

Analisis Kinerja Jalur Pedestrian di Kota Surabaya (Studi Kasus: Jl. Pemuda)

Muhlas Hanif Wigananda, Anak Agung Gde Kartika, S.T., M.Sc.
Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111
E-mail: kartika@ce.its.ac.id

Abstrak—Kota Surabaya merupakan kota dengan tingkat perkembangan pembangunan jalur pedestrian yang sangat pesat di berbagai ruas jalan utamanya. Salah satu ruas jalan dengan jalur pedestrian yang berkembang adalah Jl. Pemuda. Namun, perkembangan jalur pedestrian tersebut ternyata belum diimbangi dengan jumlah studi terkait tingkat pemanfaatannya selama ini. Tugas Akhir ini merupakan sebuah penelitian untuk menganalisis kinerja jalur pedestrian di ruas Jl. Pemuda. Aspek-aspek yang dianalisis meliputi tingkat pelayanan jalur pedestrian, aspek asal-tujuan pedestrian, aspek tata guna lahan di Jl. Pemuda serta tingkat kepuasan pedestrian. Dari penelitian ini diperoleh hasil tingkat pelayanan (*level of service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda termasuk dalam kategori tipe A (<23 orang/meter/menit) dengan nilai *pedestrian flow* rata-rata sebesar 3,81 orang/meter/menit, karakteristik asal-tujuan pedestrian yang didominasi berasal dari dan menuju ke gedung/persil berada di jalur pedestrian Jl. Pemuda sisi utara, karakteristik kawasan Pemuda yang merupakan kawasan dengan fungsi kegiatan perdagangan jasa dan niaga sebagai salah satu pusat aktivitas masyarakat di Kota Surabaya, serta persepsi pedestrian yang secara umum sudah cukup aman dan nyaman dengan jalur pedestrian Jl. Pemuda sekalipun ada beberapa faktor yang perlu ditingkatkan kinerjanya seperti faktor kebersihan, penerangan, ketersediaan fasilitas yang memudahkan orang berkebutuhan khusus (penyandang cacat).

Kata Kunci— Jalur pedestrian, Jl. Pemuda, tingkat pelayanan, asal-tujuan, tata guna lahan, tingkat kepuasan.

I. PENDAHULUAN

KOTA Kota Surabaya merupakan kota dengan tingkat perkembangan jalur pedestrian yang sangat pesat. Pembangunan jalur pedestrian yang representatif tersebut mencakup ruas-ruas jalan utama Kota Surabaya. Pada tahun 2010, Pemerintah Kota Surabaya membangun 16 proyek jalur pedestrian dan 14 proyek jalur pedestrian pada tahun 2011. Pembangunan tersebut telah dilakukan sejak tahun 2005 dan konsep penataan pedestrian itu sendiri telah dimasukkan dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 03 Tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2010-2030.

Salah satu ruas jalan dengan jalur pedestrian yang telah berkembang adalah Jl. Pemuda. Jl. Pemuda merupakan salah satu jalan strategis yang berada di pusat kota karena terdapat pusat-pusat kegiatan masyarakat, mulai dari pusat perkantoran, pusat perdagangan, bisnis dan jasa, pusat perbelanjaan, apartemen, dan fasilitas umum serta sebagai salah satu akses utama masyarakat kawasan Surabaya Utara dan Surabaya Timur menuju kawasan pusat Kota Surabaya.

Namun, pembangunan jalur pedestrian di kawasan Jl. Pemuda tersebut belum diiringi dengan evaluasi kinerja secara optimal dan berkala. Dengan evaluasi kinerja, tingkat pelayanan jalur pedestrian akan bisa diketahui. Tingkat pelayanan (*Level Of Service*) jalur pedestrian adalah derajat yang menunjukkan kinerja dari jalur pedestrian. Tingkat pelayanan yang telah diketahui akan menunjukkan tingkat pemanfaatan dari jalur pedestrian tersebut.

Selain itu, parameter-parameter dalam tingkat pelayanan tersebut juga bisa menjadi referensi untuk menganalisis tingkat kepuasan masyarakat akan kinerja jalur pedestrian. Untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap jalur pedestrian, maka perlu dibandingkan antara kondisi eksisting jalur pedestrian dengan harapan dan keinginan pedestrian. Tingkat pelayanan (*Level Of Service*) jalur pedestrian dan tingkat kepuasan masyarakat akan kinerja jalur pedestrian bisa menjadi referensi untuk pengembangan jalur-jalur pedestrian secara kreatif dan inovatif.

Namun, belum pernah ada kajian untuk mengevaluasi tingkat pelayanan dan tingkat kepuasan masyarakat terhadap jalur-jalur pedestrian di Kota Surabaya, khususnya kawasan Pemuda. Kalaupun ada, kajian tersebut belum menyentuh jalur-jalur pedestrian di sepanjang ruas jalan di daerah pusat Kota Surabaya, khususnya jalur pedestrian kawasan Pemuda.

Karena itulah, perlu dilakukan sebuah kajian untuk mengetahui tingkat pelayanan jalur pedestrian serta tingkat kepuasan masyarakat terhadap jalur pedestrian di Kota Surabaya dari beberapa aspek sehingga bisa menghasilkan gagasan-gagasan inovatif untuk mewujudkan jalur pedestrian yang efektif dan representatif di Kota Surabaya. Maka, atas dasar latar belakang permasalahan itulah penulis mengajukan penelitian sebagai Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kinerja Jalur Pedestrian di Kota Surabaya (Studi Kasus: Jl. Pemuda)”.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Pengerjaan Tugas Akhir

Penjelasan dari diagram alir serta metodologi penelitian secara rinci terkait penelitian ini dapat dilihat di Wigananda, 2012[1].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tingkat Pelayanan (Level Of Service) Jalur Pedestrian Jl. Pemuda.

Dari survey yang telah dilakukan, diperoleh data jumlah pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian Jl. Pemuda. Hasil survey yang menunjukkan jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pedestrian Jl. Pemuda sisi utara tersaji dalam Tabel 1. dan hasil survey yang menunjukkan jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pedestrian Jl. Pemuda sisi selatan tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 1. Volume Jalur Pedestrian Jl. Pemuda Sisi Utara

JAM	SISI UTARA								JAM	SISI UTARA							
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8		U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
07.00 - 07.15	23	20	10	9	9	8	3	7	15.00 - 15.15	19	38	59	49	57	35	14	13
07.15 - 07.30	30	26	13	11	10	12	6	10	15.15 - 15.30	25	15	43	45	34	28	11	15
07.30 - 07.45	38	46	26	15	10	13	4	11	15.30 - 15.45	17	30	52	37	49	30	17	14
07.45 - 08.00	22	32	29	11	11	16	12	10	15.45 - 16.00	28	15	54	45	50	30	16	11
08.00 - 08.15	25	31	26	27	6	14	4	7	16.00 - 16.15	20	22	38	37	52	37	21	11
08.15 - 08.30	44	54	34	50	17	13	14	16	16.15 - 16.30	30	32	43	58	58	35	12	11
08.30 - 08.45	41	44	30	11	5	6	6	11	16.30 - 16.45	38	41	46	42	84	44	18	10
08.45 - 09.00	33	39	35	13	9	13	11	9	16.45 - 17.00	62	78	94	120	63	31	16	16
09.00 - 09.15	17	22	25	7	7	9	8	7	17.00 - 17.15	36	28	57	61	85	44	17	9
09.15 - 09.30	22	22	25	14	14	17	12	11	17.15 - 17.30	41	39	63	64	64	35	19	20
09.30 - 09.45	24	29	27	19	7	15	5	13	17.30 - 17.45	31	33	45	80	67	52	20	18
09.45 - 10.00	36	37	45	9	12	13	9	6	17.45 - 18.00	20	11	32	70	41	13	19	5
10.00 - 10.15	19	35	45	18	37	33	19	8	18.00 - 18.15	24	12	38	59	50	24	14	7
10.15 - 10.30	37	31	49	63	45	40	17	15	18.15 - 18.30	26	14	32	68	69	25	19	15
10.30 - 10.45	24	31	44	55	45	28	18	13	18.30 - 18.45	23	20	36	65	64	28	17	15
10.45 - 11.00	22	33	46	25	29	29	11	11	18.45 - 19.00	22	18	38	65	65	14	16	13
11.00 - 11.15	23	25	37	23	25	22	7	8	19.00 - 19.15	26	15	34	53	41	15	18	7
11.15 - 11.30	23	30	42	34	33	26	12	11	19.15 - 19.30	25	20	44	67	57	23	15	6
11.30 - 11.45	23	29	42	27	29	26	10	10	19.30 - 19.45	28	21	46	51	75	30	13	9
11.45 - 12.00	23	28	40	28	29	25	10	10	19.45 - 20.00	33	26	41	63	69	56	12	16
12.00 - 12.15	23	29	41	30	30	26	11	10	20.00 - 20.15	30	27	46	52	45	14	14	7
12.15 - 12.30	7	13	24	40	33	15	11	5	20.15 - 20.30	16	13	56	39	50	32	13	10
12.30 - 12.45	33	37	52	73	60	41	22	13	20.30 - 20.45	23	21	48	28	37	30	8	11
12.45 - 13.00	44	54	64	57	71	51	45	19	20.45 - 21.00	19	19	39	22	62	36	4	2
13.00 - 13.15	47	40	65	71	67	57	29	9	21.00 - 21.15	47	51	43	41	96	32	7	7
13.15 - 13.30	33	26	56	87	33	26	15	11	21.15 - 21.30	29	88	62	55	63	20	8	19
13.30 - 13.45	25	47	76	96	49	36	22	21	21.30 - 21.45	36	51	91	48	50	13	6	3
13.45 - 14.00	35	45	73	75	66	52	35	18	21.45 - 22.00	41	48	133	101	20	11	8	2
14.00 - 14.15	7	13	26	66	36	22	17	11	22.00 - 22.15	52	41	88	60	25	8	9	5
14.15 - 14.30	21	19	39	63	42	31	11	21	22.15 - 22.30	23	23	40	47	17	6	3	2
14.30 - 14.45	15	25	35	44	33	31	16	15	22.30 - 22.45	19	16	32	33	11	7	2	1
14.45 - 15.00	13	36	54	42	39	24	11	15	22.45 - 23.00	15	10	22	25	15	3	4	3

Tabel 2 Volume Jalur Pedestrian Jl. Pemuda Sisi Selatan

JAM	SISI SELATAN									JAM	SISI SELATAN								
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
07.00 - 07.15	20	25	18	15	13	1	1	12	15	15.00 - 15.15	9	12	11	12	14	24	30	20	10
07.15 - 07.30	24	32	21	17	15	2	2	13	18	15.15 - 15.30	22	19	11	13	13	22	27	23	11
07.30 - 07.45	38	53	24	23	22	3	5	18	21	15.30 - 15.45	13	22	14	9	14	17	17	2	9
07.45 - 08.00	22	31	14	16	16	1	10	13	10	15.45 - 16.00	22	12	1	9	11	17	34	1	4
08.00 - 08.15	14	19	14	14	21	5	7	20	35	16.00 - 16.15	23	22	11	11	4	26	17	0	4
08.15 - 08.30	25	37	32	22	21	8	9	14	9	16.15 - 16.30	10	12	14	16	16	13	6	6	6
08.30 - 08.45	8	14	8	12	11	11	4	11	9	16.30 - 16.45	12	12	16	16	23	37	32	3	9
08.45 - 09.00	11	13	10	15	12	3	8	11	6	16.45 - 17.00	24	19	20	18	24	20	25	3	10
09.00 - 09.15	11	7	14	13	9	7	10	12	6	17.00 - 17.15	24	20	22	16	21	52	43	5	2
09.15 - 09.30	2	12	5	18	13	4	13	18	16	17.15 - 17.30	38	33	27	31	31	47	22	4	16
09.30 - 09.45	14	19	8	15	9	4	16	17	11	17.30 - 17.45	18	13	22	26	28	40	14	7	13
09.45 - 10.00	13	13	7	18	13	5	12	14	8	17.45 - 18.00	13	13	12	14	18	29	12	6	2
10.00 - 10.15	13	23	10	20	13	4	7	12	6	18.00 - 18.15	15	9	10	7	15	33	19	3	2
10.15 - 10.30	9	9	8	15	15	6	9	17	6	18.15 - 18.30	16	12	10	13	13	30	18	5	4
10.30 - 10.45	5	4	15	13	15	5	15	19	12	18.30 - 18.45	16	10	9	12	16	32	12	0	4
10.45 - 11.00	4	8	7	19	16	12	19	11	7	18.45 - 19.00	20	8	12	13	13	34	13	4	3
11.00 - 11.15	7	5	5	7	10	13	6	10	5	19.00 - 19.15	15	11	10	10	14	29	14	3	4
11.15 - 11.30	5	6	9	13	14	10	13	13	8	19.15 - 19.30	17	12	12	8	11	29	17	6	3
11.30 - 11.45	5	6	7	13	13	12	13	11	7	19.30 - 19.45	21	7	9	6	11	35	22	6	4
11.45 - 12.00	6	6	7	11	12	12	11	12	7	19.45 - 20.00	9	12	7	18	21	14	11	3	4
12.00 - 12.15	6	6	8	12	13	11	12	12	7	20.00 - 20.15	20	20	10	4	3	14	12	3	1
12.15 - 12.30	14	12	14	17	21	23	47	13	9	20.15 - 20.30	13	16	5	8	7	17	10	1	0
12.30 - 12.45	5	8	18	37	45	16	23	19	13	20.30 - 20.45	7	17	8	5	1	15	7	0	2
12.45 - 13.00	8	13	13	25	39	17	51	21	16	20.45 - 21.00	4	4	4	3	2	20	7	0	0
13.00 - 13.15	12	14	18	44	61	9	37	32	14	21.00 - 21.15	11	9	7	4	2	10	10	1	5
13.15 - 13.30	5	6	10	32	25	18	40	26	8	21.15 - 21.30	13	18	5	6	6	3	8	0	0
13.30 - 13.45	8	10	12	45	44	15	32	8	7	21.30 - 21.45	21	11	2	1	2	1	3	1	0
13.45 - 14.00	7	4	6	18	22	1	14	11	6	21.45 - 22.00	10	9	1	2	1	1	0	0	1
14.00 - 14.15	4	6	6	8	18	18	30	20	10	22.00 - 22.15	12	8	6	2	6	4	2	2	2
14.15 - 14.30	1	6	4	16	24	23	17	17	8	22.15 - 22.30	7	2	2	1	4	3	1	0	2
14.30 - 14.45	3	5	6	24	30	8	19	13	6	22.30 - 22.45	5	1	0	3	1	0	1	0	0
14.45 - 15.00	5	7	12	16	22	16	40	23	17	22.45 - 23.00	6	0	2	1	1	2	0	1	1

Dari data jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pedestrian Jl. Pemuda, kemudian dihitung tingkat pelayanan (Level of Service) dari tiap-tiap titik survey. Menurut Kartika, 2011[2], perhitungan tingkat pelayanan (Level of Service) jalur pedestrian Jl. Pemuda adalah sebagai berikut:

1. Titik U-1 : Jembatan Jl. Pemuda
Titik U-1 ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Titik U-1

- Lebar total = 2 m
- Lebar reduksi :
- Lebar hambatan kritis = 0,3 m
- Lebar koreksi hambatan kritis = 0,3048 m
- Lebar koreksi trotoar = 0,4572 m
- Lebar Reduksi = 1,062 m
- Lebar efektif = 0,938 m
- Volume = 62 orang / 15 menit

$$v = \frac{V}{15W_{eff}}$$

$$v = \frac{62}{15 \times 0,938}$$

$$v = 5 \text{ orang/meter/menit}$$

Adapun tingkat pelayanan (*Level of Service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Tingkat Pelayanan (*Level Of Service*) Jalur Pedestrian Jl. Pemuda

Titik	Nama Lokasi	Wt	Wr	We	Vol. Max.	v	Tipe LOS	Keterangan Tipe
		(m)	(m)	(m)	(org/15 mnt)	(org/m /mnt)		
U1	Jembatan Jl. Pemuda Sisi Utara	2	1,062	0,938	62	5	A	< 23 orang/meter/menit
U2	Monumen Kapal Selam	3	1,962	1,038	88	6	A	< 23 orang/meter/menit
U3	Lahan Parkir Motor Surabaya Plaza	3,2	1,762	1,438	133	7	A	< 23 orang/meter/menit
U4	Gedung Utama Surabaya Plaza	3,2	1,962	1,238	120	7	A	< 23 orang/meter/menit
U5	Surabaya Plaza Sebelum JPO	3,2	2,262	0,938	96	7	A	< 23 orang/meter/menit
U6	Surabaya Plaza Sesudah JPO	3,2	2,762	0,438	57	9	A	< 23 orang/meter/menit
U7	Gedung Medien Pemuda	3,5	2,262	1,238	45	3	A	< 23 orang/meter/menit
U8	Hotel Garden Palace	3,5	2,262	1,238	21	2	A	< 23 orang/meter/menit
S1	Jembatan Jl. Pemuda Sisi Selatan	2	1,062	0,938	38	3	A	< 23 orang/meter/menit
S2	Taman Tirta Boga	3,2	2,062	1,138	53	4	A	< 23 orang/meter/menit
S3	Gedung Telkomsel	3,9	1,662	2,238	32	1	A	< 23 orang/meter/menit
S4	Apartemen Trillium	3,6	2,762	0,838	45	4	A	< 23 orang/meter/menit
S5	Gedung OCBC NISP	3,7	2,262	1,438	61	3	A	< 23 orang/meter/menit
S6	Gedung RRI Sebelum JPO	3,6	2,762	0,838	52	5	A	< 23 orang/meter/menit
S7	Gedung RRI Sesudah JPO	3,6	2,262	1,338	51	3	A	< 23 orang/meter/menit
S8	Gedung ANZ	3,2	1,962	1,238	32	2	A	< 23 orang/meter/menit
S9	Gedung Granada	2,7	1,762	0,938	21	2	A	< 23 orang/meter/menit

Dari Tabel 3, dapat ditarik beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Tingkat pelayanan (*Level Of Service*) dari seluruh titik jalur pedestrian Jl. Pemuda termasuk dalam kategori tipe LOS A karena jumlah pedestrian yang

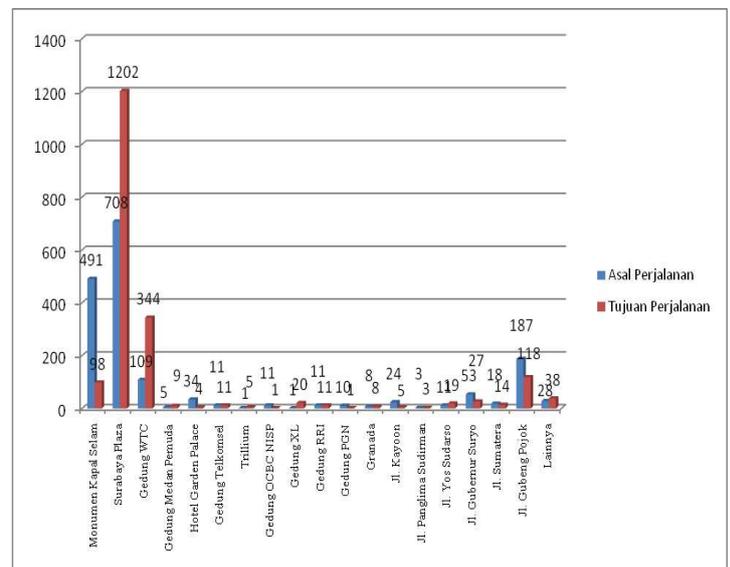
melewati kurang dari 23 orang/meter/menit. Hal ini berarti bahwa dengan tipe jalur pedestrian seperti itu maka pedestrian dapat berjalan kaki dengan bebas tanpa harus mempertimbangkan pedestrian yang lain, menentukan kecepatan berjalan kaki sesuai dengan keinginan, dan konflik dengan pedestrian yang lain tidak ada.

2. Nilai tingkat pelayanan (*Level Of Service*) dari 17 titik jalur pedestrian Jl. Pemuda berada dalam rentang nilai 1–9 orang/meter/ menit dengan nilai rata-rata sebesar 5 orang/meter/menit. Nilai ini sangat kecil jika dibandingkan dengan ukuran yang digunakan tipe LOS A, yakni kurang dari 23 orang/meter/menit. Kecilnya nilai LOS jalur pedestrian JL. Pemuda menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan jalur pedestrian Jl. Pemuda belum optimal. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab rendahnya pemanfaatan jalur pedestrian Jl. Pemuda Beberapa hal yang mungkin menyebabkan rendahnya pemanfaatan jalur pedestrian Jl. Pemuda, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

3.2 Analisis Asal dan Tujuan Pedestrian.

Analisis Asal dan Tujuan Pedestrian ini dilakukan dengan melakukan pengolahan terhadap data asal dan tujuan perjalanan pedestrian, Pengolahan data tersebut menggunakan metode Matriks Asal Tujuan yang dapat dilihat di Wigananda, 2012.

Data rekapitulasi asal-tujuan pedestrian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rekapitulasi Asal-Tujuan Pedestrian Jl. Pemuda

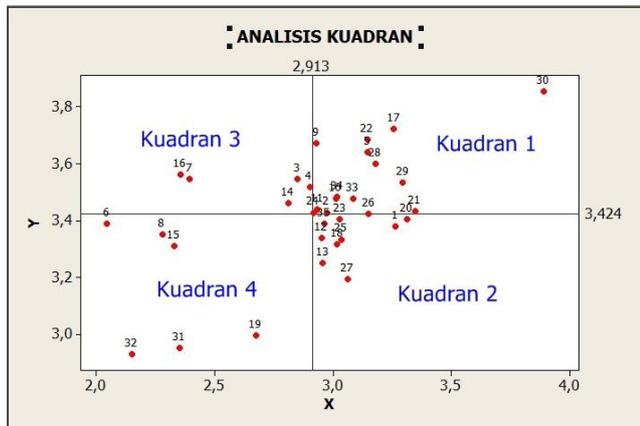
Dari analisis yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pedestrian yang menggunakan jalur pedestrian Jl. Pemuda adalah pedestrian non-reguler (tak rutin) dengan jalur pedestrian yang lebih banyak termanfaatkan adalah jalur pedestrian Jl. Pemuda sisi utara. Hal ini disebabkan karena daerah asal dan tujuan pedestrian menggunakan jalur pedestrian terkonsentrasi berasal dari dan menuju ke gedung/persil yang berada di sisi utara Jl. Pemuda, yakni Surabaya Plaza, gedung *World Trade Center* (WTC) serta Monumen Kapal Selam di mana gedung/persil tersebut memang merupakan pusat-pusat aktivitas

masyarakat Surabaya, yakni masing-masing sebagai pusat perbelanjaan, pusat teknologi informasi dan komunikasi, serta pusat pariwisata dan ruang terbuka hijau.

3.3 Analisis Kuadran *Importance Performance Analysis*.

Analisis kuadran IPA ini adalah sebuah analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan dan tingkat harapan pedestrian terhadap kinerja jalur pedestrian Jl. Pemuda. Metode yang digunakan adalah penyebaran kuesioner dan pengolahan data dari hasil kuesioner tersebut yang kemudian disajikan dalam diagram kuadran IPA. Pengolahan data dalam analisis kuadran IPA ini mengacu pada Wati, 2008[3] dengan proses pengolahan data dapat dilihat pada Wigananda, 2012.

Adapun hasil analisis tingkat kepuasan dan kepentingan/harapan jika disajikan dalam bentuk diagram kuadran IPA akan ditunjukkan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Kuadran IPA

Berdasarkan persebaran, maka rekapitulasi hasil analisis kuadran IPA terhadap kinerja jalur pedestrian Jl. Pemuda adalah sebagai berikut:

1. Kuadran 1: PERTAHANKAN KINERJA (*High Performance, High Importance*)

1. Pernyataan 2
2. Pernyataan 5
3. Pernyataan 9
4. Pernyataan 10
5. Pernyataan 11
6. Pernyataan 17
7. Pernyataan 21
8. Pernyataan 22
9. Pernyataan 24
10. Pernyataan 28
11. Pernyataan 29
12. Pernyataan 30
13. Pernyataan 33
14. Pernyataan 34

2. Kuadran 2 : CENDERUNG BERLEBIHAN (*High Performance, Low Importance*)

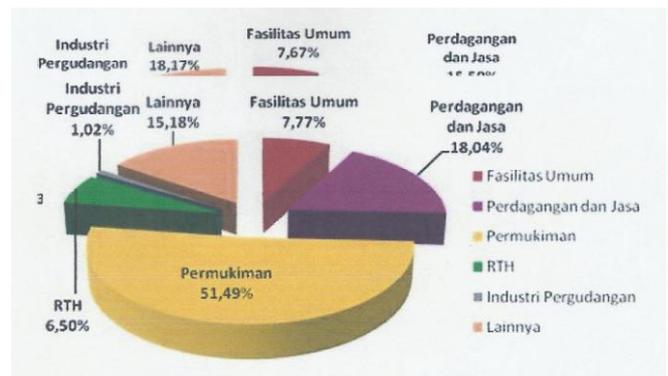
1. Pernyataan 1
2. Pernyataan 12
3. Pernyataan 13
4. Pernyataan 18
5. Pernyataan 20
6. Pernyataan 23
7. Pernyataan 25

8. Pernyataan 26
 9. Pernyataan 27
 10. Pernyataan 35
3. Kuadran 3 : PRIORITAS KECIL (*Low Performance, High Importance*).
1. Pernyataan 3
 2. Pernyataan 4
 3. Pernyataan 7
 4. Pernyataan 14
 5. Pernyataan 16
4. Kuadran 4 : TINGKATKAN KINERJA (*Low Performance, Low Importance*)
1. Pernyataan 6
 2. Pernyataan 8
 3. Pernyataan 15
 4. Pernyataan 19
 5. Pernyataan 31
 6. Pernyataan 32

3.4 Analisis Karakteristik Kawasan Pemuda

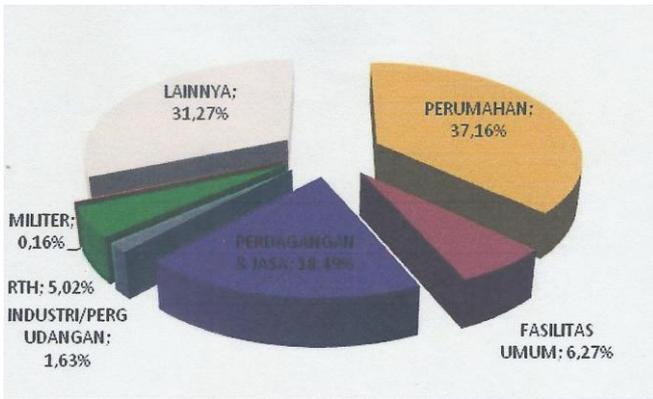
Dalam Peraturan daerah (Perda) No. 3 Tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya, Jl. Pemuda berada dalam kawasan Unit Pengembangan (UP) VI Tunjungan[4]. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya, UP VI Tunjungan memiliki fungsi kegiatan dan pusat pertumbuhan untuk permukiman, pemerintahan, perdagangan dan jasa dengan pusat pertumbuhan berada di kawasan Tunjungan[5].

Dalam hal pola ruang, dengan membandingkan pola ruang eksisting UP VI Tunjungan tahun 2006 dan pola ruang eksisting tahun 2011, maka terdapat ketidakselarasan (deviasi) antara rencana tata ruang dengan kondisi riil kawasan baik dari segi lokasi, luasan maupun fungsi peruntukan ruang. Persentase pemanfaatan lahan eksisting UP VI Tunjungan pada tahun 2011 ditunjukkan dalam Gambar 5.



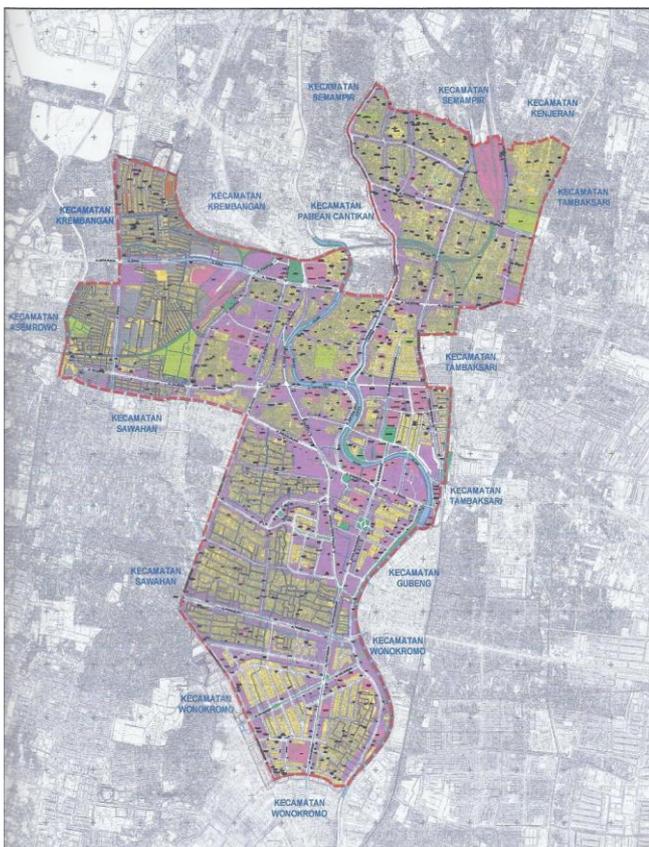
Gambar 5. Penggunaan Ruang Eksisting Tahun 2011 UP VI Tunjungan (sumber: RDTRK UP Tunjungan)

Persentase luas rencana pola ruang UP VI Tunjungan hingga tahun 2031 ditunjukkan Gambar 6.



Gambar 6. Persentase Luas Rencana Pola Ruang UP Tunjungan Tahun 2031

Adapun peta rencana pola ruang UP VI Tunjungan hingga tahun 2031 ditunjukkan dalam Gambar 7.



Gambar 7. Peta Rencana Pola Ruang UP Tunjungan Tahun 2031 (sumber: RDTRK UP Tunjungan)

Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya, lokasi penelitian termasuk dalam wilayah yang secara khusus diatur dalam Rencana Teknik Ruang Kota Unit Distrik Embong Kaliasin^[6]. Unit Distrik Embong Kaliasin terdiri atas:

1. Unit Lingkungan (Rencana) Kayon
 - a. Unit Masyarakat Kayon-Surabaya Plasa A1
 - b. Unit Masyarakat Kayon-Embong Ploso A2
 - c. Unit Masyarakat Kayon-Embong Sonokembang A3
2. Unit Lingkungan (Rencana) Kaliasin
 - a. Unit Masyarakat Kaliasin-Gahadi B1
 - b. Unit Masyarakat Kaliasin-Taman Apsari B2
 - c. Unit Masyarakat Kaliasin-Lemah Putro B3

- d. Unit Masyarakat Kaliasin-Keputran Pasar Kecil B4
 - e. Unit Masyarakat Kaliasin-Keputran Kejambon B5
3. Unit Lingkungan (Koordinatif-Integratif) Ketabang
 - a. Unit Masyarakat Ketabang-Taman Surya C1
 - b. Unit Masyarakat Ketabang-Wijayakusuma C2
 4. Unit Masyarakat (Koordinatif-Integratif) Keputran-Olympic.

Fungsi kegiatan pada Unit Distrik Embong Kaliasin dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4 Fungsi Kegiatan pada Masing-Masing Unit Masyarakat

UNIT LINGKUNGAN	UNIT MASYARAKAT	KELURAHAN	LUAS LAHAN (Ha)	KAWASAN BUDIDAYA	KAWASAN LINDUNG	FUNGSI PRIMER	FUNGSI SEKUNDER	PERUMAHAN	JASA	FASUM	RTH	
											SOSIAL, PRODUKTIF, EKONOMIS	MAKAM
Kayon	Delta Plasa (A1)	Embong Kaliasin	17,49	√	√	√	√	-	√	√	√	-
	Embong Plasa (A2)		21,01	√	√	√	√	√	√	√	√	-
	Sonokembang (A3)		19,88	√	√	√	√	√	√	√	√	-
Kaliasin	Gahadi (B1)	Embong Kaliasin	10,28	√	√	√	√	-	√	√	√	-
	Taman Apsari (B2)		17,99	√	√	√	√	√	√	√	√	-
	Lemah Putro (B3)		13,54	√	√	√	√	√	√	√	√	-
	Keputran Pasar Kecil (B4)		12,36	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Keputran Kejambon (B5)		19,44	√	√	√	√	√	√	√	√	-

Sumber: RTRK UD Embong Kaliasin

Jenis dan rencana penggunaan lahan pada kawasan Unit Distrik Embong Kaliasin secara detail tersaji dalam Tabel 5.

Tabel 5 Jenis dan Rencana Penggunaan Lahan Masing-Masing Unit Masyarakat

UNIT LINGKUNGAN	UNIT MASYARAKAT	KELURAHAN	LUAS LAHAN (Ha)	FASILITAS NIAGA/JASA (Ha)	FASILITAS UMUM (Ha)	RTH		JUMLAH (Ha)
						SOSIAL, PRODUKTIF, EKONOMIS (Ha)	PERUMAHAN (Ha)	
Kayon	Delta Plasa (A1)	Embong Kaliasin	17,49	13,57	0,69	3,23	-	17,49
	Embong Plasa (A2)		21,01	6,42	0,68	3,86	10,05	21,01
	Sonokembang (A3)		19,88	7,79	1,2	3,26	7,63	19,88
Kaliasin	Gahadi (B1)	Embong Kaliasin	10,28	2,2	4,71	3,37	-	10,28
	Taman Apsari (B2)		17,99	12,04	2,5	1,25	2,2	17,99
	Lemah Putro (B3)		13,54	11,25	-	1,43	0,86	13,54
	Keputran Pasar Kecil (B4)		12,36	5,11	0,5	0,75	6	12,36
	Keputran Kejambon (B5)		19,44	5,53	0,45	0,23	13,23	19,44
JUMLAH				63,91	10,73	17,38	39,97	131,99
PERSENTASE PENGGUNAAN LAHAN (%)				48,42	8,13	13,16	30,28	

Sumber: RTRK UD Embong Kaliasin

3.5 Peramalan Tingkat Pelayanan (*Level of Service*) Jalur Pedestrian Jl. Pemuda Tahun 2020

Dalam peramalan tingkat pelayanan (*Level of Service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda tahun 2020 ini, variabel pendekatan yang digunakan untuk mengukur tingkat pelayanan (*Level of service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda pada tahun 2020 antara lain adalah data kependudukan, yang meliputi pertumbuhan penduduk Kota Surabaya dan pertumbuhan penduduk di kawasan Pemuda. Data-data tersebut digunakan karena peramalan tingkat pelayanan (*Level of service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda diasumsikan ekuivalen dengan pertumbuhan kependudukan Kota Surabaya dan kawasan Pemuda.

Hasil perhitungan peramalan pertumbuhan penduduk Kota Surabaya dan kawasan Pemuda tahun 2020 ditunjukkan pada Tabel 6 serta faktor pertumbuhan penduduknya yang ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 6 Hasil Peramalan Pertumbuhan Jumlah Penduduk

NO.	TAHUN	KOTA SURABAYA	KAWASAN PEMUDA
1	2012	3.049.707	13.356
2	2013	3.091.275	13.422
3	2014	3.132.844	13.488
4	2015	3.174.412	13.554
5	2016	3.215.980	13.619
6	2017	3.257.549	13.685
7	2018	3.299.117	13.751
8	2019	3.340.686	13.817
9	2020	3.382.254	13.883

Tabel 7. Faktor Pertumbuhan Penduduk Kota Surabaya dan Kawasan Pemuda

No.	Tahun	FP Surabaya	FP Pemuda	FP Rata-Rata
1	2012	0,0084	0,0052	0,0068
2	2013	0,0136	0,0049	0,0093
3	2014	0,0134	0,0049	0,0092
4	2015	0,0133	0,0049	0,0091
5	2016	0,0131	0,0049	0,0090
6	2017	0,0129	0,0048	0,0089
7	2018	0,0128	0,0048	0,0088
8	2019	0,0126	0,0048	0,0087
9	2020	0,0124	0,0048	0,0086

Setelah faktor pertumbuhan telah diketahui, dapat diramalkan pertumbuhan *pedestrian flow*, jalur pedestrian Jl. Pemuda hingga tahun 2020 yang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Peramalan *Pedestrian Flow* Jl. Pemuda

Tahun	V (orang/meter/menit)	Tipe LOS	Keterangan
2012	6	A	< 23 orang/meter/menit
2013	7	A	< 23 orang/meter/menit
2014	8	A	< 23 orang/meter/menit
2015	9	A	< 23 orang/meter/menit
2016	10	A	< 23 orang/meter/menit
2017	11	A	< 23 orang/meter/menit
2018	12	A	< 23 orang/meter/menit
2019	13	A	< 23 orang/meter/menit
2020	14	A	< 23 orang/meter/menit

Dari Tabel 8 diperoleh kesimpulan bahwa hingga tahun 2020, nilai *pedestrian flow* Jl. Pemuda tidak mengalami kenaikan yang signifikan dan tetap termasuk dalam kategori tipe LOS A, yakni kurang dari 23 orang/meter/menit. Pada tahun 2020, diramalkan nilai *pedestrian flow* pada jalur pedestrian Jl. Pemuda hanya sebesar 14 orang/meter/menit. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan jalur pedestrian Jl. Pemuda hingga tahun 2020 tetap belum optimal.

IV. KESIMPULAN

1. Tingkat pelayanan (*Level Of Service*) dari jalur pedestrian Jl. Pemuda secara umum ter masuk dalam kategori tipe A, yakni kurang dari 23 orang/meter/menit, dengan nilai *pedestrian flow* dari jalur pedestrian Jl. Pemuda berada

dalam rentang nilai 1–9 orang/meter/menit atau rata-rata 5 orang/meter/menit.

2. Karakteristik asal-tujuan perjalanan pedestrian yang terjadi di jalur pedestrian Jl. Pemuda didominasi oleh perjalanan yang berasal dari dan menuju ke gedung/persil yang terletak di jalur pedestrian Jl. Pemuda sisi utara.
3. Faktor-faktor yang terkait jalur pedestrian Jl. Pemuda yang harus dipertahankan kinerjanya antara lain kondisi permukaan yang baik, pepohonan yang teduh, fasilitas penyeberangan yang baik, penataan utilitas yang teratur, relatif bebas dari PKL, serta tingkat keamanan dan kenyamanan yang relatif sudah memuaskan pedestrian. Faktor-faktor yang perlu lebih diprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya antara lain kebersihan dan kelengkapan fasilitas kebersihan trotoar yang belum memadai, fasilitas penerangan yang belum merata, ketersediaan fasilitas bagi orang berkebutuhan khusus yang belum memadai, penyediaan pagar pembatas dengan jalan, serta aktivitas kendaraan yang berhenti / parkir di tepi jalur pedestrian Jl. Pemuda yang relatif masih mengganggu.
4. Karakteristik kawasan Jl. Pemuda, yang merupakan bagian dari UP VI Tunjungan, adalah kawasan dengan fungsi kegiatan secara umum sebagai salah satu pusat perdagangan jasa dan niaga yang utama di kota Surabaya. Secara detail, fungsi kegiatan pada kawasan Jl. Pemuda meliputi kawasan budidaya, kawasan lindung, fungsi primer dan sekunder, jasa, fasilitas umum serta RTH yang bersifat sosial, produktif, dan ekonomis.
5. Peramalan tingkat pelayanan (*Level of Service*) jalur pedestrian Jl. Pemuda pada tahun 2020 secara umum tetap berada dalam kategori tipe LOS A, yakni kurang dari 23 orang/meter/menit dengan proyeksi nilai *pedestrian flow* pada tahun 2020 adalah 14 orang/meter/menit.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wigananda, Muhlas Hanif, *Analisis Kinerja Jalur Pedestrian di Kota Surabaya (Studi Kasus: Jl. Pemuda)*. Jurusan Teknik Sipil. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, (2012).
- [2] Kartika, A. A. G., *Modul Kuliah Transportasi Massal dan Fasilitas Transportasi*. Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, (2011).
- [3] Wati, Jevolina., *Analisis Pelayanan Bus Feeder terhadap Transjakarta Busway Blok M – Kota dari Sisi Kepuasan Pengguna*. Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, (2008).
- [4] Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 3 Tahun 2007 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2010-2030.
- [5] Rencana Detail Tata Ruang Kota Unit Pengembangan Tunjungan Kota Surabaya, Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya, (2011).
- [6] Rencana Teknik Ruang Kota Unit Distrik Embong Kaliasin Kota Surabaya. Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya.