 16,90 \approx 17 \text{ detik}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka, waktu hijau untuk pejalan kaki pada penyeberangan *pelican* di Jalan R.E. Martadinata 1 adalah 17 detik maka, pembagian waktu siklusnya dapat dilihat pada Gambar V.4.

Hijau	Kuning	Merah	Merah
	3	3	
Kendaraan			
Merah		Hijau	Hijau
		Berkedip	Merah
		17	3
Pejalan Kaki			

Gambar V.4 Waktu Siklus Penyeberangan *Pelican* Jalan R.E. Martadinata 1

2. Jalan R.E. Martadinata 2

Jumlah pejalan kaki menyeberang tertinggi pada Jalan R.E. Martadinata 2 adalah 20 orang/15 menit, sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang Tertinggi}/15 \text{ menit}}{5}$$

$$N = \frac{20}{5} = 4$$

Nilai N yang didapat adalah 4, sehingga waktu hijau minimum adalah:

$$PT = \frac{L}{vt} + 1,7\left(\frac{N}{W-1}\right)$$

$$PT = \frac{11,7}{1,2} + 1,7\left(\frac{4}{2,5 - 1}\right)$$

$$PT = 9,75 + 4,53$$

$$PT = 14 \text{ detik}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka, waktu hijau untuk pejalan kaki pada penyeberangan *pelican* di Jalan R.E. Martadinata 2 adalah 14 detik maka, pembagian waktu siklusnya dapat dilihat pada Gambar V.5.

Hijau	Kuning	Merah	Merah
	3	3	
Kendaraan			
Merah		Hijau	Hijau Berkedip
		14	3
Pejalan Kaki			
			Merah
			3

Gambar V.5 Waktu Siklus Penyeberangan *Pelican* Jalan R.E. Martadinata 2

3. Jalan R.E. Martadinata 3

Jumlah pejalan kaki menyeberang tertinggi pada Jalan R.E. Martadinata 3 adalah 38 orang, sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang Tertinggi}/15 \text{ menit}}{5}$$

$$N = \frac{38}{5} = 7,6 \approx 8$$

Nilai N yang didapat adalah 7,6, sehingga waktu hijau minimum adalah:

$$PT = \frac{L}{vt} + 1,7\left(\frac{N}{W - 1}\right)$$

$$PT = \frac{9,4}{1,2} + 1,7\left(\frac{8}{2,5 - 1}\right)$$

$$PT = 7,83 + 9,07$$

$$PT = 16,45 \approx 17 \text{ detik}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka, waktu hijau untuk pejalan kaki pada penyeberangan *pelican* di Jalan R.E. Martadinata 3 adalah 17 detik maka, pembagian waktu siklusnya dapat dilihat pada Gambar V.6.

	Hijau	Kuning	Merah	Merah
		3	3	
Kendaraan				
	Merah		Hijau	Hijau Berkedip
			17	3
Pejalan Kaki				Merah
				3

Gambar V.6 Waktu Siklus Penyeberangan *Pelican* Jalan R.E. Martadinata 3

4. Jalan K.K. Singawinata

Jumlah pejalan kaki menyeberang tertinggi pada Jalan R.E. Martadinata 3 adalah 41 orang, sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang Tertinggi}/15 \text{ menit}}{5}$$

$$N = \frac{41}{5} = 8,2 \approx 9$$

Nilai N yang didapat adalah 8,4, sehingga waktu hijau minimum adalah:

$$PT = \frac{L}{vt} + 1,7\left(\frac{N}{W-1}\right)$$

$$PT = \frac{8,4}{1,2} + 1,7\left(\frac{9}{2,5-1}\right)$$

$$PT = 7 + 10,20$$

$$PT = 17,20 \approx 18 \text{ detik}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka, waktu hijau untuk pejalan kaki pada penyeberangan *pelican* di Jalan K.K. Singawinata

adalah 17 detik maka, pembagian waktu siklusnya dapat dilihat pada Gambar V.7.

	Hijau	Kuning	Merah	Merah
		3	3	
Kendaraan				
	Merah		Hijau	Hijau
			Berkedip	Merah
			18	3
Pejalan Kaki				

Gambar V.7 Waktu Siklus Penyeberangan *Pelican* Jalan K.K. Singawinata

5.6 Usulan Desain Fasilitas Pejalan Kaki

Usulan desain fasilitas pejalan kaki pada Kawasan Pemerintahan di Kecamatan Purwakarta dapat dilihat pada Lampiran 100 dengan rincian untuk setiap segmennya dapat dilihat sebagai berikut

5.6.1 Jalan R.E. Martadinata

1. Jalan R.E. Martadinata Segmen 1

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan R.E. Martadinata 1 memenuhi standar yaitu 1,5 meter. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon, tiang lampu dan taman yang menghabiskan banyak ruang sehingga lebar efektifnya menjadi kecil. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif trotoar pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri 1,57 meter dan kanan 1,58 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori kuning dengan nilai 55,56, yang menjadi masalah yaitu berkaitan dengan fasilitas penyeberangan dan keselamatannya, fasilitas pendukung, serta infrastruktur disabilitas. Maka solusinya adalah menambahkan 0,1 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa

mengurangi badan jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian. Jalur pemandu atau *guiding block* pada Jalan ini sudah tersedia namun masih ada beberapa bagian yang sudah rusak atau berbahaya jika dilalui oleh penyandang disabilitas.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya hanya 1 *zebra cross* perlu ditingkatkan menjadi 2 *pelican crossing* dengan waktu hijau minimum adalah 17 detik yang lokasinya berada di dekat asjid Ar-Risalah Purwakarta dan dekat SMP PGRI Purwakarta. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan R.E. Martadinata 1 dapat dilihat pada Lampiran 60 dan 89.

2. Jalan R.E. Martadinata Segmen 2

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan R.E. Martadinata 2 tidak memenuhi standar yaitu 1,3 meter. Berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon dan tiang lampu yang menghabiskan banyak ruang sehingga lebar efektifnya menjadi kecil. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif trotoar pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri dan kanan 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori kuning dengan nilai 57,78, yang menjadi masalah yaitu berkaitan dengan fasilitas penyeberangan, fasilitas pendukung, serta hambatan pada jalur pejalan kaki. Maka solusinya adalah menambahkan 0,25 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta

menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian. Jalur pemandu atau *guiding block* pada Jalan ini sudah tersedia.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditingkatkan menjadi *pelican crossing* dengan waktu hijau minimum adalah 14 detik yang lokasinya berada di depan AV *cell* Purwakarta. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan R.E. Martadinata 2 dapat dilihat pada Lampiran 62 dan 90.

3. Jalan R.E. Martadinata Segmen 3

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan R.E. Martadinata 3 memenuhi standar yaitu 1,5 meter. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon dan tiang lampu yang menghabiskan banyak ruang sehingga lebar efektifnya menjadi kecil. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif trotoar pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri dan kanan 1,58 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori kuning dengan nilai 53,33, yang menjadi masalah yaitu berkaitan dengan fasilitas penyeberangan dan keselamatannya, perilaku pengendara, dan infrastruktur disabilitas. Maka solusinya adalah menambahkan 0,1 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta

menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian. Jalur pemandu atau *guiding block* pada Jalan ini sudah tersedia namun masih ada beberapa bagian yang sudah rusak atau berbahaya jika dilalui oleh penyandang disabilitas.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya hanya tersedia di persimpangan perlu ditingkatkan menjadi 2 *pelican crossing* pada ruas dengan waktu hijau minimum adalah 17 detik yang lokasinya di dekat SD-SMP-SMK Informatika Pasundan Purwakarta dan dekat Toko Ace *Hardware* Purwakarta. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan R.E. Martadinata 3 dapat dilihat pada Lampiran 64 dan 91.

5.6.2 Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja tidak memenuhi standar yaitu 1,4 meter. Berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon tiang lampu, dan pedagang yang mengurangi lebar efektifnya. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif trotoar pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri dan kanan 1,64 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,65 meter. Berdasarkan nilai *walkability*, jalan ini dalam kagtegori kuning dengan nilai 51,11, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain,

fasilitas pendukung, infrastruktur disabilitas, serta hambatan pada jalur pejalan kaki. Maka solusinya adalah menambahkan 0,25 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan serta penertiban pedagang kaki lima. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya hanya 1 *zebra cross* perlu ditambah pada persimpangan dekat Jalan R.E. Martadinata. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Mr. Dr. Kusumahatmaja dapat dilihat pada Lampiran 66 dan 92.

5.6.3 Jalan K.K. Singawinata

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan K.K. Singawinata memenuhi standar yaitu 1,5 meter, pada sisi kiri terdapat jalur pejalan kaki 1,8 meter yang hanya berupa marka saja. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon tiang lampu, dan pedagang yang mengurangi lebar efektifnya. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri dan kanan 1,58 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori merah dengan nilai 48,89, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain, ketersediaan prasarana, keselamatan pada penyeberangan,

fasilitas pendukung, infrastruktur disabilitas, serta hambatan. Maka solusinya adalah menambahkan 0,1 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan serta penertiban pedagang kaki lima. Untuk jalur pejalan kaki dikurangi sebesar 0,2 meter untuk membuat pembatas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor pada ruas jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya hanya 1 *zebra cross* perlu ditingkatkan menjadi 2 *pelican crossing* pada ruas dengan waktu hijau minimum adalah 16 detik yang lokasinya di dekat Klinik Pratama Gunung Putri dan STIE Mutaqqien Purwakarta. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan K.K. Singawinata dapat dilihat pada Lampiran 68 dan 93.

5.6.4 Jalan Ganda Negara

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Ganda Negara memenuhi standar yaitu 1,8 meter. Namun, berdasarkan kondisi eksisting setengah dari trotoar dipenuhi dengan tanaman sepanjang ruas yang mengakibatkan lebar efektifnya menjadi kecil. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif trotoar pada jalan ini adalah kiri 1,03 meter dan kanan 1,02 meter sehingga lebar efektif yang

diusulkan mengacu pada ketentuan teknis yaitu 1,5 meter. Berdasarkan nilai *walkability*, jalan ini dalam kagtegori kuning dengan nilai 51,11, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain, fasilitas penyeberangan, infrastruktur disabilitas, serta hambatan pada jalur pejalan kaki. Maka solusinya adalah membuat lebar efektifnya menjadi 1,5 meter, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditambah *pedestrian platform* di dekat LBPP LIA Purwakarta. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Ganda Negara dapat dilihat pada Lampiran 70 dan 94.

5.6.5 Jalan Siliwangi

1. Jalan Siliwangi 1

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Siliwangi 1 tidak memenuhi standar yaitu 1,4 meter, pada sisi kanan terdapat jalur pejalan kaki 1,8 meter yang hanya berupa marka saja. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon yang mengurangi lebar efektifnya. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri 1,54 meter dan kanan 1,57 meter yang kemudian

dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori merah dengan nilai 46,67, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain, ketersediaan prasarana, fasilitas penyeberangan, fasilitas pendukung, infrastruktur disabilitas, serta hambatan. Maka solusinya adalah menambahkan 0,2 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Untuk jalur pejalan kaki dikurangi sebesar 0,2 meter untuk membuat pembatas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor pada ruas jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditambahkan *zebra cross* pada persimpangan. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Siliwangi 1 dapat dilihat pada Lampiran 72 dan 95.

2. Jalan Siliwangi 2

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Siliwangi 2 memenuhi standar yaitu 4,4 meter, pada sisi kanan terdapat jalur pejalan kaki 1,8 meter yang hanya berupa marka saja. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon, pedagang kaki lima, dan papan informasi yang mengurangi lebar efektifnya.

Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif pada jalan ini adalah kiri 1,53 meter dan kanan 1,58 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori kuning dengan nilai 57,78, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain, fasilitas penyeberangan, serta infrastruktur disabilitas. Maka solusinya adalah membuat lebar efektifnya menjadi 1,5 meter, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Untuk jalur pejalan kaki dikurangi sebesar 0,2 meter untuk membuat pembatas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor pada ruas jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditambahkan *zebra cross* pada persimpangan. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Siliwangi 2 dapat dilihat pada Lampiran 74 dan 96.

3. Jalan Siliwangi 3

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Siliwangi 3 memenuhi standar yaitu 1,5 meter, pada sisi kanan terdapat jalur pejalan kaki 1,8 meter yang hanya berupa marka saja. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif pada jalan ini yaitu kiri 1,57 meter dan

kanan 1,51 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori merah dengan nilai 46,67, yang menjadi masalah yaitu konflik pejalan kaki dengan moda lain, ketersediaan prasarana, fasilitas penyeberangan dan keselamatannya, perilaku pengendara, serta infrastruktur disabilitas. Maka solusinya adalah menambahkan 0,1 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Untuk jalur pejalan kaki dikurangi sebesar 0,2 meter untuk membuat pembatas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor pada ruas jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditambahkan *zebra cross* pada persimpangan. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Siliwangi 3 dapat dilihat pada Lampiran 76 dan 97.

4. Jalan Siliwangi 4

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, lebar trotoar yang ada pada Jalan Siliwangi 4 memenuhi standar yaitu 1,5 meter. Namun berdasarkan kondisi eksisting terdapat hambatan seperti pohon dan pedagang yang mengurangi lebar efektifnya. Berdasarkan perhitungan kebutuhan lebar efektif pada jalan ini juga masih kurang yaitu seharusnya kiri 1,52 meter

dan kanan 1,52 meter yang kemudian dibulatkan menjadi 1,6 meter. Berdasarkan nilai *walkability* jalan ini dalam kategori kuning dengan nilai 53,33, yang menjadi masalah yaitu fasilitas penyeberangan, fasilitas pendukung, serta infrastruktur disabilitas. Maka solusinya adalah menambahkan 0,1 meter untuk lebar efektif trotoar, menambahkan 0,75 meter untuk jalur fasilitas, serta menambahkan masing masing 0,15 m untuk kerb di kiri dan kanan trotoar dengan memanfaatkan ruang milik jalan tanpa mengurangi badan jalan. Fasilitas pendukung yang ditambahkan adalah kursi dengan jarak setiap 20 meter, lampu penerangan dengan jarak setiap 10 meter, tempat sampah setiap 20 meter, serta menambahkan *bollard* pada setiap pelandaian.

Untuk fasilitas menyeberang, berdasarkan hasil analisis, pada jalan ini yang awalnya tidak tersedia perlu ditambahkan *zebra cross* pada ruas yaitu di dekat UPTD Puskesmas Purwakarta serta pada persimpangan. Fasilitas yang diusulkan sudah dilengkapi akses untuk menuju ke area penyeberangan berupa pelandaian yang dapat memudahkan pejalan kaki dan jalur pemandu disabilitas menuju ke area penyeberangan dan dilengkapi dengan blok peringatan. Rekomendasi fasilitas pejalan kaki pada Jalan Siliwangi 1 dapat dilihat pada Lampiran 78 dan 98.