

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Tabel 9. Aspek Fungsi Pengarah

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori			
Ijen	Utara	Mahoni	2	50,01	Sedang			
		Palem	4	83,35	Sangat baik			
		Kayu manis	1	50,01	Sedang			
		Dadap merah	1	50,01	Sedang			
		Kupu-kupu	1	50,01	Sedang			
		Sukun	1	33,34	Buruk			
		Trembesi	2	50,01	Sedang			
		Nangka	1	33,34	Buruk			
		Angsana	2	50,01	Sedang			
		Rata-rata			50,02			
	Timur	Mahoni	2	50,01	Sedang			
		Sukun	2	50,01	Sedang			
		Angsana	2	50,01	Sedang			
		Tabebuya	2	50,01	Sedang			
		Rata-rata			50,01			
	Selatan	Palem	4	83,35	Sangat baik			
		Rata-rata			83,35			
		Barat	Tabebuya	2	50,01	Sedang		
			Kapas	2	50,01	Sedang		
			Bungur	2	50,01	Sedang		
			Mahoni	2	50,01	Sedang		
			Palem raja	4	83,35	Sangat baik		
			Rata-rata			56,67		
			Veteran	Utara	Kelapa sawit	1	33,34	Buruk
					Sono kliries	2	50,01	Sedang
Akasia	2				50,01	Sedang		
Flamboyan	2				50,01	Sedang		
Pule	2	50,01			Sedang			
Tanjung	2	50,01			Sedang			
Bungur	2	50,01			Sedang			
Kersen	2	50,01			Sedang			
Palem	4	83,35			Sangat baik			
Ketapang	2	50,01			Sedang			
Trembesi	2	50,01			Sedang			
Keben	2	50,01			Sedang			
Rata-rata					51,3			
	Timur	Cemara angin			3	66,68	Baik	
		Palem kuning			4	83,35	Sangat baik	
		Sawo kecil	3	66,68	Baik			

		Kelapa sawit	1	33,34	Buruk
		Tanjung	2	50,01	Sedang
		Mahoni	2	50,01	Sedang
	Rata-rata			47,23	
	Selatan				
		Kelapa sawit	1	33,34	Buruk
		Mangga	2	50,01	Sedang
		Tanjung	2	50,01	Sedang
		Bungur	2	50,01	Sedang
		Sawo	3	66,68	Baik
		Pule	2	50,01	Sedang
		Keben	2	50,01	Sedang
		Kersen	2	50,01	Sedang
		Bintaro	2	50,01	Sedang
		Kupu-kupu	2	50,01	Sedang
		Kayu manis	2	50,01	Sedang
		Sono kliries	2	50,01	Sedang
		Mahoni	2	50,01	Sedang
		Waru	2	50,01	Sedang
		Glodokan	3	66,68	Baik
		Tabebuya	1	33,34	Buruk
		Jambu air	2	50,01	Sedang
	Rata-rata			50,01	
	Barat				
		Jambu air	2	50,01	Sedang
		Dadap merah	2	50,01	Sedang
		Cemara norfolk	3	66,68	Baik
		Cemara laut	3	66,68	Baik
		Angsana	2	50,01	Sedang
		Waru	2	50,01	Sedang
		Glodokan	4	83,35	Sangat baik
		Kelapa sawit	1	33,34	Buruk
		pule	2	50,01	Sedang
	Rata-rata			55,56	

Segmen I Utara

Penilaian pada fungsi pengarah pohon tepi jalan didapatkan data bahwa setiap pohon memiliki nilai yang berbeda-beda, data dilapangan didapatkan nilai presentase 83,35 % sangat baik yang lebih dominan terhadap pohon palem raja. Presentase pohon palem lebih tinggi yang terdapat di pedestrian jalan ijen, sedangkan untuk pohon lainnya mahoni, kayu manis, dadap merah, kupu-kupu, trembesi, dan angsana presentase fungsi yang didapatkan hanya 50,01 yang

termasuk ke dalam kategori sedang (Tabel 12) yang termasuk ke dalam fungsi pengarah dengan ketinggian ≥ 6 m , jarak tanam rapat dan di tanam secara massal/berbaris, sedangkan untuk pohon sukun dan nangka di dapatkan presentase hanya 33,33 karena fungsi pengarah hanya cocok terhadap ketinggian dan ditanam secara berbaris. Palem sangat baik di tanam di jalur hijau kota malang karena mempunyai nilai sebagai fungsi pengarah yang indah di jalur pedestrian jalan ijen. Ditanam sepanjang jalur pejalan kaki setelah tanaman dengan jarak yang rapat, dengan metode penanaman yang dilakukan secara berbaris di sepanjang segmen.

Segmen II Timur

Penilaian terhadap pohon mahoni,angsana,tabebuya dan sukun hanya mendapatkan presentase 50,01 dari penilaian kriteria fungsi pengarah dengan kategori sedang. Pohon tersebut terletak pada ruas jalan pedestrian jalur hijau depan gereja yang terdapat di jalan ijen, 5 jenis pohon tersebut tidak semua sesuai dengan 6 kriteria fungsi pengarah yang telah dijabarkan, hanya saja lebih dominan terhadap ketinggian dan di tanam secara berbaris.

Segmen III Selatan

Penilaian kriteria fungsi pengarah lebih dominan terhadap palem raja dengan presentase 83.35 yang mempunyai kriteria sangat baik untuk ditanam di pedestrian jalur hijau ijen. Disepanjang jalan tersebut ditanami palem dengan kriteria fungsi ketinggian ≥ 6 m , ditanam secara massal/berbaris, jarak tanam yang rapat dengan interval teratur, berkesan rapi memudahkan orientasi dan berbatang jelas. Hal ini dapat disimpulkan bahwa palem memang lebih cocok sebagai fungsi pengarah yang memiliki khas atau keindahan dari palem itu sendiri yang ditanam di sepanjang jalur hijau ijen.

Segmen IV Barat

Penilaian kriteria fungsi pengarah pada pohon tabebuya, kapas, bungur, mahoni dan palem raja memiliki presentase 50,01 dan 83,35. Kriteria 6 fungsi pengarah hanya memenuhi pada palem, sedangkan untuk 4 jenis pohon tersebut hanya memenuhi beberapa kriteria fungsi pengarah saja. Jenis pohon tersebut

yang terdapat dilokasi depan gereja ijen bagian barat disepanjang jalan pedestrian, yang terdapat 5 jenis pohon yang berbeda-beda.

Segmen 1 Utara

Penilaian kriteria fungsi pengarah di jalan veteran terdapat 12 jenis pohon yang berbeda-beda, pada pohon Johar, akasia, pule, tanjung, bungur, kersen, ketapang, trembesi, dan keben memiliki presentase dengan nilai 50,01 dengan kriteria sedang, hal ini merupakan pohon tersebut tidak dapat memberikan kriteria fungsi pengarah yang estetis dari pada palem dengan presentase 83,35 yang sangat baik dan cocok dikatakan sebagai kriteria fungsi pengarah. Presentase yang buruk didapatkan penilaian sebesar 33,34 pada pohon kelapa sawit, karena kelapa sawit tidak cocok dikatakan sebagai fungsi pengarah karena tidak termasuk ke dalam 6 kriteria fungsi tersebut, kelapa sawit sangat cocok ditanam di perkebunan tanaman kelapa sawit dari pada dijalur hijau. Lokasi pohon tersebut terdapat di depan inbis, bank BNI dan di depan pujasera UB yang merupakan ruas trotoar pejalan kaki.

Segmen II Timur

Penilaian kriteria fungsi pengarah pada segmen timur yang terdapat di lokasi taman makam pahlawan (TMP) didapatkan hasil bahwa pohon cemara angin, sawo kecil, dan palem kuning mampu memenuhi kriteria fungsi pengarah dengan presentase 66,68 dan 83,35 yang mencapai ketinggian ≥ 6 m, ditanam secara massal/berbaris, jarak tanam rapat dengan interval teratur dan berkesan rapi memudahkan orientasi, dengan kategori pembobotan yang baik. Penilaian pada pohon mahoni dan tanjung didapatkan pembobotan kriteria sedang, karena pohon tersebut hanya memenuhi 2 jenis kriteria fungsi pengarah ketinggian dan ditanam secara berbaris.

Segmen III Selatan

Penilaian kriteria pengarah pada 17 jenis pohon yang berbeda, didapatkan data yang berbeda dari pohon mangga, tanjung, bungur, keben, pule, kersen, bintaro, kupu-kupu, kayu manis, Johar, mahoni, waru dan jambu air presentase yang didapatkan sebesar 50,01 dari 3 jenis kriteria fungsi pengarah ketinggian ≥ 6 m, ditanam secara massal/berbaris, berkesan rapi memudahkan orientasi, dan

batang jelas dengan kategori sedang. Pada pohon kelapa sawit didapatkan data 33,34 kategori buruk, karena hanya memenuhi 2 kriteria fungsi pengarah, sedangkan pada pohon sawo dan glodokan tiang di dapatkan presentase 66,68 kategori baik. Pohon tersebut dapat memberikan kesan estetis di jalur hijau sama halnya dengan palem, maka dari itu memenuhi 4 kriteria fungsi pengarah. Lokasi pohon tersebut terdapat pada deretan kampus UM yang ada di ruas jalan pedestrian jalan veteran, yang dominan terdapat banyak berbagai jenis kelompok pohon campuran.

Segmen IV Barat

Penilaian kriteria fungsi pengarah pada 9 jenis pohon yang berbeda, didapatkan hasil bahwa presentase tertinggi yang sangat baik didapatkan pada pohon glodokan tiang dengan penilaian 83,35 , cemara norfolk 66,68 , dan cemara laut 66,68 dengan kategori baik, dimana pohon glodokan tiang mampu memberikan kriteria fungsi pengarah yang paling tinggi pada jalur hijau dengan batang yang tinggi dan bentuk daun yang merupai bentuk pyramidal. Pada kriteria penilaian kategori sedang didapatkan data sebesar 50,01 pada pohon jambu air, dadap merah, angsana, waru, dan pule yang memenuhi beberapa kriteria fungsi pengarah. Kategori yang buruk didapatkan pada kelapa sawit dengan presentase 33,34, dengan begitu kelapa sawit tidak sesuai dengan kriteria fungsi pengarah yang terdapat pada jalur hijau.

Tabel 10. Aspek Fungsi Pembatas Visual

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori		
Ijen	Utara	Mahoni	2	60	Sedang		
		Palem	3	80	Baik		
		Kayu manis	3	80	Baik		
		Dadap merah	2	60	Sedang		
		Kupu-kupu	2	60	Sedang		
		Sukun	2	60	Sedang		
		Trembesi	2	60	Sedang		
		Nangka	1	40	Buruk		
		Angsana	2	60	Sedang		
		Rata-rata			62,22		
	Timur	Mahoni	2	60	Sedang		
		Sukun	2	60	sedang		
		Angsana	2	60	Sedang		
		Tabebuya	2	60	Sedang		
		Rata-rata			60		
	Selatan	Palem	3	80	Baik		
		Rata-rata			80		
		Barat	Tabebuya	2	60	Sedang	
			Kapas	2	60	Sedang	
			Bungur	2	60	Sedang	
Mahoni	2		60	Sedang			
		Palem raja	3	80	Baik		
	Rata-rata			64			
Veteran	Utara	Kelapa sawit	2	60	Sedang		
		Sono kliries	2	60	Sedang		
		Akasia	2	60	Sedang		
		Flamboyan	2	60	Sedang		
		Pule	2	60	Sedang		
		Tanjung	3	80	Baik		
		Bungur	2	60	Sedang		
		Kersen	2	60	Sedang		
		Palem	3	80	Baik		
		Ketapang	2	60	Sedang		
		Trembesi	2	60	Sedang		
		Keben	2	60	Sedang		
		Rata-rata			63,3		
			Timur	Cemara angin	3	80	Baik
				Palem kuning	3	80	Baik
Sawo kecil	3			80	Baik		

		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		Tanjung	3	80	Baik
		Mahoni	2	60	Sedang
	Rata-rata			73,33	
	Selatan				
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		Mangga	2	60	Sedang
		Tanjung	3	80	Baik
		Bungur	2	60	Sedang
		Sawo	3	80	Baik
		Pule	2	60	Sedang
		Keben	2	60	Sedang
		Kersen	2	60	Sedang
		Bintaro	3	80	Baik
		Kupu-kupu	2	60	Sedang
		Kayu manis	2	60	Sedang
		Sono kliries	3	80	Baik
		Mahoni	2	60	Sedang
		Waru	2	60	Sedang
		Glodokan	3	80	Baik
		Tabebuya	3	80	Baik
		Jambu air	3	80	Baik
	Rata-rata			68,23	
	Barat				
		Jambu air	3	80	Baik
		Dadap merah	2	60	Sedang
		Cemara norfolk	3	80	Baik
		Cemara laut	3	80	Baik
		Angsana	2	60	Sedang
		Waru	2	60	Sedang
		Glodokan	3	80	Baik
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		pule	3	80	Baik
	Rata-rata			71,11	

Segmen I Utara

Penilaian kriteria pembatas visual yang terdapat di jalan ijen terdapat 9 jenis pohon yang berbeda, presentase yang paling tertinggi terdapat pada pohon palem, dan kayu manis dengan presentase 80 termasuk kategori baik. Tanaman dengan ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Pohon dengan kategori sedang di dapatkan pada pohon mahoni, dadap merah, kupu-kupu, sukun, trembesi dan angsana, dimana pohon tersebut hanya memenuhi beberapa kriteria fungsi pembatas visual saja,

sedangkan kategori buruk didapatkan pada pohon nangka dengan presentase 40 dengan kriteria massa daun rapat/rimbun dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Konsep tata hijau pembatas visual ini dikembangkan untuk membatasi pengguna dari pemandangan yang kurang bagus dan dari silau lampu kendaraan lawan arah, biasanya tanaman tersebut ditanam secara massal di jalur hijau. Lokasi pohon tersebut berada di trotoar pedestrian ijen dan di depan richese factory yang terdapat di jalan ijen, dengan berbagai macam kelompok pohon sejenis dan kelompok pohon campuran.

Segmen II Timur

Penilaian kriteria pembatas visual terdapat 4 jenis pohon yang berbeda yang terdapat pada segmen bagian timur jalan ijen, didapatkan data bahwa pohon mahoni, sukun, angkana, tabebuaya memiliki nilai presentase sebesar 60 dengan kategori sedang. Penilaian tersebut hanya beberapa jenis kriteria fungsi pembatas visual yang sesuai. Pohon tersebut termasuk kedalam pohon sejenis mahoni dan pohon kelompok campuran yang terdapat dipedestrian ijen yang berlokasi didekat jalan puncak.

Segmen III Selatan

Penilaian kriteria pembatas visual pada segmen selatan hanya spesifik terdapat tanaman palem yang ditanam di jalur hijau ijen, didapatkan presentase 80 dengan kategori baik yang memenuhi syarat kriteria fungsi pengarah ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Kriteria pembatas visual hanya spesifik pada pohon yang mampu dikembangkan untuk membatasi dari pemandangan yang kurang bagus dan dari silau lampu kendaraan yang berlawanan arah. Lokasi palem tersebut terdapat pada sepanjang jalur hijau depan museum dan di dekat gereja yang terdapat di ijen.

Segmen IV Barat

Penilaian kriteria pembatas visual pada 5 jenis pohon yang paling tinggi didapatkan presentase 80 pada palem dengan kategori baik, sedangkan pada pohon tabebuaya, kapas, bungur, dan mahoni didapatkan presentase sebesar 60

dengan kategori sedang. Kriteria tersebut hanya didapatkan yang memenuhi pada palem raja, untuk 4 jenis pohon tersebut hanya beberapa yang bisa memenuhi kriteria pembatas visual. kategori baik yang memenuhi syarat kriteria fungsi pengarah ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Pohon tersebut merupakan pohon sejenis palem, dan pohon massal campuran palem, tabebuaya, mahoni, bungur dan kapas.

Segmen I Utara

Penilaian kriteria pembatas visual didapatkan data presentase 80 untuk tanaman pohon yang sesuai kriteria fungsi pembatas pada pohon tanjung dan palem dengan kategori baik, ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Pohon kelapa sawit, Johar, akasia, flamboyan, pule, bungur, kersen, ketapang, trembesi, dan kebon presentase yang didapatkan hanya 60 dengan kategori sedang, dengan begitu tanjung dan palem mampu memberikan tata hijau pembatas visual di jalur hijau Kota Malang. kelompok campuran pohon tersebut terdapat pada ruas trotoar dekat bank BNI, Inbis, sedangkan untuk massal sejenis kelapa sawit juga terdapat disepanjang trotoar jalan pedestrian veteran tersebut, dengan jarak kurang lebih 5 m dari setiap pohon yang terdapat di sepanjang lokasi tersebut.

Segmen II Timur

Penilaian kriteria pembatas visual didapatkan data presentase sebesar 80 dengan kategori baik, pada pohon cemara angin, palem kuning, sawo kecil, dan tanjung. Pohon 4 jenis tersebut mampu memenuhi kriteria fungsi pembatas visual dengan ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa. Pohon campuran tersebut juga dapat membatasi jalur sirkulasi pejalan kaki baik pada median jalan maupun jalur hijau dengan jalur kendaraan dan menambah keamanan pengguna saat berada di dalam tapak, dengan tanaman sejenis cemara angin dan palem kunign. Kategori sedang, didapatkan pada pohon kelapa sawit dan mahoni dengan presentase 60 dari 3 kriteria penilaian fungsi pengarah yang memenuhi, untuk tanaman campuran yang terdapat di depan taman makam pahlawan (TMP).

Segmen III Selatan

Penilaian kriteria pembatas visual terdapat 17 jenis pohon yang berbeda di sepanjang jalur hijau kampus UM, kategori baik terdapat pada pohon tanjung, sawo, bintaro, Johar, glodokan tiang, tabebuya dan jambu air dengan presentase 80 baik dari sekelompok jenis pohon campuran maupun sekelompok pohon sejenis. Kelapa sawit, mangga, bungur, pule, keben, kersen, kupu-kupu, kayu manis, mahoni dan waru memiliki presentase 60 dengan kategori sedang, dengan begitu kriteria yang memenuhi pembatas visual di jalur hijau pohon yang memiliki kategori baik, sedangkan yang kategori sedang hanya dapat memenuhi beberapa saja kriteria penilaian fungsi pembatas visual. Pohon-pohon tersebut merupakan pohon yang terlihat berkesan rapi, dan di tanam secara massal atau berbaris dengan jarak tanaman $\geq 3-6$ m .

Segmen IV Barat

Penilaian kriteria pembatas visual yang terdapat di depan SMK2, SMA, dan pintu masuk UB di veteran terdapat 9 jenis pohon baik yang sejenis maupun pohon campuran. Pohon jambu air, cemara norfolk, cemara laut, glodokan tiang dan pule mampu memenuhi kriteria fungsi pembatas visual dengan presentase 80 kategori baik. Pohon dadap merah, angsana, waru dan kelapa sawit memenuhi kriteria presentase 60 dengan kategori sedang, ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, dan ditanam berbaris atau membentuk massa.

Tabel 11. Aspek Fungsi Peneduh

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori	
Ijen	Utara	Mahoni	4	83,35	Sangat baik	
		Palem	1	16,67	Buruk	
		Kayu manis	2	50,01	Sedang	
		Dadap merah	1	16,67	Buruk	
		Kupu-kupu	1	33,34	Buruk	
		Sukun	2	50,01	Sedang	
		Trembesi	2	50,01	Sedang	
		Nangka	1	33,34	Buruk	
		Angsana	3	66,68	Baik	
		Rata-rata			44,45	
	Timur					
			Mahoni	4	83,35	Sangat baik
			Sukun	2	50,01	Sedang
		Angsana	3	66,68	Baik	
		Tabebuya	2	50,01	Sedang	
	Rata-rata			62,51		
	Selatan					
		Palem	1	33,34	Buruk	
	Rata-rata			33,34		
	Barat					
		Tabebuya	2	50,01	Sedang	
		Kapas	2	50,01	Sedang	
		Bungur	3	66,68	Baik	
		Mahoni	4	83,35	Sangat baik	
		Palem raja	1	16,67	Buruk	
	Rata-rata			53,34		
Veteran	Utara	Kelapa sawit	2	50,01	Sedang	
		Sono kliries	2	50,01	Sedang	
		Akasia	2	50,01	Sedang	
		Flamboyan	2	50,01	Sedang	
		Pule	3	66,68	Baik	
		Tanjung	3	66,68	Baik	
		Bungur	3	66,68	Baik	
		Kersen	2	50,01	Sedang	
		Palem	1	16,67	Buruk	
		Ketapang	2	50,01	Sedang	
		Trembesi	2	50,01	Sedang	
		Keben	2	50,01	Sedang	
		Rata-rata			51,33	
		Timur				
			Cemara angin	3	66,68	Baik
		Palem kuning	1	16,67	Buruk	
		Sawo kecil	2	50,01	Sedang	

		Kelapa sawit	2	50,01	Sedang
		Tanjung	3	66,68	Baik
		Mahoni	3	66,68	Baik
	Rata-rata			52,78	
	Selatan				
		Kelapa sawit	2	50,01	Sedang
		Mangga	2	50,01	Sedang
		Tanjung	3	66,68	Baik
		Bungur	3	66,68	Baik
		Sawo	1	33,34	Buruk
		Pule	3	66,68	Baik
		Keben	3	66,68	Baik
		Kersen	2	50,01	Sedang
		Bintaro	2	50,01	Sedang
		Kupu-kupu	1	33,34	Buruk
		Kayu manis	1	33,34	Buruk
		Sono kliries	3	66,68	Baik
		Mahoni	3	66,68	Baik
		Waru	2	50,01	Sedang
		Glodokan	1	33,34	Buruk
		Tabebuya	2	50,01	Sedang
		Jambu air	2	50,01	Sedang
	Rata-rata			49,02	
	Barat				
		Jambu air	2	50,01	Sedang
		Dadap merah	2	50,01	Sedang
		Cemara norfolk	2	50,01	Sedang
		Cemara laut	2	50,01	Sedang
		Angsana	3	66,68	Baik
		Waru	2	50,01	Sedang
		Glodokan	2	50,01	Sedang
		Kelapa sawit	2	50,01	Sedang
		pule	3	66,68	Baik
	Rata-rata			48,34	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian fungsi peneduh di jalan ijen terdapat 9 jenis pohon yang berbeda dari setiap kriteria yang terpenuhi, mahoni dan angsana merupakan kriteria fungsi peneduh jalur hijau yang memiliki presentase 83,35 dan 66,68 dengan kategori sangat baik dan baik. Kategori peneduh merupakan kategori pohon yang memiliki tajuk yang lebar dan memiliki ciri tajuk mirip payung maupun tajuk berbentuk gunung dengan dasar berupa lingkaran yang relative luas, dimana kedua tajuk tersebut memberi penutupan (canopy) ruang di bawahnya

sehingga kondisi ruang di bawah tajuk tersebut menjadi lebih teduh. Kriteria penilaian pada pohon kayu manis, sukun, dan trembesi presentase mencapai 50,01 dengan kriteria pohon tinggi < 15 m, bentuk spreading, bulat, dome, irregular dan massa daun padat dengan kategori sedang. Pohon palem, dadap merah, kupu-kupu, dan nangka memiliki penilaian 16,67 dan 33,34 termasuk kategori buruk. Presentase tertinggi di dapatkan pada pohon mahoni dan angšana yang terdapat di pedestrian jalan ijen. Fungsi pohon peneduh yang berada pada jalur hijau jalan adalah dapat mengakumulasi atau mengurangi bahan pencemar seperti Pb yang dihasilkan oleh aktivitas pembakaran bahan bakar minyak kendaraan bermotor, diantaranya termasuk mahoni dan angšana sebagai peneduh yang dapat berfungsi di jalur hijau jalan.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian fungsi peneduh di dapatkan hasil bahwa mahoni dapat berfungsi sebagai peneduh jalur hijau dengan presentase 83,35 dengan kategori sangat baik dan angšana dengan kategori baik presentase 66,68. Pohon sukun dan tabebuaya juga dapat memenuhi kriteria fungsi peneduh, hanya beberapa yang termasuk ke dalam kriteria pohon tinggi < 15 m, bentuk spreading, bulat, dome, irregular dan massa daun padat, dengan penilaian 50,01. Lokasi tersebut tepat berada di pedestrian jalur hijau ijen yang sudah sesuai dengan di tanami tanaman mahoni secara berbaris dan angšana, yang merupakan jalur sirkulasi utama sebagai pengguna jalan ataupun pejalan kaki.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian fungsi peneduh pada pohon palem didapatkan hasil bahwa palem tidak sesuai jika dikatakan sebagai pohon fungsi peneduh, karena tajuk palem tidak sesuai dengan fungsi peneduh. Presentase yang didapatkan palem 33,34 dengan kategori buruk. Palem hanya sesuai dengan fungsi pengarah karena memiliki kriteria sendiri, dari pada fungsi peneduh. Fungsi peneduh sudah sesuai dengan mahoni karena terletak di trotoar pedestrian yang berfungsi untuk pejalan kaki atau pengguna jalan.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang terdapat pada lokasi pedestrian depan gereja terdapat 5 jenis pohon yang berbeda diantaranya tabebuaya, kapas, bungur, mahoni dan palem memiliki presentase 50,01, 50,01, 66,68, 83,35 dan 16,67. Presentase terbesar didapatkan pada pohon mahoni dan bungur, dengan kategori sangat baik dan baik, yang sudah sesuai kriteria fungsi peneduh di jalur hijau. Kategori sedang sesuai dengan kriteria fungsi peneduh hanya sebagian dari kriteria tersebut, sedangkan kategori buruk didapatkan oleh palem karena palem sendiri tidak mampu memberikan peneduh di jalur hijau karena memiliki tajuk yang kurang lebar.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian yang terdapat di veteran didapatkan hasil bahwa pohon yang memiliki 4 kriteria fungsi peneduh terdapat pada pohon pule, tanjung, dan bungur yang memiliki presentase 66,68 dengan kategori baik, pohon tinggi < 15 m, bentuk spreading, bulat, dome, irregular, massa daun padat, dan di tanam secara berkesinambungan. Pohon yang memiliki kriteria kategori sedang yaitu kelapa sawit, Johar, akasia, flamboyan, kersen, ketapang, trembesi dan keben dengan presentase 50,01. Pohon yang memiliki kategori buruk yaitu pohon palem karena palem tidak memenuhi kriteria aspek fungsi peneduh. Baik pohon campuran atau pohon sejenis memiliki kriteria fungsi yang berbeda-beda.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian yang didapatkan di lokasi depan taman makam pahlawan (TMP) terdapat pohon cemara angin, tanjung, dan mahoni yang memiliki presentase 66,68 dengan kategori baik, yang mampu memenuhi sebagian besar fungsi peneduh di jalan tersebut. Pohon sawo kecil dan kelapa sawit dengan kategori sedang didapatkan presentase sebesar 50,01, dan pohon palem kuning presentase 16,67 dengan kategori buruk, tetapi dari setiap jenis pohon sudah mewakili fungsi-fungsi yang terdapat di jalur hijau.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian yang terdapat disepanjang ruas trotoar jalur hijau dekat UM didapatkan hasil pohon terdapat 17 jenis rata-rata pohon tersebut memiliki tinggi yang tidak terlalu tinggi dan tajuk yang tidak terlalu lebar sehingga aspek fungsi peneduh masih kurang. Tanjung, bungur, pule, keben, Johar, dan mahoni memiliki presentase 66,68 dengan kategori baik, yang ditanam secara berbaris dan jarak tanamnya kurang lebih 3-7 m, baik dari pohon sejenis maupun pohon campuran. Kelapa sawit, mangga, kersen, bintaro, waru, tabebuaya dan jambu air memiliki presentase sebesar 50,01 dengan kategori sedang, yang sebagian sudah sesuai dengan kriteria fungsi peneduh. Pohon sawo kecil, kupu-kupu, kayu manis dan glodokan tiang memiliki presentase sebesar 33,34 dengan kategori buruk, dimana pohon tersebut masih berkurang untuk kriteria fungsi peneduh.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang didapatkan pada 9 jenis pohon berbeda di depan SMA, SMK, dan pintu masuk UB veteran bahwa presentase tertinggi di dapatkan pada pohon angkana dan pule dengan presentase 66,68 kategori baik. Pohon jambu air, dadap merah, cemara norfolk, cemara laut, waru, glodokan tiang dan kelapa sawit hanya memiliki presentase 50,01 dengan kategori sedang. Pohon tersebut membentuk sekelompok pohon campuran dan pohon sejenis, dengan interval jarak tanamnya kurang lebih 3-7 m yang ditanam secara berbaris membentuk massa.

Tabel 12. Aspek Fungsi Kontrol Bunyi

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori		
Ijen	Utara	Mahoni	2	60	Sedang		
		Palem	1	60	Buruk		
		Kayu manis	2	60	Sedang		
		Dadap merah	2	60	Sedang		
		Kupu-kupu	1	40	Buruk		
		Sukun	2	60	Sedang		
		Trembesi	2	60	Sedang		
		Nangka	2	60	Sedang		
		Angsana	2	60	Sedang		
		Rata-rata			59,72		
	Timur	Mahoni	2	60	Sedang		
		Sukun	2	60	Sedang		
		Angsana	2	60	Sedang		
		Tabebuya	2	60	Sedang		
		Rata-rata			60		
	Selatan	Palem	2	60	Buruk		
		Rata-rata			60		
	Barat	Tabebuya	2	60	Sedang		
		Kapas	2	60	Sedang		
		Bungur	3	80	Baik		
		Mahoni	2	60	Sedang		
		Palem raja	2	60	Sedang		
		Rata-rata			64		
		Veteran	Utara	Kelapa sawit	2	60	Sedang
				Sono kliries	2	60	Sedang
				Akasia	2	60	Sedang
				Flamboyan	2	60	Sedang
Pule	2			60	Sedang		
Tanjung	3			80	Baik		
Bungur	3			80	Baik		
Kersen	2			60	Sedang		
Palem	2			60	Buruk		
Ketapang	2			60	Sedang		
	Timur	Trembesi	2	60	Sedang		
		Keben	2	60	Sedang		
		Rata-rata			63,33		
		Cemara angin	2	60	Sedang		
		Palem kuning	2	60	Buruk		
		Sawo kecil	2	60	Sedang		

		Kelapa sawit	2	60	
		Tanjung	4	100	Sangat baik
		Mahoni	2	60	Sedang
	Rata-rata			56,66	
	Selatan				
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		Mangga	2	60	Sedang
		Tanjung	4	100	Sangat baik
		Bungur	3	80	Baik
		Sawo	2	60	Sedang
		Pule	2	60	Sedang
		Keben	2	60	Sedang
		Kersen	1	40	Buruk
		Bintaro	2	60	Sedang
		Kupu-kupu	2	60	Sedang
		Kayu manis	2	60	Sedang
		Sono kliries	2	60	Sedang
		Mahoni	2	60	Sedang
		Waru	2	60	Sedang
		Glodokan	3	80	Baik
		Tabebuya	2	60	Sedang
		Jambu air	2	60	Sedang
	Rata-rata			63,52	
	Barat				
		Jambu air	2	60	Sedang
		Dadap merah	2	60	Sedang
		Cemara norfolk	2	40	Buruk
		Cemara laut	2	40	Buruk
		Angsana	2	60	Sedang
		Waru	2	60	Sedang
		Glodokan	3	80	Baik
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		pule	2	60	Sedang
	Rata-rata			57,77	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian pada lokasi pedestrian di jalan puncak terdapat sekelompok jenis mahoni dan sekelompok tanaman campuran trembesi, dadap merah, kupu-kupu, palem, kayu manis, sukun, nangka, dan angsana. Pohon tersebut memenuhi fungsi kontrol bunyi dengan presentase 60 termasuk kategori baik, dimana kriteria tersebut ditanam dekat tepi jalan, kombinasi pohon, perdu, semak dan bermassa daun padat/berdaun tebal. Pohon yang memiliki presentase 40 termasuk ke dalam

kategori buruk, karena kriteria fungsi kontrol bunyi hanya memenuhi 2 kriteria saja.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian pada 4 jenis pohon didapatkan hasil bahwa pohon mahoni, sukun, angkana dan tabebuaya memiliki presentase 60 dengan kategori sedang, bahwasannya fungsi kontrol bunyi hanya beberapa yang mampu memenuhi kriteria tersebut. Aspek fungsi tersebut memenuhi pada kriteria dekat tepi jalan, kombinasi pohon, perdu, semak dan bermassa daun padat/berdaun tebal, hal ini untuk kriteria terdapat kombinasi dengan dinding peredam bahwa tidak ada tanaman semak yang terdapat di lokasi tersebut, biasanya semak berfungsi untuk meredam kebisingan di lokasi tersebut.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian pada lokasi di jalur hijau ijen yang terdapat banyak tanaman palem yang di tanam secara massal dan berbaris hanya memenuhi kriteria fungsi kontrol bunyi kategori sedang, presentase yang didapatkan sebesar 60. Hal ini di sepanjang tanaman palem tidak adanya tanaman semak yang berkombinasi dengan palem, di lokasi tersebut hanya ditanami palem dengan tatanan yang rapi dan memudahkan orientasi. Pada lokasi tersebut hanya terdapat tanaman sejenis saja yaitu palem.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang terdapat 5 jenis pohon didapatkan hasil bahwa 4 jenis pohon tabebuaya, kapas, mahoni dan palem hanya memenuhi kriteria beberapa jenis fungsi kontrol bunyi saja, dengan kategori sedang. Sedangkan untuk pohon bungur mampu memenuhi kategori baik dengan presentase 80, bungur dapat memenuhi kriteria fungsi dengan adanya variasi tajuk secara vertikal, walaupun hanya ada beberapa pohon yang mampu memenuhi kriteria tersebut. Lokasi tersebut berada di sepanjang pedestrian ijen didepan gereja ijen, yang terdapat ruas trotoar pedestrian.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian yang terdapat 12 jenis pohon didapatkan data bahwa pohon campuran disepanjang ruas trotoar bagian utara pohon kelapa sawit, Johar, akasia, flamboyan, pule, kersen, palem, ketapang, trembesi dan keben memenuhi kategori sedang dengan presentase 60. Sesuai dengan 3 kriteria fungsi kontrol bunyi. Pohon tanjung dan bungur mampu memberikan kriteria fungsi kontrol bunyi dengan presentase 80 kategori baik. Lokasi tersebut jarak tanaman antar pohon kurang lebih 4-8 m di sepanjang trotoar pedestrian tersebut, hanya saja jenis tanamannya sedikit tetapi menjadi tanaman campuran. Tanaman sejenis hanya terdapat pada kelapa sawit.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian yang terdapat 6 jenis pohon di lokasi pedestrian jalur hijau veteran depan taman makam pahlawan didapatkan hasil bahwa pohon mahoni, palem kuning, sawo kecil, kelapa sawit dan cemara angin hanya mendapatkan presentase 60 dengan kategori sedang. Hanya memenuhi 3 kriteria fungsi pembatas visual, sedangkan untuk tanjung presentase 100 dengan kategori sangat baik. Tanjung mampu memenuhi kriteria fungsi pembatas visual di sepanjang jalan tersebut, dengan kriteria dekat tepi jalan, kombinasi pohon, perdu, semak, bermassa daun padat/berdaun tebal, terdapat variasi tajuk dan terdapat kombinasi dengan dinding peredam.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian yang terdapat 17 jenis pohon yang berlokasi di pedestrian sepanjang jalur kampus UM, didapatkan hasil bahwa tanaman pohon tanjung, bungur, dan glodokan mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol bunyi dengan presentase 100 dan 80 kategori sangat baik dan baik. Ketiga pohon tersebut ditanam secara berbaris dengan interval jarak yang berbeda-beda. Pohon kelapa sawit, mangga, sawo, pule, keben, bintaro, kupu-kupu, kayu manis, Johar, mahoni, waru, tabebuya dan jambu air hanya memenuhi presentase 60 dengan kategori sedang. Hal ini dalam kategori sedang dapat dikatakan mampu dalam fungsi kontrol bunyi, hanya saja tidak semua kriteria kontrol bunyi jalur hijau

masuk ke dalam kategori yang tinggi. Tanaman pohon disepanjang pedestrian veteran dekat UM memiliki jenis tanaman yang sejenis dan tanaman yang campuran dengan jarak tanaman kurang lebih 2-7 m, karena tanaman pohon di lokasi tersebut termasuk ke dalam tanaman tiang karena tingginya tidak terlalu tinggi.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang terdapat 9 jenis pohon yang berlokasi di depan sekolah SMA, SMK2 dan pintuk masuk UB Veteran sebelah barat, didapatkan hasil bahwa tanaman pohon glodokan mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol bunyi dengan presentase 80 kategori baik. Pohon jambu air, dadap merah, angkana, waru, kelapa sawit, dan pule hanya memenuhi presentase 60 dengan kategori sedang. Pohon yang mendapatkan presentase 40 yaitu pohon cemara norfolk dan cemara laut dengan kategori buruk, karena tidak ada massa daun yang padat/berdaun tebal sehingga presentase pohon cemara buruk. Tanaman pohon sejenis dilokasi tersebut terdapat cemara norfolk, cemara laut, glodokan, kelapa sawit dan jambu air.

Tabel 13. Aspek Fungsi Kontrol Cahaya

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori				
Ijen	Utara	Mahoni	3	80	Baik				
		Palem	1	40	Buruk				
		Kayu manis	2	60	Sedang				
		Dadap merah	1	40	Buruk				
		Kupu-kupu	1	40	Buruk				
		Sukun	1	40	Buruk				
		Trembesi	3	80	Baik				
		Nangka	1	20	Buruk				
		Angsana	3	80	Baik				
		Rata-rata			51,11				
	Timur	Mahoni	3	80	Baik				
		Sukun	1	40	Buruk				
		Angsana	3	80	Baik				
		Tabebuya	4	100	Sangat baik				
		Rata-rata			75				
			Selatan	Palem	1	40	Buruk		
				Rata-rata			40		
					Barat	Tabebuya	4	100	Sangat baik
						Kapas	1	40	Buruk
						Bungur	2	60	Sedang
Mahoni	3					80	Baik		
Palem raja	1					40	Buruk		
Rata-rata							64		
Veteran	Utara					Kelapa sawit	1	40	Buruk
						Sono kliries	2	60	Sedang
		Akasia	3			80	Baik		
		Flamboyan	2			60	Sedang		
		Pule	2	60	Sedang				
		Tanjung	4	100	Sangat baik				
		Bungur	2	60	Sedang				
		Kersen	3	80	Baik				
		Palem	1	40	Buruk				
		Ketapang	1	40	Buruk				
	Timur	Trembesi	3	80	Baik				
		Keben	2	60	Sedang				
		Rata-rata			63,33				
			Timur	Cemara angin	3	80	Baik		
				Palem kuning	1	40	Buruk		
				Sawo kecil	2	60	Sedang		

		Kelapa sawit	1	40	Buruk
		Tanjung	4	100	Sangat baik
		Mahoni	1	40	Buruk
	Rata-rata			60	
	Selatan				
		Kelapa sawit	1	40	Buruk
		Mangga	1	40	Buruk
		Tanjung	4	100	Sangat baik
		Bungur	2	60	Sedang
		Sawo	2	60	Sedang
		Pule	2	60	Sedang
		Keben	2	60	Sedang
		Kersen	3	80	Baik
		Bintaro	3	80	Baik
		Kupu-kupu	2	60	Sedang
		Kayu manis	2	60	Sedang
		Sono kliries	2	60	Sedang
		Mahoni	1	40	Buruk
		Waru	1	40	Buruk
		Glodokan	3	80	Baik
		Tabebuya	4	100	Sangat baik
		Jambu air	2	60	Sedang
	Rata-rata			63,52	
	Barat				
		Jambu air	2	60	Sedang
		Dadap merah	3	80	Baik
		Cemara norfolk	2	60	Sedang
		Cemara laut	2	60	Sedang
		Angsana	3	80	Baik
		Waru	1	40	Buruk
		Glodokan	3	80	Baik
		Kelapa sawit	1	40	Buruk
		pule	2	60	Sedang
	Rata-rata			62,22	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian fungsi kontrol cahaya didapatkan hasil bahwa terdapat 9 jenis tanaman yang berbeda di pedestrian jalan ijen, pohon mahoni dan trembesi mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya dengan presentase 80 kategori baik, dimana ditanam rapat/berkelompok, pohon tinggi lebih dari 6 m, bermassa daun padat/rimbun, dan berdaun sempit. Presentase yang didapatkan pohon kayu manis 60 dengan kategori sedang, presentase pohon palem, dadap merah, kupu-

kupu, dan sukun didapatkan presentase 40 dengan kategori buruk. Pohon nangka presentase 20 dengan kategori buruk, hanya memenuhi kriteria bermassa daun padat/rimbun.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian pada 4 jenis pohon berbeda didapatkan hasil bahwa mahoni, angkana dan tabebuya mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya dengan presentase 80 dan 100, tabebuya dapat memenuhi semua kriteria yang ada pada fungsi kontrol cahaya sehingga mampu di tanam di jalur hijau. Pohon sukun memenuhi presentase sebesar 40 dengan kategori buruk, hanya sebagian dari kriteria fungsi kontrol cahaya yang mampu memenuhi pohon sukun di jalur hijau. Sehingga pohon tersebut sangat mempengaruhi fungsi cahaya di pedestrian jalan ijen. Lokasi tersebut di trotoar pedestrian jalan ijen yang spesifik tanaman sejenis mahoni, dan terdapat tanaman massal campuran yang di tanam berbaris membentuk massa dengan jarak 3-6 m setiap pohon.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian pada lokasi jalur hijau ijen hanya spesifik satu jenis tanaman palem saja, sehingga presentase didapatkan hanya 40 dengan kategori buruk ditanam rapat/berkelompok dan pohon tinggi lebih dari 6 m. .Palem tidak memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian pada 5 jenis pohon memiliki hasil yang berbeda-beda dimana pohon tabebuya dan mahoni mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya dengan presentase 100 dan 80 kategori sangat baik dan baik. Pohon tabebuya memiliki fungsi yang tinggi di jalur hijau, terutama sebagai kontrol cahaya. Pohon bungur memenuhi presentase 60 dengan kategori sedang, kapas dan palem presentase 40 dengan kategori buruk. Tidak semua pohon dapat memberikan fungsi kontrol cahaya di jalur hijau Kota Malang. Tanaman tersebut di tanam secara berbaris membentuk massa, baik dari segi tanaman campuran atau tanaman sejenis.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian fungsi kontrol cahaya didapatkan hasil presentase tertinggi yang memenuhi syarat fungsi tersebut yaitu pohon akasia, tanjung, kersen dan trembesi presentase 100 dan 80 dengan kategori sangat baik dan baik, dimana ditanam rapat/berkelompok, pohon tinggi lebih dari 6 m, bermassa daun padat/rimbun, berdaun sempit, dan berbatang lemah. Sehingga tabebuya lebih tinggi manfaatnya dalam fungsi kontrol cahaya jika ditanam di jalur hijau. Pohon Johar, flamboyan, pule, bungur, dan keben memiliki presentase 60 dengan kategori sedang, cukup untuk memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya di jalur hijau, sedangkan untuk kategori buruk dengan presentase 40 didapatkan hasil pada pohon kelapa sawit, palem, dan ketapang. Dengan hasil tersebut masih kurang jika di tanam di jalur hijau karena tidak memenuhi kriteria sebagai fungsi kontrol cahaya.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian pada lokasi taman makam pahlawan (TMP) dengan jarak tanaman yang rapat, terdapat 6 jenis pohon yang berbeda-beda. Hasil pengamatan yang didapatkan bahwa pohon cemara angin dapat memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya dengan presentase 80 kategori baik, dan yang paling tertinggi didapatkan pada pohon tanjung dengan presentase 100 kategori sangat baik. Hasil tersebut merupakan hasil yang baik untuk memenuhi syarat ketentuan fungsi kontrol cahaya di jalur hijau Kota Malang. Pohon sawo kecil memiliki presentase 60 dengan kategori baik, selanjutnya pohon yang buruk dengan presentase 40 didapatkan hasil pada pohon palem dan kelapa sawit. Lokasi di TMP memiliki massal pohon yang sejenis cemara dan palem, dan massal pohon campuran.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian fungsi kontrol cahaya di dapatkan presentase 100 dengan kategori sangat baik pada pohon tanjung dan tabebuya dimana ditanam rapat/berkelompok, pohon tinggi lebih dari 6 m, bermassa daun padat/rimbun, berdaun sempit, dan berbatang lemah. Setiap lokasi di pedestrian trotoar dekat kampus UM didapatkan jenis pohon yang sejenis dan jenis pohon campuran,

pohon dengan kategori sedang presentase 60 didapatkan hasil pada pohon bungur, sawo, pule, keben, kupu-kupu, kayu manis dan jambu air. Presentase 40 dengan kategori buruk didapatkan pada pohon kelapa sawit, mangga, mahoni dan waru kriteria fungsi kontrol cahaya tidak banyak di manfaatkan oleh 4 jenis pohon tersebut dengan kategori buruk.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang didapatkan pada 9 jenis pohon didapatkan hasil bahwa pohon dadap merah dan glodokan mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol cahaya dengan presentase 80 kategori baik. Sedangkan untuk kategori sedang didapatkan hasil pada pohon jambu air, cemara norfolk, cemara laut, dan pule. Pohon dengan kategori buruk presentase 40, didapatkan hasil pada pohon waru dan kelapa sawit.

Tabel 14. Aspek Fungsi Kontrol Polusi

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori		
Ijen	Utara	Mahoni	3	77,77	Baik		
		Palem	1	33,33	Buruk		
		Kayu manis	2	44,44	Sedang		
		Dadap merah	3	66,66	Baik		
		Kupu-kupu	2	44,44	Sedang		
		Sukun	1	33,34	Buruk		
		Trembesi	4	88,85	Sangat baik		
		Nangka	3	77,77	Baik		
		Angsana	3	66,66	Baik		
			Rata-rata			68,60	
	Timur						
		Mahoni	3	77,77	Baik		
		Sukun	1	33,34	Buruk		
		Angsana	3	66,66	Baik		
		Tabebuya	2	55,55	Sedang		
	Rata-rata			58,33			
	Selatan						
		Palem	1	33,34	Buruk		
	Rata-rata			33,34			
	Barat						
		Tabebuya	2	55,55	Sedang		
		Kapas	3	66,66	Baik		
		Bungur	3	66,66	Baik		
		Mahoni	3	77,77	Baik		
		Palem raja	1	33,34	Buruk		
	Rata-rata			59,99			
Veteran	Utara						
		Kelapa sawit	2	55,55	Sedang		
		Sono kliries	2	44,44	Sedang		
		Akasia	2	55,55	Sedang		
		Flamboyan	3	66,66	Baik		
		Pule	3	66,66	Baik		
		Tanjung	2	44,44	Sedang		
		Bungur	3	66,66	Baik		
		Kersen	2	55,55	Sedang		
		Palem	1	33,34	Buruk		
		Ketapang	2	55,55	Sedang		
		Trembesi	4	88,85	Sangat baik		
				Keben	2	44,44	Sedang
			Rata-rata			52,77	
			Timur				
		Cemara angin	2	55,55	Sedang		
		Palem kuning	1	33,34	Buruk		

		Sawo kecil	1	33,34	Buruk
		Kelapa sawit	2	55,55	Sedang
		Tanjung	2	44,44	Sedang
		Mahoni	3	66,66	Baik
	Rata-rata			48,14	
	Selatan				
		Kelapa sawit	2	55,55	Sedang
		Mangga	2	44,44	Sedang
		Tanjung	2	44,44	Sedang
		Bungur	3	66,66	Baik
		Sawo	1	33,33	Sedang
		Pule	3	66,66	Baik
		Keben	2	44,44	Sedang
		Kersen	2	55,55	Sedang
		Bintaro	2	44,44	Sedang
		Kupu-kupu	2	44,44	Sedang
		Kayu manis	2	44,44	Sedang
		Sono kliries	3	66,66	Baik
		Mahoni	3	66,66	Baik
		Waru	2	55,55	Sedang
		Glodokan	2	55,55	Sedang
		Tabebuya	2	55,55	Sedang
		Jambu air	2	55,55	Sedang
	Rata-rata			52,93	
	Barat				
		Jambu air	2	55,55	Sedang
		Dadap merah	3	66,66	Baik
		Cemara norfolk	2	44,44	Sedang
		Cemara laut	2	44,44	Sedang
		Angsana	3	66,66	Baik
		Waru	2	55,55	Sedang
		Glodokan	2	55,55	Sedang
		Kelapa sawit	2	55,55	Sedang
		pule	3	66,66	Baik
	Rata-rata			56,78	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian fungsi kontrol polusi didapatkan hasil presentase tertinggi pada pohon trembesi, mahoni, nangka, dadap merah dan angsana. Kriteria fungsi kontrol polusi yang memenuhi 8 fungsi tersebut toleransi terhadap polusi, kuat menyerap polutan, terdiri dari beberapa lapis tananam pohon, jarak tanam rapat, massa daun padat, jumlah luas permukaan daun, cabang, dan batang tinggi, batang dan cabang kasar, dan tepi daun kasar/bergerigi/berbisik/berbulu, dengan kategori

sangat baik ,baik dan sedang presentase 88,85, 77,77 dan 66,66. Tata hijau penyerap polutan dikembangkan untuk menyerap polutan yang berasal dari kendaraan, sehingga dibutuhkan pohon yang mampu menyerap polutan yang baik dan yang tinggi. Kategori sedang didapatkan hasil pada pohon kayu manis dan kupu-kupu dengan presentase 44,44. Pohon yang tidak dapat menyerap polutan yaitu pohon palem dan sukun dengan presentase 33,33 kategori buruk, karena setiap pohon memiliki aspek fungsi yang berbeda-beda.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian pada sejenis pohon mahoni dan campuran pohon sukun, angsana, dan tabebuya didapatkan hasil bahwa yang paling tinggi penyerapan polutan yaitu pohon mahoni dengan presentase 77,77 dan angsana 66,66 kategori baik. Tabebuya mampu memenuhi sebagian kriteria fungsi kontrol polutan hanya mencapai 55,55 dengan kategori buruk dan sukun presentase 33,34 kategori buruk, hal itu terjadi karena sukun memang tanaman buah dan cocok jika ditanaman di kebun walaupun sukun dapat berperan sebagai fungsi pohon jalur hijau tetapi tidak terlalu besar presentasinya.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian di bagian selatan hanya terdapat satu pohon palem yang sejenis di sepanjang jalur hijau ijen, sehingga palem tidak dapat berfungsi sebagai polutan dengan presentase 33,34 kategori buruk. Palm hanya berfungsi sebagai fungsi pengarah yang memberikan kesan estetis yang indah di jalur hijau ijen tersebut.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang didapatkan pada pohon mahoni sebesar 77,77 kategori baik dengan begitu mahoni mampu menahan polutan yang baik disepanjang jalur hijau kota Malang. Kapas, bungur dan tabebuya memenuhi kriteria dengan presentase 66,66 dan 55,55 kategori sedang. Hanya saja palem memiliki presentase 33,34 kategori buruk, yang kurang cocok jika dikatakan sebagai fungsi kontrol polusi. Adanya fungsi pohon tersebut agar mampu menyerap polutan yang berlebihan akibat kendaraan di jalur hijau.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian yang didapatkan untuk presentase tertinggi didapatkan hasil pada pohon trembesi 88,85 sangat baik, trembesi mampu menyerap polutan yang tinggi akibat polusi kendaraan di jalur hijau sehingga disarankan sebagai penghijauan yang memiliki banyak manfaat dapat menahan atau menyerap air tanah yang kuat. Kategori baik didapatkan pada pohon flamboyan, pule, dan bungur presentase 66,66 juga dapat memenuhi kriteria fungsi polusi yang baik di tanam di jalur hijau. Sedangkan kategori sedang didapatkan pada pohon kelapa sawit, akasia, kersen, dan ketapang presentase 55,55 juga mampu menahan polusi walaupun dalam skala kecil. Pohon dengan kategori buruk didapatkan pada pohon Johar, tanjung, keben, dan palem dengan presentase 44,44 dan 33,34.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian pada lokasi taman makam pahlawan hasil yang didapatkan bahwa pohon mahoni mampu menyerap polutan dengan presentase 66,66 kategori baik. Cemara angin, kelapa sawit dan tanjung presentase 55,55 dan 44,44 dengan kategori sedang mampu menahan polusi tetapi tidak setinggi pohon mahoni, sedangkan untuk kategori buruk didapatkan presentase 33,34 untuk pohon palem kuning dan sawo kecil.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian pada 17 jenis pohon yang berbeda-beda bahwa hasil yang didapatkan pohon yang mampu menahan polutan dengan baik yaitu pohon bungur, pule, Johar dan mahoni presentase 66,66 kategori baik. Pohon yang kategori sedang yaitu pohon kelapa sawit, kersen, waru, glodokan, tabebuaya jambu air, mangga, tanjung, keben, bintaro, kupu-kupu dan kayu manis dengan presentase 55,55 dan 44,44. Sedangkan untuk kategori buruk yang kurang mampu menyerap polutan yaitu pada pohon sawo. Jenis pohon yang berbeda-beda ini terbagi atas pohon yang sejenis dan pohon massal campuran yang terdapat pada lokasi pedestrian sepanjang jalan kampus UM yang ada di veteran di depan matos.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian kategori baik didapatkan hasil pada pohon dadap merah, angkana dan pule presentase 66,66. Presentase 55,55 dan 44,44 didapatkan hasil pada pohon jambu air, waru, glodokan, kelapa sawit, cemara norfolk, dan cemara laut termasuk ke dalam kategori sedang. Sebagian besar yang lebih mampu menahan polutan pada pohon yang memiliki presentase yang baik.

Tabel 15. Aspek Fungsi Kontrol Pembatas

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori				
Ijen	Utara	Mahoni	3	80	Baik				
		Palem	2	60	Sedang				
		Kayu manis	2	60	Sedang				
		Dadap merah	2	60	Sedang				
		Kupu-kupu	2	60	Sedang				
		Sukun	1	40	Buruk				
		Trembesi	3	80	Baik				
		Nangka	1	40	Buruk				
		Angsana	2	60	Sedang				
		Rata-rata			60				
	Timur	Mahoni	3	80	Baik				
		Sukun	1	40	Buruk				
		Angsana	2	60	Sedang				
		Tabebuya	3	80	Baik				
		Rata-rata			65				
			Selatan	Palem	2	40	Buruk		
				Rata-rata			40		
					Barat	Tabebuya	3	80	Baik
						Kapas	1	40	Buruk
						Bungur	1	40	Buruk
Mahoni	3					80	Baik		
Palem raja	2					40	Buruk		
Rata-rata							56		
Veteran	Utara					Kelapa sawit	2	60	Sedang
						Sono kliries	2	60	Sedang
		Akasia	2			60	Sedang		
		Flamboyan	2			60	Sedang		
		Pule	2	60	Sedang				
		Tanjung	3	80	Baik				
		Bungur	1	40	Buruk				
		Kersen	2	60	Sedang				
		Palem	1	40	Buruk				
		Ketapang	3	80	Baik				
		Trembesi	2	60	Sedang				
		Keben	2	60	Sedang				
		Rata-rata			60				
			Timur	Cemara angin	3	80	Baik		
				Palem kuning	1	40	Buruk		
				Sawo kecil	2	60	Sedang		

		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		Tanjung	3	80	Baik
		Mahoni	2	60	Sedang
	Rata-rata			63,33	
	Selatan				
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		Mangga	2	60	Sedang
		Tanjung	3	80	Baik
		Bungur	1	40	Buruk
		Sawo	2	60	Sedang
		Pule	2	60	Sedang
		Keben	2	60	Sedang
		Kersen	2	60	Sedang
		Bintaro	3	80	Baik
		Kupu-kupu	2	60	Sedang
		Kayu manis	2	60	Sedang
		Sono kliries	3	80	Baik
		Mahoni	2	60	Sedang
		Waru	1	40	Buruk
		Glodokan	3	80	Bail
		Tabebuya	2	60	Sedang
		Jambu air	3	80	Baik
	Rata-rata			58,82	
	Barat				
		Jambu air	3	80	Baik
		Dadap merah	2	60	Sedang
		Cemara norfolk	3	80	Baik
		Cemara laut	3	80	Baik
		Angsana	2	60	Sedang
		Waru	2	60	Sedang
		Glodokan	3	80	Baik
		Kelapa sawit	2	60	Sedang
		pule	2	60	Sedang
	Rata-rata			68,83	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian fungsi kontrol pembatas didapatkan hasil bahwa jenis pohon mahoni dan trembesi mampu menahan atau membatasi pengguna dari pemandangan yang kurang bagus dan dari silau lampu kendaraan lawan arah dengan presentase yang didapatkan 80 termasuk ke dalam kategori baik. Presentase 60 dengan kategori sedang didapatkan hasil pada pohon palem, kayu manis, dadap merah, kupu-kupu dan angsana. Pohon yang kategori buruk didapatkan hasil pada pohon sukun dan nangka. Dengan begitu pohon yang sudah

termasuk ke dalam kontrol pembatas merupakan tanaman tinggi $> 1,5$, massa daun rapat, ditanam berbaris atau membentuk massa, dan jarak tanam rapat < 3 m

Segmen II Timur

Kriteria penilaian fungsi kontrol pembatas pada jenis pohon mahoni dan tabebuaya memiliki presentase tinggi sebesar 80 kategori baik. Pohon dengan presentase 60 terdapat pada jenis pohon angkana, dan yang paling rendah kategori buruk dengan presentase 40 pada pohon sukun, pohon sukun dilokasi pedestrian ijen tersebut hanya memenuhi kriteria fungsi sesuai dengan ketinggian dan ditanam berbaris membentuk massa.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian fungsi kontrol pembatas didapatkan hasil pada tanaman sejenis palem bahwa palem hanya mampu memenuhi kriteria fungsi sesuai dengan ketinggian dan ditanam berbaris membentuk massa. Dengan presentase yang didapatkan 40, dengan kategori buruk.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian fungsi kontrol pembatas pada pohon tabebuaya dan mahoni didapatkan hasil presentase sebesar 80 kategori baik. Sedangkan pada pohon kapas, bungur, dan palem presentasinya hanya 40 dengan kategori buruk. Sehingga ke 3 jenis pohon tersebut masih kurang dalam penyerapan fungsi pembatas di jalur hijau.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian yang terdapat di pedestrian jalur hijau bank BNI, Inbis yang terdapat di veteran bahwa presentase untuk fungsi kontrol pembatas yang tertinggi pada pohon tanjung dan ketapang kategori baik dengan presentase 80. Kategori sedang lebih banyak didapatkan pada lokasi ini yaitu pohon kelapa sawit, Johar, akasia, flamboyan, pule, kersen, trembesi dan keben dengan presentase 60. Kategori buruk didapatkan pada pohon bungur dan palem presentase 40. Dengan

begitu kategori baik dan sedang yang mampu memberikan syarat fungsi kriteria kontrol pembatas yang terdapat di jalur hijau veteran.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian yang terdapat di pedestrian trotoar taman makan pahlawan bahwa pohon jenis cemara angin dan tanjung yang ditanam berbaris dan termasuk tanaman sejenis mampu memenuhi kriteria fungsi pembatas dengan kategori baik, presentase 80. Kategori sedang didapatkan pada pohon sawo kecil, kelapa sawit dan mahoni presentase 60. Pada pohon yang kategori buruk didapatkan hasil pada pohon palem kuning yang ditanam berbaris membentuk massa dan pohon palem sejenis. Pada pohon massal campuran terdapat pada pohon kelapa sawit, sawo, mahoni.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian yang terdapat disepanjang trotoar pedestrian kampus UM yang terdapat di jalur hijau veteran, bahwa terdapat 17 jenis yang berbeda-beda dari setiap fungsi kontrol pembatas. Pohon yang memenuhi kriteria yang tinggi yang termasuk ke dalam fungsi pembatas yaitu pohon tanjung, bintaro, Johar, glodokan dan jambu air dengan presentase 80 kategori baik. Pohon kelapa sawit, mangga, sawo, pule, keben, kersen, kupu-kupu, kayu manis, mahoni, dan tabebuaya hanya memenuhi presentase 60 dengan kategori sedang. Kategori buruk didapatkan pada pohon bungur dan waru dengan presentase 40. Pohon yang terdapat dilokasi tersebut merupakan pohon jenis campuran dan ada yang sejenis hanya beberapa seperti kelapa sawit, jambu air, glodokan dan cemara laut.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian fungsi pembatas yang terdapat 9 jenis pohon yang berbeda didapatkan hasil bahwa kategori baik yang memenuhi syarat sebagai fungsi pembatas yaitu pohon jambu air, cemara norfolk, cemara laut, dan glodokan dengan presentase 80. Kategori sedang didapatkan hasil pada pohon dadap merah, angkana, waru, kelapa sawit dan pule dengan presentase 60. Dengan begitu di lokasi ini dapat menambah atau memenuhi kriteria fungsi pembatas yang baik, karena tidak ada nilai presentase yang buruk.

Tabel 16. Aspek Fungsi Kontrol Angin

Nama jalan	Segmen I		Penilaian	Skor	Kategori		
Ijen	Utara	Mahoni	3	71,4	Baik		
		Palem	2	42,84	Sedang		
		Kayu manis	2	42,84	Sedang		
		Dadap merah	3	71,4	Baik		
		Kupu-kupu	2	57,12	Sedang		
		Sukun	2	42,84	Sedang		
		Trembesi	3	71,4	Baik		
		Nangka	2	42,84	Sedang		
		Angsana	3	71,4	Baik		
		Rata-rata			57,12		
	Timur	Mahoni	3	71,4	Baik		
		Sukun	2	42,84	Sedang		
		Angsana	3	71,4	Baik		
		Tabebuya	2	57,12	Sedang		
		Rata-rata			60,69		
	Selatan	Palem	3	71,4	Baik		
		Rata-rata			71,4		
	Barat	Tabebuya	2	57,12	Sedang		
		Kapas	2	42,84	Sedang		
		Bungur	3	71,4	Baik		
		Mahoni	3	71,4	Baik		
		Palem raja	3	71,4	Baik		
		Rata-rata			62,83		
		Veteran	Utara	Kelapa sawit	3	71,4	Baik
				Sono kliries	2	57,12	Sedang
				Akasia	3	71,4	Baik
				Flamboyan	4	85,56	Sangat baik
Pule	3			71,4	Baik		
Tanjung	4			85,56	Sangat baik		
Bungur	3			71,4	Baik		
Kersen	3			71,4	Baik		
Palem	1			42,84	Sedang		
Ketapang	3			71,4	Baik		
	Timur	Trembesi	3	71,4	Baik		
		Keben	3	71,4	Baik		
		Rata-rata			63,06		
		Cemara angin	4	85,56	Sangat baik		
		Palem kuning	1	42,84	Sedang		
		Sawo kecil	3	71,4	Baik		
		Kelapa sawit	3	71,4	Baik		

		Tanjung	4	85,56	Sangat baik
		Mahoni	3	71,4	Baik
	Rata-rata			71,36	
	Selatan				
		Kelapa sawit	3	71,4	Baik
		Mangga	3	71,4	Baik
		Tanjung	4	85,56	Sangat baik
		Bungur	3	71,4	Baik
		Sawo	3	71,4	Baik
		Pule	3	71,4	Baik
		Keben	3	71,4	Baik
		Kersen	3	71,4	Baik
		Bintaro	4	85,56	Sangat baik
		Kupu-kupu	3	71,4	Baik
		Kayu manis	3	71,4	Baik
		Sono kliries	4	85,56	Sangat baik
		Mahoni	3	71,4	Baik
		Waru	3	71,4	Baik
		Glodokan	4	85,56	Sangat baik
		Tabebuya	3	71,4	Baik
		Jambu air	4	85,56	Sangat baik
	Rata-rata			70,53	
	Barat				
		Jambu air	4	85,56	Sangat baik
		Dadap merah	3	71,4	Baik
		Cemara norfolk	4	99,96	Sangat baik
		Cemara laut	4	99,96	Sangat baik
		Angsana	3	71,4	Baik
		Waru	3	71,4	Baik
		Glodokan	4	85,56	Sangat baik
		Kelapa sawit	3	71,4	Baik
		pule	3	71,4	Baik
	Rata-rata			80,89	

Segmen I Utara

Kriteria penilaian kontrol angin yang terdapat di pedestrian ijen jalan puncak didapatkan hasil bahwa pohon yang mampu menahan, penyerap dan mengalirkan tiupan angin adalah tanaman pohon yang memiliki kriteria fungsi yang terpenuhi. Pohon dengan kategori baik didapatkan hasil pada pohon mahoni, dadap merah, trembesi, dan angsana dengan presentase 71,4. Kategori sedang didapatkan hasil pada pohon kupu-kupu, palem, kayu manis, sukun, dan nangka

dengan presentase 57,12 dan 42,84. Dengan begitu kategori sedang hanya memenuhi beberapa kriteria fungsi kontrol angin saja.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian fungsi kontrol angin yang didapatkan pada pohon mahoni dan angkana memenuhi kriteria fungsi kontrol pembatas dengan presentase 71,4 dimana tanaman tinggi, tahan angin/tidak mudah tumbang, massa daun padat tidak mudah rontok, ditanam berbaris membentuk massa, dan jarak tanam > 3 m . pohon dengan kriteria sedang presentase 57,12 dan 42,84 pada pohon tabebuaya dan sukun, dengan begitu kategori tersebut sudah sebagian mewakili fungsi kontrol angin di lokasi tersebut.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian fungsi kontrol angin pada sejenis pohon palem didapatkan hasil bahwa palem mampu menahan angin dengan presentase 71,4 kategori baik. Kategori tersebut termasuk ke dalam tanaman tinggi, tahan angin/tidak mudah tumbang, ditanam berbaris membentuk massa, dan jarak tanam > 3 m.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian fungsi kontrol angin dengan kategori baik didapatkan presentase sebesar 71,4 dengan jenis pohon bungur, mahoni, dan palem raja. Sedangkan pada kategori sedang terdapat pada jenis pohon tabebuaya dan kapas, dengan presentase 57,12 dan 42,84. Dengan begitu kriteria fungsi kontrol angin di lokasi ini sudah termasuk ke dalam kontrol angin yang baik, karena terdapat jenis pohon yang mampu menahan angin.

Segmen I Utara

Kriteria penilaian pada jenis pohon yang berbeda didapatkan hasil bahwa kategori yang tertinggi didapatkan pada pohon flamboyan dan tanjung dengan presentase 85,56 kategori sangat baik. Kategori baik didapatkan hasil pada pohon kelapa sawit, akasia, pule, bungur, kersen, ketapang, trembesi dan keben dengan presentase 71,4. Kategori sedang didapatkan hasil pada jenis pohon sono kliries dan palem presentase 57,12 dan 42,84. Dengan begitu pada lokasi ini baik

tanaman yang sejenis maupun yang berbeda jenis didapatkan hasil lebih banyak pohon yang mampu menahan angin dari hasil yang paling tinggi dan yang rendah.

Segmen II Timur

Kriteria penilaian fungsi kontrol angin didapatkan hasil bahwa presentase terbesar didapatkan pada jenis pohon cemara angin dan tanjung dengan kategori sangat baik presentase 85,56 dan 85,56 dengan begitu pohon tersebut yang mampu menahan, penyerap dan mengalirkan tiupan angin adalah tanaman pohon. Kategori baik didapatkan hasil pada pohon sawo kecil, kelapa sawit, dan mahoni. Kategori sedang didapatkan hasil pada pohon palem kuning dengan presentase 42,84. Lokasi pohon tersebut terdapat di taman makam pahlawan, dimana terdapat pohon yang sejenis dan pohon massal campuran yang ditanam secara berbaris membentuk massa.

Segmen III Selatan

Kriteria penilaian fungsi kontrol angin didapatkan hasil bahwa presentase terbesar didapatkan pada jenis pohon tanjung, bintaro, Johar, glodokan dan jambu air dengan kategori sangat baik presentase 85,56 dan 85,56. Kategori baik didapatkan hasil pada jenis pohon kelapa sawit, mangga, bungur, sawo, pule, keben, kersen, kupu-kupu, kayu manis, mahoni, waru dan tabebuya dengan presentase 71,4. Pada lokasi ini sudah cukup memenuhi kriteria fungsi kontrol angin di jalur hijau veteran, karena mendapatkan presentase yang paling tertinggi tanpa ada kategori buruk.

Segmen IV Barat

Kriteria penilaian yang didapatkan dengan presentase tertinggi dengan kategori sangat baik didapatkan pada jenis pohon cemara norfolk dan cemara laut presentase 99,96. Kategori ke dua sangat baik didapatkan oleh jenis pohon jambu air dan glodokan dengan presentase 85,56. Kategori baik didapatkan pada jenis pohon dadap merah, angsana, waru, kelapa sawit, dan pule dengan presentase 71,4. Dengan begitu lokasi ini sangat cocok dan memenuhi kriteria fungsi kontrol angin yang sangat baik, sesuai dengan jenis pohon yang berbeda dengan nilai presentase yang paling tertinggi.

4.2 Data Pengukuran Fisik Pohon

4.2.1 Tabel 17. Klasifikasi Diameter Batang Pohon

Kelas	Klasifikasi	Diameter (cm)
D1	Semai	DBH < 10
D2	Tiang (kecil)	$10 \leq \text{DBH} < 30$
D3	Hampir dewasa (sedang)	$30 \leq \text{DBH} < 30$
D4	Dewasa	DBH > 60

4.2.2 Tabel 18. Klasifikasi Kelas Tinggi Pohon

Kelas	Klasifikasi	Tinggi (m)
T1	Semai (rendah)	$T < 1$
T2	Pohon muda (sedang)	$1 \leq T < 6$
T3	Tiang (tinggi)	$6 \leq T < 28$
T4	Pohon tua/dewasa (sangat tinggi)	$T > 28$

4.2.3 Tabel 19. Klasifikasi Kelas Lebar Tajuk Pohon

Kelas	Klasifikasi	Lebar (m)
L1	Semai	$X < 2$
L2	Pohon muda	$2 \leq X < 5$
L3	Tiang	$5 \leq X < 9$
L4	Besar	$X > 9$

Pada hasil penelitian dilapangan di jalur hijau Ijen pada segmen-segmen yang ditentukan di dapatkan presentase kelas diameter, lebar tajuk dan tinggi tanaman yang berbeda-beda. Pohon yang terdapat di jalur hijau Ijen pada kelas diameter lebih spesifik pohon yang hampir dewasa, semai dan tiang. Pohon di jalur hijau Ijen sudah sesuai dengan klasifikasi kelas tinggi yang sangat tinggi terutama pada pohon mahoni dan palem raja, sehingga kelas klasifikasi tinggi pohon lebih spesifik pohon tua/dewasa. Klasifikasi lebar tajuk pohon dilokasi tersebut pada palem raja kurang memenuhi syarat, karena palem raja memang tidak dapat berfungsi sebagai peneduh, kontrol polusi dan sebagainya. Sehingga klasifikasi kelas lebar tajuk spesifik pada kriteria tiang dan pohon muda yang banyak didapatkan pada pohon mahoni, angšana dan trembesi. Berbagai jenis pohon di jalur hijau Ijen memiliki hasil yang berbeda setiap segmen dan jenis pohon yang

terdapat dilokasi tersebut. Dengan begitu berbagai jenis pohon juga berpengaruh terhadap klasifikasi yang telah ditetapkan dengan hasil data sebagai berikut.

Tabel 20. Data Pohon Segmen 1

No	Diameter Klasifikasi		Lebar Tajuk Klasifikasi		Tinggi Klasifikasi	
1	Semai	9,86	Besar	9,15	Pohon tua/dewasa	36,1 m
2	Semai	7,95	Tiang	8,5	Pohon tua/dewasa	36,1 m
3	Semai	5,72	Tiang	7	Tiang	16,5 m
4	Semai	4,13	Pohon muda	4,3	Pohon tua/dewasa	44,8 m
5	Tiang	11,4	Tiang	6	Pohon tua/dewasa	36,1 m
6	Semai	9,86	Tiang	6	Pohon tua/dewasa	39,6 m
7	Semai	8,90	Pohon muda	4,5	Tiang	21,5 m
8	Hampir Dewasa	42,95	Tiang	6	Tiang	27,4 m
9	Semai	7,31	Besar	12,5	Tiang	27,4 m
10	Semai	5,40	Pohon muda	4,5	Tiang	19,5 m
11	Semai	5,09	Tiang	5,5	Tiang	19,5 m
12	Semai	5,09	Tiang	5,5	Tiang	21,5 m
13	Semai	4,77	Tiang	6,5	Pohon tua/dewasa	46,5 m
14	Hampir Dewasa	53,13	Tiang	7	Pohon tua/dewasa	32,6 m
15	Tiang	29,59	Tiang	8,3	Pohon tua/dewasa	46,5 m
16	Semai	6,04	Tiang	7	Tiang	23,5 m
17	Semai	1,90	Tiang	6,8	Pohon tua/dewasa	36,1 m
18	Semai	6,04	Pohon muda	4,4	Pohon tua/dewasa	36,1 m
19	Semai	4,45	Tiang	6,5	Pohon muda	4,96 m
20	Semai	4,13	Tiang	5,5	Pohon tua/dewasa	36,1 m

Tabel 21. Data Pohon Segmen 2

No	Diameter Klasifikasi		Lebar tajuk Klasifikasi		Tinggi Klasifikasi	
1	Semai	9,54	Besar	12,7	Tiang	28,5 m
2	Semai	6,04	Besar	15,7	Pohon tua/dewasa	32,67 m
3	Semai	9,86	Besar	14,2	Pohon tua/dewasa	36,14 m
4	Semai	8,90	Besar	15,4	Tiang	21,5 m
5	Semai	9,72	Tiang	8	Tiang	27,48 m
6	Semai	4,45	Besar	12,8	Pohon tua/dewasa	32,67 m
7	Semai	5,09	Tiang	8	Pohon tua/dewasa	36,14 m
8	Hampir dewasa	31,81	Pohon muda	3,4	Tiang	24,5 m
9	Tiang	15,90	Pohon muda	2,4	Tiang	19,5 m
10	Tiang	15,90	Pohon muda	3,8	Tiang	21,5 m

Tabel 22. Data Pohon Segmen 3

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Semai	5,09	Pohon muda	4,70	Pohon tua/dewasa	34,06 m
2	Semai	3,81	Pohon muda	5,20	Pohon tua/dewasa	44,80 m
3	Semai	5,09	Pohon muda	3,95	Pohon tua/dewasa	36,14 m
4	Semai	5,09	Pohon muda	3,75	Tiang	28,5 m
5	Semai	5,40	Pohon muda	4,50	Pohon tua/dewasa	36,14 m
6	Hampir dewasa	54,09	Pohon muda	3,70	Pohon muda	5,90 m
7	Hampir dewasa	41,36	Pohon muda	4,50	Pohon tua/dewasa	53,46 m
8	Tiang	17,5	Pohon muda	2,90	Pohon muda	4,38 m
9	Hampir dewasa	38,18	Tiang	5,2	Tiang	6,06 m
10	Hampir dewasa	49,3	Tiang	5,50	Tiang	8,23 m
11	Dewasa	66,8	Tiang	5,40	Pohon muda	5,81 m
12	Hampir dewasa	57,7	Tiang	5,3	Pohon muda	25,5 m
13	Hampir dewasa	36,5	Pohon muda	4,70	Pohon muda	29,21 m
14	Hampir dewasa	38,18	Tiang	5,20	Pohon tua/dewasa	43,76 m
15	Hampir dewasa	50,90	Pohon muda	4,50	Tiang	18,7 m
16	Tiang	20,68	Pohon muda	4,58	Pohon muda	6,65 m
17	Hampir dewasa	55,68	Pohon muda	4,45	Pohon tua/dewasa	30 m
18	Tiang	22,27	Pohon muda	3,95	Pohon tua/dewasa	44,80 m
19	Dewasa	58,86	Pohon muda	4,95	Tiang	7,17 m
20	Hampir dewasa	30,22	Pohon muda	3,45	Pohon tua/dewasa	29,5 m
21	Hampir dewasa	55,68	Pohon muda	3,50	Pohon tua/dewasa	43,06 m
22	Hampir dewasa	47,72	Pohon muda	4,21	Tiang	22,5 m
23	Hampir dewasa	52,5	Tiang	5,8	Tiang	6,98 m
24	Hampir dewasa	55,68	Pohon muda	4,65	Pohon tua/dewasa	48,26 m
25	Tiang	39,77	Pohon muda	3	Pohon tua/dewasa	36,14 m
26	Tiang	30,22	Semai	1,25	Pohon tua/dewasa	29,21 m
27	Hampir dewasa	57,27	Tiang	5,70	Tiang	7,27 m
28	Dewasa	62,04	Pohon muda	4,15	Pohon tua/dewasa	31 m

29	Dewasa	93,86	Pohon muda	3,75	Pohon tua/dewasa	41,33 m
30	Hampir dewasa	47,72	Semai	1,45	Tiang	19,5 m
31	Dewasa	79,54	Tiang	5,70	Tiang	8,13 m
32	Dewasa	77,95	Tiang	5,10	Tiang	6,69 m
33	Hampir dewasa	52,5	Pohon muda	3,70	Tiang	6,02 m
34	Hampir dewasa	46,13	Pohon muda	4,60	Pohon tua/dewasa	53,46 m
35	Hampir dewasa	50,90	Tiang	5,50	Tiang	8,33 m
36	Hampir dewasa	38,18	Tiang	5,20	Pohon tua/dewasa	43,93 m
37	Hampir dewasa	49,31	Pohon muda	3,15	Tiang	19 m
38	Hampir dewasa	50,90	Pohon muda	3,45	Pohon tua/dewasa	34,40 m
39	Hampir dewasa	57,27	Tiang	5,30	Tiang	26,5 m

Tabel 23. Data Pohon Segmen 4

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Tiang	15,90	Pohon muda	3	Pohon tua/dewasa	32,67 m
2	Tiang	15,90	Pohon muda	3,2	Pohon tua/dewasa	30,94 m
3	Tiang	19,09	Pohon muda	3,4	Tiang	27,48 m
4	Tiang	20,68	Pohon muda	3,6	Pohon tua/dewasa	32,67 m
5	Semai	84	Besar	4,4	Tiang	27,7 m
6	Tiang	23,86	Tiang	5,8	Tiang	20,5 m
7	Tiang	11,77	Pohon muda	2,1	Pohon tua/dewasa	36,14 m
8	Tiang	17,5	Pohon muda	2,9	Pohon tua/dewasa	37,87 m
9	Semai	6,04	Pohon muda	3,3	Tiang	26,5 m
10	Semai	5,40	Pohon muda	3,3	Pohon tua/dewasa	36,14 m
11	Semai	6,04	Pohon muda	3,4	Pohon tua/dewasa	29 m
12	Semai	5,40	Pohon muda	3,4	Pohon tua/dewasa	36,14 m

Pada hasil penelitian dilapangan di jalur hijau Veteran pada segmen-segmen yang ditentukan di dapatkan presentase kelas diameter, lebar tajuk dan tinggi tanaman yang berbeda-beda. Pada klasifikasi kelas diameter didapatkan data yang paling dominan kelas dewasa dan tiang, hal ini disebabkan karena pohon yang terdapat di jalur hijau Veteran memang masih dapat dikatakan sebagai pohon muda, karena pohon di jalur hijau Veteran masih banyak yang baru ditanam oleh

pihak DKP terutama pohon pule yang banyak di lokasi tersebut. Klasifikasi setiap segmen pada kriteria lebar tajuk di jalur hijau Veteran lebih spesifik kelas besar, pohon muda dan tiang dimana tajuk pohon di lokasi tersebut dapat dikatakan cukup terutama pada pohon cemara angin, angšana, jambu air, johar, akasia, bungur, ketapang dan kersen yang spesifik pohon yang sudah dewasa, hanya saja terdapat pohon muda yang kurang memiliki tajuk yang sesuai dengan kriteria. Klasifikasi kelas tinggi pohon di jalur hijau Veteran setiap segmen juga berbeda-beda, kelas yang lebih spesifik pada kelas dewasa/tua, tiang, dan pohon muda disamping pohon yang sudah dewasa/tua seperti pohon cemara angin, angšana, johar, akasia terdapat juga pohon dengan kelas tiang sama halnya seperti pohon muda karena pohon di lokasi tersebut masih dapat dikatakan baru atau masih kecil maka dari itu kelas pohon tiang lebih banyak. Setiap segmen memiliki kriteria yang berbeda-beda dengan begitu hasil penelitian di lapangan juga berbeda-beda, hal ini berpengaruh terhadap jenis pohon yang terdapat di jalur hijau Veteran. Dengan begitu hasil data yang didapatkan di lapangan dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 24. Data Pohon Segmen 1

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Dewasa	63,6	Tiang	7,5	Tiang	22,48 m
2	Dewasa	63,6	Tiang	8	Pohon tua/dewasa	32,67 m
3	Hampir dewasa	42,63	Besar	11,7	Pohon muda	22,2 m
4	Dewasa	49,63	Besar	12,3	Pohon muda	24,5 m
5	Semai	6,04	Besar	11,9	Pohon tua/dewasa	38,39 m
6	Tiang	28,63	Besar	9,5	Pohon tua/dewasa	35,79 m
7	Dewasa	71,27	Besar	10,7	Pohon tua/dewasa	29,8 m
8	Dewasa	88,45	Besar	11,3	Pohon tua/dewasa	29,8 m
9	Dewasa	92,90	Besar	12,3	Tiang	7,04 m
10	Semai	5,40	Besar	14,6	Tiang	22,9 m
11	Semai	6,04	Besar	15,3	Tiang	6,15 m
12	Tiang	15,90	Besar	31	Pohon muda	4,57 m
13	Tiang	19,09	Besar	31	Pohon tua/dewasa	30,94 m
14	Tiang	20,68	Besar	34,2	Pohon tua/dewasa	34,40 m
15	Tiang	19,09	Besar	35	Pohon tua/dewasa	34,40 m
16	Tiang	14,31	Besar	44,3	Tiang	21,5 m
17	Hampir dewasa	30,22	Besar	42,3	Pohon tua/dewasa	36,14 m

18	Tiang	15,90	Besar	9,5	Pohon tua/dewasa	30,94 m
19	Tiang	25,45	Besar	9,5	Tiang	22,5 m
20	Tiang	22,27	Tiang	5,7	Pohon tua/dewasa	33,88 m
21	Tiang	23,86	Pohon muda	4,5	Pohon tua/dewasa	34,40 m
22	Tiang	19,09	Tiang	5,9	Tiang	27,48 m
23	Tiang	17,5	Pohon muda	4,9	Tiang	21,5 m
24	Tiang	20,84	Pohon muda	3,4	Pohon tua/dewasa	34,23 m
25	Tiang	22,27	Tiang	5,5	Tiang	23,5 m
26	Dewasa	95,45	Besar	10	Tiang	33,8 m
27	Tiang	19,09	Tiang	7,5	Tiang	29,21 m
28	Tiang	22,27	Tiang	8,1	Tiang	26,1 m
29	Tiang	22,27	Tiang	8,73	Tiang	26,5 m
30	Hampir dewasa	36,59	Tiang	8,83	Pohon tua/dewasa	48,26 m
31	Tiang	13,04	Pohon muda	4,47	Pohon tua/dewasa	30,07 m

Tabel 25. Data Pohon Segmen 2

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Dewasa	70	Besar	15,10	Pohon tua/dewasa	50,93 m
2	Dewasa	70	Besar	15,16	Pohon tua/dewasa	51,25 m
3	Dewasa	73,18	Besar	17,8	Tiang	11,41 m
4	Dewasa	27,0	Besar	17,5	Tiang	10,16 m
5	Dewasa	70	Besar	18,6	Pohon tua/dewasa	7,44 m
6	Dewasa	62,68	Besar	18,9	Pohon tua/dewasa	62,12 m
7	Dewasa	90,68	Besar	20,2	Pohon tua/dewasa	10,88 m
8	Dewasa	90,68	Besar	19,8	Pohon tua/dewasa	47,1 m
9	Dewasa	92,50	Besar	19,81	Pohon tua/dewasa	72,16 m
10	Semai	9,86	Besar	16,8	Tiang	11,19 m
11	Dewasa	95,90	Besar	17,95	Pohon tua/dewasa	44,7 m
12	Dewasa	94,31	Besar	19,6	Tiang	9,48 m
13	Dewasa	79,54	Besar	16,75	Tiang	32,5 m
14	Dewasa	70	Besar	16,25	Tiang	10,83 m
15	Tiang	14,31	Semai	1,9	Tiang	25 m
16	Tiang	14,95	Semai	1,75	Pohon tua/dewasa	37,00 m
17	Tiang	15,90	Pohon muda	3,5	Tiang	27,48 m
18	Tiang	14,31	Pohon muda	3,3	Tiang	28,34 m
19	Tiang	19,09	Pohon muda	2,9	Tiang	17,7 m
20	Tiang	20,68	Pohon muda	3,5	Tiang	16,5 m
21	Tiang	17,5	Pohon	3,15	Pohon tua/dewasa	32,67 m

			muda			
22	Semai	7,31	Tiang	7,5	Tiang	27,48 m
23	Dewasa	82,72	Besar	8,0	Pohon tua/dewasa	28,34 m
24	Dewasa	63,63	Tiang	7,5	Pohon tua/dewasa	31,81 m
25	Semai	9,22	Tiang	6,5	Pohon tua/dewasa	29,21 m
26	Tiang	22,27	Tiang	5,7	Pohon tua/dewasa	33,8 m
27	Tiang	25,45	Tiang	6,5	Pohon tua/dewasa	35,27 m
28	Tiang	20,68	Tiang	5,2	Tiang	20,5 m
29	Tiang	19,09	Pohon muda	4,9	Tiang	22 m
30	Tiang	23,86	Tiang	6,2	Pohon tua/dewasa	30,94 m
31	Tiang	14,31	Pohon muda	4,5	Pohon tua/dewasa	27,48 m
32	Tiang	17,5	Pohon muda	3,75	Pohon tua/dewasa	33,54 m
33	Tiang	22,27	Pohon muda	4,5	Tiang	23 m

Tabel 26. Data Pohon Segmen 3

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Dewasa	77,95	Besar	8,5	Pohon tua/dewasa	32,67 m
2	Dewasa	63,63	Tiang	7,5	Tiang	27,48 m
3	Tiang	25,45	Besar	10,68	Tiang	19,5 m
4	Tiang	23,86	Tiang	5,80	Tiang	21,5 m
5	Tiang	20,68	Tiang	5,60	Tiang	23 m
6	Dewasa	95,45	Besar	10	Pohon tua/dewasa	33,8 m
7	Dewasa	89,09	Besar	9,8	Tiang	28,5 m
8	Dewasa	90,68	Besar	11,2	Tiang	29 m
9	Dewasa	79,54	Besar	10,30	Pohon tua/dewasa	44,80 m
10	Dewasa	87,5	Besar	8,5	Tiang	6,31 m
11	Dewasa	77,95	Besar	10,43	Pohon tua/dewasa	32,67 m
12	Dewasa	62,68	Tiang	8,95	Tiang	21,5 m
13	Hampir dewasa	58,86	Tiang	7,50	Pohon tua/dewasa	29,21 m
14	Tiang	15,90	Pohon muda	3,5	Tiang	27,48 m
15	Tiang	14,31	Pohon muda	3,90	Pohon tua/dewasa	30,94 m
16	Tiang	17,5	Pohon muda	4,00	Pohon tua/dewasa	31,81 m

17	Tiang	25,45	Pohon muda	3,67	Tiang	20,5 m
18	Tiang	19,09	Pohon muda	4,35	Pohon tua/dewasa	33,54 m
19	Semai	6,04	Pohon muda	4,50	Pohon tua/dewasa	36,14 m
20	Hampir dewasa	30,22	Pohon muda	4,4	Pohon tua/dewasa	32,67 m
21	Tiang	19,09	Pohon muda	3,80	Pohon tua/dewasa	30,94 m
22	Tiang	17,5	Pohon muda	4,25	Tiang	22 m
23	Tiang	23,86	Pohon muda	4,80	Tiang	22,5 m
24	Tiang	19,69	Pohon muda	3,00	Tiang	21,5 m
25	Tiang	22,27	Pohon muda	2,89	Pohon muda	5,92 m
26	Tiang	27,04	Pohon muda	2,75	Pohon tua/dewasa	35,27 m
27	Tiang	23,86	Pohon muda	2,65	Pohon tua/dewasa	37,87 m
28	Tiang	13,04	Pohon muda	4,47	Pohon tua/dewasa	30,07 m
29	Tiang	17,59	Pohon muda	4,90	Pohon tua/dewasa	33,54 m
30	Tiang	23,86	Pohon muda	4,75	Pohon tua/dewasa	36,14 m
31	Tiang	19,09	Tiang	7,5	Pohon tua/dewasa	31,81 m
32	Tiang	20,68	Tiang	7,65	Pohon tua/dewasa	34,40 m
33	Tiang	17,5	Tiang	8,20	Pohon tua/dewasa	31,81 m
34	Tiang	11,13	Pohon muda	2,90	Pohon tua/dewasa	29,21 m
35	Tiang	14,31	Pohon muda	3,20	Pohon tua/dewasa	31,81 m
36	Tiang	17,5	Pohon muda	2,75	Pohon tua/dewasa	34,40 m
37	Tiang	14,31	Pohon muda	2,75	Pohon tua/dewasa	30,94 m
38	Tiang	19,09	Tiang	6,5	Tiang	19 m
39	Tiang	23,86	Tiang	8,50	Tiang	21 m
40	Tiang	20,68	Tiang	7,50	Tiang	22,5 m
41	Tiang	12,72	Pohon muda	4,4	Pohon tua/dewasa	30,59 m

42	Semai	3,81	Tiang	7,84	Tiang	21,5 m
43	Hampir dewasa	46,13	Tiang	8,90	Tiang	24,5 m
44	Dewasa	60,45	Tiang	8,75	Pohon tua/dewasa	32,67 m
45	Tiang	17,5	Pohon muda	3,75	Pohon tua/dewasa	33,02 m
46	Tiang	19,09	Pohon muda	3,50	Pohon tua/dewasa	36,14 m
47	Tiang	27,04	Pohon muda	3,90	Tiang	24 m
48	Tiang	15,90	Pohon muda	2,90	Pohon tua/dewasa	34,40 m
49	Semai	35	Besar	10,50	Tiang	25 m
50	Hampir dewasa	30,22	Tiang	8,5	Pohon tua/dewasa	39,08 m
51	Dewasa	44,54	Besar	11,5	Pohon tua/dewasa	34,40 m
52	Tiang	19,09	Semai	1,4	Tiang	21,5 m
53	Tiang	20,68	Semai	1,56	Tiang	20,5 m
54	Tiang	21,31	Semai	1,9	Pohon muda	5,73 m
55	Tiang	15,90	Pohon muda	4,9	Pohon tua/dewasa	29,21 m
56	Tiang	15,90	Pohon muda	3	Pohon tua/dewasa	32,67 m
57	Tiang	19,09	Pohon muda	3,6	Pohon tua/dewasa	33,54 m
58	Tiang	17,5	Pohon muda	2,9	Pohon tua/dewasa	30,94 m
59	Tiang	17,5	Pohon muda	2,9	Pohon tua/dewasa	36,14 m
60	Tiang	20,68	Pohon muda	3,4	Tiang	21,5 m
61	Hampir dewasa	22,27	Pohon muda	3,60	Tiang	20 m
62	Tiang	19,09	Pohon muda	3,85	Pohon tua/dewasa	36,14 m
63	Tiang	14,31	Pohon muda	3,90	Tiang	19,5 m
64	Tiang	20,36	Pohon muda	2,85	Pohon tua/dewasa	36,14 m
65	Tiang	15,90	Pohon muda	4,95	Tiang	17,5 m
66	Semai	3,81	Tiang	7,84	Tiang	21,5 m
67	Hampir dewasa	46,13	Tiang	8,41	Pohon tua/dewasa	39,60 m

68	Dewasa	74,45	Besar	9,41	Tiang	24 m
69	Dewasa	62,04	Tiang	8,78	Tiang	20,5 m
70	Hampir dewasa	49,63	Besar	10,21	Pohon tua/dewasa	34,40 m
71	Tiang	27,04	Tiang	8,45	Pohon tua/dewasa	32,67 m

Tabel 27. Data Pohon Segmen 4

No	Diameter		Lebar tajuk		Tinggi	
	Klasifikasi		Klasifikasi		Klasifikasi	
1	Semai	4,77	Tiang	7,84	Tiang	17,5 m
2	Hampir dewasa	57,27	Tiang	6,85	Tiang	27,48 m
3	Hampir dewasa	38,8	Tiang	7,50	Tiang	9,5 m
4	Tiang	19,09	Tiang	8	Pohon muda	3,52 m
5	Tiang	11,13	Pohon muda	2,15	Pohon muda	4,57 m
6	Semai	9,70	Pohon muda	1,90	Pohon muda	4,38 m
7	Dewasa	96,7	Pohon muda	2,05	Tiang	18 m
8	Dewasa	96,7	Pohon muda	2,50	Pohon muda	4,57 m
9	Dewasa	91,9	Pohon muda	2,65	Tiang	17,5 m
10	Tiang	19,09	Pohon muda	1,85	Pohon tua/dewasa	30,94 m
11	Tiang	27,04	Tiang	4,9	Tiang	12,7 m
12	Semai	5,72	Tiang	7,5	Pohon tua/dewasa	41,33 m
13	Dewasa	63,63	Tiang	8	Pohon tua/dewasa	29,5 m
14	Dewasa	66,81	Tiang	7,80	Pohon tua/dewasa	31,5 m
15	Dewasa	60,45	Tiang	6,75	Pohon tua/dewasa	44,80 m
16	Tiang	17,5	Besar	9,5	Tiang	20,5 m
17	Tiang	19,09	Semai	1,4	Tiang	20,5 m
18	Tiang	21,31	Semai	1,9	Pohon muda	4,96 m
19	Tiang	19,09	Semai	1,5	Tiang	23,5 m
20	Tiang	20,04	Semai	1,9	Pohon tua/dewasa	39,60 m

21	Semai	6,68	Pohon muda	3,20	Pohon tua/dewasa	32,67 m
22	Dewasa	77,95	Pohon muda	2,56	Pohon tua/dewasa	36,14 m
23	Dewasa	62,04	Pohon muda	2,15	Tiang	19 m
24	Dewasa	71,5	Pohon muda	2,70	Tiang	20 m
25	Dewasa	63,63	Pohon muda	3,00	Pohon tua/dewasa	37,87 m
26	Semai	6,68	Pohon muda	3,45	Pohon tua/dewasa	33,54 m
27	Tiang	21,31	Semai	1,9	Pohon muda	5,06 m
28	Tiang	17,5	Semai	1,4	Pohon tua/dewasa	31,81 m
29	Tiang	19,09	Semai	1,85	Tiang	21,5 m
30	Tiang	19,09	Semai	1,90	Pohon tua/dewasa	30,94 m
31	Tiang	14,31	Semai	1,75	Pohon tua/dewasa	34,40 m

4.2.4 Vegetasi

Jalan Kota Malang memiliki ciri khas berupa keberadaan pohon-pohon dewasa, baik yang sudah lama ataupun yang masih baru dalam bentuk arsitektural dan fungsi pohon yang berbeda. Penentuan bentuk arsitektural dan fungsi pohon lanskap jalan dilakukan dengan pengamatan langsung berdasarkan kriteria yang sesuai dengan ilmu arsitektur lanskap. Jalan tersebut termasuk jalan Ijen dan jalan Veteran.

Tabel 28. Ragam Jenis Pohon, Bentuk Arsitektural dan Fungsi Pohon Ijen dan Veteran

Nomor	Jenis Pohon	Bentuk Arsitektural										Fungsi Pohon Jalan					
		Spread	Dome	Rounded	Columnar	Conical	Oval	Umbrella	Palmate	Irregular	Pengarah	Pembatas Visual	Peneduh	Kontrol Bunyi	Kontrol Cahaya	Kontrol Polusi	Kontrol Pembatas
1	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King)		√									√		√	√		√
2	Trembesi (<i>Samanea saman</i>)	√												√	√		√
3	Sono kembang (<i>Pterocarpus indicus</i>)						√					√		√	√		√
4	Dadap merah (<i>Erythrina cristagalli</i>)							√							√		√
5	Kupu-kupu (<i>Bauhinia purpurea</i>)							√									√
6	Sukun (<i>Artocarpus altilis</i>)	√															
7	Bungur (<i>Lagerstroemia speciosa</i>)			√								√	√		√		√

Nomor	Jenis Pohon	Bentuk Arsitektural										Fungsi Pohon Jalan					
		Spread	Dome	Rounded	Columnar	Conical	Oval	Umbrella	Palmate	Irregular	Pengarah	Pembatas Visual	Peneduh	Kontrol Bunyi	Kontrol Cahaya	Kontrol Polusi	Kontrol Pembatas
	Auct)																
8	Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)			√											√		
9	Tabebuaya daun kuning (<i>Tabebuia chrysantha</i>)	√												√			
10	Palem raja (<i>Roystonea regia</i>)								√		√	√					√
11	Kayu manis (<i>Cinnamomum verum</i>)						√					√					
12	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)						√					√		√	√		√
13	Kapas (<i>Gossypium sp</i>)		√												√		

Nomor	Jenis Pohon	Bentuk Arsitektural										Fungsi Pohon Jalan					
		Spread	Dome	Rounded	Columnar	Conical	Oval	Umbrella	Palmate	Irregular	Pengarah	Pembatas Visual	Peneduh	Kontrol Bunyi	Kontrol Cahaya	Kontrol Polusi	Kontrol Pembatas
1	Mahoni (<i>Swietenia</i>)						√						√		√	√	√

Nomor	Jenis Pohon	Bentuk Arsitektural										Fungsi Pohon Jalan					
		Spread	Dome	Rounded	Columnar	Conical	Oval	Umbrella	Palmate	Irregular	Pengarah	Pembatas Visual	Peneduh	Kontrol Bunyi	Kontrol Cahaya	Kontrol Polusi	Kontrol Pembatas
11	Glodokan tiang (Polyathea longifolia)					√						√	√	√		√	√
12	Pule (Alstonia scholaris L)	√										√			√		√
13	Kelapa sawit (Elais guinensiss Jacq)								√								√
14	Tanjung (Mim usops elengi)			√							√	√	√	√		√	√
15	Kersen (Muntingia calabura L)							√						√			√
16	Ketapang (Terminalia catappa)	√														√	√
17	Keben (Barringtonia asiatica)	√										√					√
18	Johar (Cassia siamea L)		√								√	√			√	√	√
19	Akasia (Acacia denticulosa)	√												√			√
20	Cemara angin (Casuarina junghuhniana)					√				√	√	√		√		√	√
21	Sawo kecil (Manikara)					√				√	√						√

Nomor	Jenis Pohon	Bentuk Arsitektural										Fungsi Pohon Jalan					
		Spread	Dome	Rounded	Columnar	Conical	Oval	Umbrella	Palmate	Irregular	Pengarah	Pembatas Visual	Peneduh	Kontrol Bunyi	Kontrol Cahaya	Kontrol Polusi	Kontrol Pembatas
	kauki)																
22	Mangga (Mangifera indica)			√													√
23	Bintaro (Carbera manghas)			√							√		√		√	√	
24	Kayu manis (Cinnamomum burmannii)					√											√
25	Jambu air (Syzygium aqueum)		√								√					√	√
26	Cemara Norfolk (Araucaria heterophylla)					√				√	√					√	√
27	Cemara laut (Casuarina equisetifolia)					√				√	√					√	√
28	Palem kuning (Dysoxylum lutescens)								√	√	√						

4.2.5 Karakter Lanskap Jalan

Karakter lanskap jalan yang terdapat di lokasi jalur hijau Ijen dan Veteran terdapat jenis pohon yang berbeda-beda, dengan kriteria tinggi yang berbeda. Jumlah pohon yang terdapat di dua lokasi tersebut terbagi menjadi dua kriteria pohon dewasa dan pohon muda sebagian besar pohon dewasa lebih dominan terhadap pohon mahoni, palem, kelapa sawit, trembesi, cemara angin, sono kliries, pule, jambu air, bungur karena pohon dewasa sendiri merupakan pohon yang tinggi, lebih tua dan percabangannya yang keras dan biasanya batangnya bertekstur kasar yang sudah lama berdiri kokoh di jalur hijau tersebut. Pohon muda merupakan pohon yang memiliki tekstur batang yang tidak kasar, biasanya tinggi pohon muda masih tidak terlalu tinggi dari pada pohon dewasa, memiliki ranting dan percabangan yang masih kecil.

Tabel 29. Jenis dan Tinggi Pohon Kota Malang

Nomor	Jenis Pohon	Lokasi Jalan			Jumlah Pohon		
		Tinggi Maksimal (m)	Ijen	Veteran	Dewasa	Muda	Total
1	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King)	35-45	√		100	6	106
2	Trembesi (<i>Samanea saman</i>)	± 15-25	√	√	3	1	4
3	Sono kembang (<i>Pterocarpus indicus</i>)	40	√	√	2	-	2
4	Dadap merah (<i>Erythrinacristagali</i>)	5-10	√	√		1	1
5	Kupu-kupu (<i>Bauhinia purpurea</i>)	± 10	√	√		1	1
6	Sukun (<i>Artocarpus altilis</i>)	35	√			1	1
7	Waru (<i>Hibiscus tiliaceus</i>)	± 5-15		√	3	1	4
8	Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i>)	20	√			1	1
9	Tabebuaya bunga kuning (<i>Tabebuia chrysantha</i>)	6-12	√	√		18	18
10	Palem kuning (<i>Dypsis lutescens</i>)	± 6	√			20	20
11	Palem raja (<i>Roystonea regia</i>)	7-25	√	√	315	176	491

12	Kayu manis (<i>Cinnamomum verum</i>)	8-27	√	√		2	2
13	Akasia (<i>Acacia mill</i>)	± 30		√	-	6	6
14	Kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> jacq)	± 25		√	44	10	54
15	Cemara angin (<i>Casuarina junghuhniana</i>)	± 30-80		√	14	-	14
16	Johar (<i>Cassia siamea</i> L)	± 10		√	4	3	7
17	Pule (<i>Alstonia scholaris</i> L)	10-50		√	10	37	47
18	Keben (<i>Barringtonia asiatica</i>)	5-17		√	5	16	21
19	Bintaro (<i>Cerbera manghas</i>)	12		√		4	4
20	Bungur (<i>Lagerstroemia speciosa</i> Auct)	± 45	√	√	6	4	10
21	Flamboyan (<i>Delonix regia</i>)	± 15		√	2		2
22	Tanjung (<i>Mimusops elengi</i>)	± 15		√	8	28	36
23	Glodokan tiang (<i>Polyalthia longifolia</i>)	± 20		√	3	4	7
24	Kapas (<i>Gossypium</i> sp)	± 4	√			1	1
25	Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>)	± 30-35	√	√	6	2	8
26	Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L)	± 4		√		4	4
27	Ketapang (<i>Terminalia catappa</i>)	25		√		1	1
28	Sawo kecil (<i>Manikara kauki</i>)	30		√		15	15
29	Mangga (<i>Mangifera indica</i>)	40		√		1	1
30	Cemara Norfolk (<i>Araucaria heterophylla</i>)	± 30-80		√		4	4
31	Cemara laut (<i>Casuarina equisetifolia</i>)	± 30-80		√		6	6
32	Jambu air (<i>Syzygium aqueum</i>)	± 15		√	25	5	30

4.2.6 Hasil Aspek Estetika Jalur Hijau Ijen

Hasil penilaian terhadap estetika di jalur hijau Ijen didapatkan setiap responden memiliki penilaian atau persepsi yang berbeda-beda. Aksent, dominansi dan warna daun lebih menonjol di jalur hijau Ijen dengan skoring 242, 233, 224 dari pada penilaian terhadap bentuk tajuk, warna bunga, tekstur pohon, kesatuan tema, dan keseimbangan. Setiap kriteria penilaian memiliki hasil yang lebih menonjol pada kriteria penilaian dengan kategori baik 61-80% terpenuhi di jalur hijau Ijen. Dengan begitu data dilampirkan dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 30. Hasil Skoring Estetika Jalur Hijau Ijen

Responden	Bentuk tajuk	Warna daun	Warna bunga	Tekstur pohon	Kesatuan tema	Aksen	Dominansi	Keseimbangan
1	3	2	2	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	4	4	3
4	2	3	3	3	4	3	3	2
5	2	2	2	2	2	3	3	2
6	3	2	2	3	3	3	3	4
7	2	2	3	3	3	3	3	3
8	2	3	3	2	3	3	2	2
9	3	3	3	3	3	3	2	3
10	3	2	3	3	2	2	2	2
11	2	3	3	3	2	2	3	3
12	2	3	2	2	2	3	2	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	2	2	2	3	2	3	3
15	3	3	3	3	2	3	3	2
16	2	3	3	3	1	2	2	3
17	3	3	3	2	4	4	3	3
18	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3	3	3
20	2	2	2	2	2	2	2	2
21	2	3	2	2	3	3	3	3
22	3	2	2	3	2	3	3	3
23	3	4	4	4	2	3	4	4
24	4	3	3	3	3	4	3	3
25	4	3	3	3	3	4	4	3
26	4	3	3	3	3	4	4	4

27	4	4	4	3	3	3	3	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	2	3	3	4	4	4	4	3
30	3	2	2	3	3	2	3	3
31	3	4	4	3	2	2	4	4
32	3	4	4	4	3	3	3	4
33	2	3	3	4	3	3	3	2
34	3	3	3	2	2	3	3	2
35	2	3	3	2	2	3	2	2
36	3	3	3	4	3	3	4	4
37	2	3	3	3	2	3	3	2
38	2	2	2	2	2	2	2	2
39	3	3	3	3	4	4	3	3
40	2	2	2	2	3	2	3	3
41	2	4	4	4	2	4	3	3
42	3	4	4	3	3	4	3	3
43	3	4	4	4	4	4	3	4
44	3	4	4	2	3	3	3	2
45	3	3	3	2	2	4	3	2
46	2	3	3	3	2	3	2	2
47	3	2	2	3	3	3	3	3
48	3	2	2	3	3	3	4	3
49	3	3	3	3	3	3	3	3
50	2	2	2	3	2	2	2	2
51	3	2	2	2	2	3	3	2
52	3	3	3	3	2	3	3	3
53	2	2	2	2	2	2	3	2
54	3	3	3	2	2	2	3	2
55	4	3	3	3	3	3	4	4
56	3	3	3	3	3	4	3	3
57	3	2	2	2	3	2	3	2
58	2	3	3	2	4	3	3	3
59	3	3	3	3	3	4	3	3
60	3	2	2	3	3	3	3	3
61	3	2	2	1	2	2	3	3
62	3	3	3	2	3	3	3	3
63	2	3	3	3	4	3	4	2
64	2	3	3	1	2	2	2	1
65	3	2	2	2	4	2	3	2
66	3	3	3	3	3	3	4	3
67	3	3	3	3	3	3	3	3

9	3	4	4	4	4	3	4	3
10	3	4	4	3	3	3	3	3
11	3	3	3	3	3	2	3	2
12	3	3	3	3	2	3	4	3
13	3	3	3	3	2	2	3	3
14	3	3	3	3	3	3	4	3
15	3	2	2	3	3	2	3	2
16	2	3	3	3	3	3	3	4
17	2	3	3	2	2	2	2	2
18	3	2	2	2	2	2	3	3
19	3	2	2	3	4	3	3	4
20	3	3	3	3	3	3	3	3
21	3	2	2	2	3	2	2	2
22	2	2	2	3	3	3	4	3
23	3	3	3	3	3	4	4	3
24	4	3	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	4	3	4	3
26	3	3	3	3	1	2	2	2
27	3	4	4	4	3	3	4	3
28	3	2	2	3	3	3	3	3
29	3	2	2	3	3	3	3	3
30	3	3	3	3	3	3	3	3
31	3	3	3	3	3	3	3	3
32	3	3	3	2	3	3	3	2
33	3	3	3	2	3	3	3	2
34	3	3	3	3	3	3	2	2
35	2	2	2	1	4	4	4	3
36	3	4	4	4	4	4	3	3
37	2	1	1	1	2	1	3	2
38	3	3	3	3	3	3	3	3
39	2	4	4	3	3	3	4	3
40	3	3	3	2	3	3	2	2
41	3	4	4	3	3	3	3	4
42	3	3	3	3	3	3	3	2
43	3	3	3	3	2	3	3	3
44	3	2	2	3	3	3	3	3
45	3	3	3	2	3	3	3	3
46	3	3	3	2	3	3	3	3
47	3	2	2	3	3	3	3	3
48	3	3	3	3	3	3	3	3
49	3	4	4	3	3	3	3	3

50	3	3	3	3	3	3	3	3
51	3	3	3	2	2	3	3	3
52	3	4	4	3	3	4	4	3
53	3	3	3	3	3	3	3	3
54	3	3	3	3	3	3	3	3
55	3	4	4	3	3	3	3	3
56	3	3	3	3	3	3	3	3
57	3	4	4	3	4	4	3	3
58	3	3	3	3	3	2	3	2
59	2	3	3	2	3	3	2	3
60	2	3	3	2	3	3	3	3
61	2	2	2	3	3	3	3	3
62	3	4	4	3	3	2	3	3
63	3	2	2	2	2	2	2	3
64	3	3	3	3	3	4	3	3
65	2	3	3	2	2	2	3	2
66	3	3	3	2	3	2	2	2
67	3	3	3	3	3	2	3	3
68	3	3	3	3	3	4	4	4
69	3	3	3	3	2	3	3	3
70	3	3	3	2	4	3	3	4
71	2	1	1	1	2	2	2	2
72	2	3	3	2	3	2	3	3
73	3	3	3	3	2	2	2	3
74	3	3	3	3	4	3	3	3
75	3	3	3	3	2	3	3	3
76	3	3	3	2	2	2	3	2
77	3	3	3	2	3	3	3	2
78	2	1	1	1	3	1	1	2
79	3	3	3	3	3	3	3	4
80	2	3	3	3	3	3	4	4
	225	233	233	217	236	225	240	229

Pembagian segmen jalan ditentukan setelah pengamatan di lapangan yang menunjukkan karakter yang berbeda dalam komposisi dan jenis pohon tanaman pada satu ruas jalan. Pembagian tersebut berdasarkan arah mata angin dan lokasi yang terdapat di jalan Ijen dan jalan Veteran, yang termasuk kelompok pohon sejenis dan kelompok pohon campuran. Gambaran keseluruhan pohon lanskap jalan di Ijen dan Veteran Kota Malang.

Tabel 32. Pembagian Segmen Jalan, Lokasi, dan Komposisi Tanaman

Jalan	Segmen	Lokasi	Komposisi dan Jenis Pohon
Ijen	Utara I	Depan rumah pedestrian lokasi jalan puncak. Depan richese factory.	Massal sejenis : mahoni Kelompok campuran : trembesi, dadap merah, kupu-kupu, sukun, kayu manis
	Timur II	Depan rumah pedestrian dekat jalan puncak dan dekat gereja di ijen	Massal sejenis : mahoni Kelompok campuran : angšana, mahoni, bungur, sukun
	Selatan III	Dekat gereja Ijen, depan musium, di depan rumah pedestrian ijen	Massal sejenis : Palembang
	Barat IV	Di depan rumah-rumah pedestrian ijen dan di depan gereja dan taman median	Massal sejenis : Palembang Kelompok campuran : Palembang, tabebuya bunga kuning, mahoni, kapas
Veteran	Utara I	Depan bank BNI, Inbis, depan pugasera UB	Massal sejenis : kelapa sawit Kelompok campuran : akasia, tanjung, pule, keben, bungur, kersen, flamboyan, ketapang, Palembang, trembesi,
	Timur II	Depan makam pahlawan TMP dekat lampu merah	Massal sejenis : cemara angin dan Palembang Kelompok campuran : mahoni, tanjung, sawo kecil, Palembang, cemara, sawit
	Selatan III	Di deretan depan kampus UM	Massal sejenis : kelapa sawit, jambu wer, keben Kelompok campuran : keben, kersen, glodokan, waru, mahoni, sawo, kupu-kupu, kayu manis, tabebuya, bintaro, bungur

Jalan	Segmen	Lokasi	Komposisi dan Jenis Pohon
	Barat IV	Depan SMK 2 dan SMA di veteran dekat lampu merah depan gerbang masuk-keluar UB	Massal sejenis : jambu air, glodokan, kelapa sawit, cemara laut, Kelompok campuran : cemara norfolk, pule, dadap merah, jambu air, waru

4.3 Pembahasan

4.3.1 Kondisi Umum

Secara umum Kota Malang terletak ditengah–tengah provinsi Jawa Timur yang berada tepat di atas lembah dengan ketinggian 440 – 667 m di atas permukaan laut dengan luas wilayah Kota Malang 252,10 km². Secara astronomis Kota Malang terletak pada 112,06° - 112,07° Bujur Timur dan 7,06° - 8,02° Lintang Selatan, dengan batas wilayah sebelah utara terdiri dari Kecamatan Singosari dan Kecamatan Karangploso, sebelah timur terdiri dari Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang, sebelah selatan terdiri dari Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji, dan sebelah barat terdiri dari Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau (Pemda Malang).

4.3.2 Tata Hijau Jalan

Tata hijau jalan pertama pada jalan Ijen berupa jalur hijau tepi jalan yang terdapat taman median jalan di tengah-tengah ruas jalan Ijen. Jenis pohon yang terdapat di sepanjang jalur hijau Ijen adalah mahoni daun kecil, trembesi, sono kembang, dadap merah, kupu-kupu, sukun, bungur, nangka, tabebuya daun kuning, palem raja, kayu manis, mahoni daun lebar dan kapas.

Tata hijau jalan kedua pada jalan Veteran berupa jalur hijau tepi jalan yang terdapat taman median jalan di tengah-tengah ruas jalan Veteran. Jenis pohon yang terdapat di sepanjang jalur hijau veteran adalah mahoni daun lebar, trembesi, sono kembang, dadap merah, kupu-kupu, bungur, tabebuya daun kuning, palem raja, waru, glodokan tiang, pule, kelapa sawit, tanjung, kersen, ketapang, keben, johar, akasia, sawo kecik, mangga, cemara angin, bintaro, kayu manis, jambu air, cemara norfolk, cemara laut, dan palem kuning.

4.3.3 Penilaian Seluruh Aspek Fungsi

Tabel 33. Penilaian Seluruh Aspek Fungsi Pohon Lanskap Jalan Kota Malang

Jalan		Fungsi Pohon Lanskap Jalan								Total %	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Ijen											
	I	50,02	62,2	44,45	59,72	51,11	68,60	60	57,12		
	II	50,01	60	62,51	60	75	58,33	65	60,69		
	III	83,35	80	33,34	60	40	33,34	40	71,4		
	IV	56,67	64	53,34	64	64	59,99	56	62,83		
Rata-rata		60,01	66,55	48,41	60,93	50,69	55,06	55,25	63,01	57,48	Sedang
Veteran											
	I	51,33	63,33	51,3	63,33	63,33	52,77	60	63,06		
	II	47,23	73,33	52,78	56,66	60	48,14	63,33	71,36		
	III	50,01	68,23	49,02	63,52	63,52	52,93	58,82	70,53		
	IV	55,56	71,11	48,34	57,77	62,22	56,78	68,88	80,89		
Rata-rata		51,03	69	50,36	60,32	62,26	52,65	62,75	71,46	59,97	Sedang

4.3.3.1 Kriteria Penilaian Fungsi Pengarah

Penilaian pada fungsi pengarah pohon tepi jalan didapatkan data bahwa setiap pohon memiliki nilai yang berbeda-beda, data dilapangan didapatkan nilai bahwa fungsi pengarah mampu memberikan kesan indah di jalur hijau ijen dengan presentase 60,01 dan di veteran 51,03 dengan begitu palem di ijen termasuk ke dalam fungsi pengarah dengan ketinggian ≥ 6 m , jarak tanam rapat dan di tanam secara massal/berbaris. Palem sangat baik di tanam di jalur hijau kota malang karena mempunyai nilai sebagai fungsi pengarah yang indah di jalur pedestrian jalan ijen. Ditanam sepanjang jalur pejalan kaki setelah tanaman dengan jarak yang rapat, dengan metode penanaman yang dilakukan secara berbaris di sepanjang segmen. Pada jalur hijau veteran vegetasi yang terdapat dilokasi

tersebut masih kurang dalam aspek fungsi pengarah, sehingga presentasinya masih kurang.

4.3.3.2 Kriteria Penilaian Fungsi Pembatas Visual

Penilaian kriteria pembatas visual yang terdapat di jalan ijen didapatkan hasil presentase hanya 66,55 sedangkan di Veteran lebih menonjol dari pada Ijen dengan presentase 69, tanaman dengan ketinggian ≥ 6 m, massa daun rapat/tebal, jarak tanam rapat, dan ditanam berbaris atau membentuk massa, dengan begitu veteran mampu memberikan fungsi pembatas visual dengan banyak ditanami tanaman cemara yang berfungsi untuk membatasi pemandangan buruk dari luar taman itu sendiri biasanya dalam fungsi ini kebanyakan diterapkan pada taman kota. Dengan begitu untuk jalur hijau Ijen perlu adanya penambahan tanaman yang sesuai dengan karakter fungsi pembatas visual agar kriteria fungsi mampu memberikan hasil yang optimal biasanya tanaman yang digunakan yaitu cemara.

4.3.3.3 Kriteria Penilaian Fungsi Peneduh

Kategori peneduh merupakan kategori pohon yang memiliki tajuk yang lebar dan memiliki ciri tajuk mirip payung maupun tajuk berbentuk gunung dengan dasar berupa lingkaran yang relative luas, dimana kedua tajuk tersebut memberi penutupan (canopy) ruang di bawahnya sehingga kondisi ruang di bawah tajuk tersebut menjadi lebih teduh. Kriteria penilaian didapatkan presentase pada jalur hijau Ijen 48,41 dan di jalur hijau Veteran 50,36 dengan begitu presentase tertinggi didapatkan pada jalur hijau Veteran, hal ini disebabkan karena berbagai jenis pohon yang terdapat di Veteran mampu memberikan fungsi peneduh hanya saja pohonnya masih terlalu muda, sedangkan untuk jalur hijau Ijen sebenarnya mahoni mampu memberikan peneduh yang nyaman bagi pengguna di lokasi tersebut, hanya saja presentasinya kecil karena di lokasi tersebut hanya terdapat pohon mahoni saja yang spesifik mampu sebagai peneduh. Palem hanya sesuai dengan fungsi pengarah karena memiliki kriteria sendiri, dari pada fungsi peneduh. Fungsi peneduh sudah sesuai dengan mahoni karena terletak di trotoar pedestrian yang berfungsi untuk pejalan kaki atau pengguna jalan. Dengan begitu kedua jalur hijau tersebut perlu adanya penambahan tanaman peneduh agar masyarakat merasakn sejuknya di lokasi tersebut. Biasanya tanaman yang

direkomendasikan yang memiliki tajuk yang lebar dan dapat mengakumulasi atau mengurangi bahan pencemar seperti Pb yang dihasilkan oleh aktivitas pembakaran bahan bakar minyak kendaraan bermotor contohnya pohon mahoni dan angkana.

4.3.3.4 Kriteria Penilaian Fungsi Kontrol Bunyi

Kriteria penilaian yang didapatkan pada jalur hijau Ijen dan Veteran didapatkan presentase sebesar 60,93 dan 60,32 keduanya mampu memberikan fungsi kontrol bunyi yang hampir sebanding, dimana konsep tata hijau kontrol bunyi atau pengendali bising di fungsikan untuk mengurangi intensitas suara kendaraan yang melintas dan menciptakan kenyamanan bagi pengguna, biasanya fungsi ini vegetasi yang ada di lokasi tersebut diletakkan di sepanjang jalur sirkulasi kendaraan setelah jalur pedestrian. Kriteria fungsi tanaman itu sendiri ditanam dekat tepi jalan, bermassa daun padat atau berdaun tebal, yang berkombinasi dengan pohon. Biasanya pohon yang mampu menahan kontrol bunyi yaitu pohon cemara, tanjung, angkana dan kiara payung. Maka dari itu berbagai jenis pohon cemara, tanjung dan angkana mampu memberikan fungsi kontrol bunyi di jalur hijau Ijen dan Veteran. Rekomendasi yg diberikan sudah tidak terlalu perlu diberikan karena kedua lokasi tersebut untuk kriteria fungsi kontrol bunyi sudah tinggi, sehingga hanya perlu peningkatan dari segi pemeliharaan saja.

4.3.3.5 Kriteria Penilaian Fungsi Kontrol Cahaya

Kriteria penilaian fungsi kontrol cahaya didapatkan hasil bahwa presentase di jalur hijau Ijen 50,69 dengan begitu presentase terbesar didapatkan pada jalur hijau Veteran dengan presentase 62,26, hal ini dapat disebabkan karena kontrol cahaya yang di jalur hijau Veteran mampu menahan silau lampu kendaraan dengan baik, sehingga median di Veteran juga dapat memberikan dampak positif terhadap fungsi kontrol cahaya sebagai jalur hijau. Pada jalur hijau Ijen palem tidak mampu memenuhi sebagai fungsi kontrol cahaya, hanya saja rekomendasi untuk jalur hijau Ijen perlu adanya penambahan pohon tabebuaya karena pohon tabebuaya mampu memberikan fungsi kontrol cahaya yang baik untuk jalur hijau.

4.3.3.6 Kriteria Penilaian Fungsi Kontrol Polusi

Kriteria penilaian fungsi kontrol polusi didapatkan hasil presentase tertinggi pada pohon trembesi, mahoni, nangka, dadap merah dan angkana yang terdapat di lokasi jalur hijau Ijen dengan presentase 55,06. Kriteria fungsi kontrol polusi yang memenuhi fungsi tersebut toleransi terhadap polusi, kuat menyerap polutan, terdiri dari beberapa lapis tananam pohon, jarak tanam rapat, massa daun padat, jumlah luas permukaan daun, cabang, dan batang tinggi, batang dan cabang kasar, dan tepi daun kasar/bergerigi/berbisik/berbulu, hanya saja di jalur hijau Ijen palem tidak dapat berfungsi sebagai kontrol polusi. Pada jalur hijau Veteran di dapatkan presentase sebesar 52,65 dengan begitu vegetasi yang terdapat di jalur hijau Veteran masih kurang dalam penyerapan polutan. Tata hijau penyerap polutan dikembangkan untuk menyerap polutan yang berasal dari kendaraan, sehingga dibutuhkan pohon yang mampu menyerap polutan yang baik dan yang tinggi. Sehingga di jalur hijau Veteran perlu adanya penambahan pohon trembesi, dadap merah, dan mahoni agar kriteria fungsi di jalur hijau Veteran terpenuhi karena jalur hijau Veteran merupakan jalan yang banyak atau sering dilewati oleh kendaraan.

4.3.3.7 Kriteria Penilaian Fungsi Kontrol Pembatas

Kriteria penilaian fungsi kontrol pembatas didapatkan hasil bahwa di jalur hijau Ijen presentasinya 55,25 sehingga hasil tersebut lebih tinggi di jalur hijau Veteran 62,75 dengan begitu vegetasi di jalur hijau mampu memberikan kesan tersendiri karena mampu memenuhi kriteria fungsi pembatas karena vegetasi tersebut mampu membatasi pengguna dari pemandangan yang kurang bagus dan dari silau lampu kendaraan lawan arah dan dapat membatasi jalur sirkulasi pejalan kaki yang baik pada median jalan maupun bahu jalan dengan jalur kendaraan. Kriteria fungsi tanaman itu sendiri merupakan massa yang berdaun rapat, tanaman tinggi dan ditanam secara berbaris atau membentuk massa. Rekomendasi yang diberikan untuk jalur hijau Ijen perlu adanya penambahan pohon palem wregu yang mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol pembatas, maupun pohon glodokan tiang dan soka yang dapat ditanam di median jalan, sehingga untuk jalur hijau Veteran sudah cukup memenuhi dengan presentase yang tinggi.

4.3.3.8 Kriteria Penilaian Fungsi Kontrol Angin

Kriteria penilaian aspek fungsi kontrol angin didapatkan presentase di jalur hijau Ijen sebesar 63,01 presentase ini lebih tinggi dari hasil di jalur hijau Veteran dengan presentase 71,46 karena di jalur hijau Ijen palem merupakan kategori termasuk ke dalam tanaman tinggi, tahan angin/tidak mudah tumbang, ditanam berbaris membentuk massa, dan jarak tanam > 3 m. Pada jalur hijau Veteran cemara sangat mampu berfungsi sebagai kontrol angin sehingga presentase terbesar di dapatkan pada jalur hijau Veteran, dimana fungsi kontrol angin mencegah hembusan angin yang kencang. Dengan begitu kriteria fungsi kontrol angin di lokasi ini sudah termasuk ke dalam kontrol angin yang baik, karena terdapat jenis pohon yang mampu menahan angin. Rekomendasi yang diberikan untuk jalur hijau Ijen dan Veteran sudah cukup sehingga tidak perlu adanya rekomendasi terhadap jenis vegetasi di lokasi tersebut.

4.4 Penilaian Seluruh Aspek Fungsi Pohon

Pada Setiap Segmen Jalan

Hasil penilaian yang didapatkan bahwa setiap segmen memiliki kriteria fungsi pohon yang berbeda-beda, pada jalur hijau Ijen didapatkan hasil bahwa kategori sedang dengan presentase 57,48 sedangkan pada jalur hijau Veteran presentase yang didapatkan 59,97 dengan kategori sedang, dengan begitu kriteria penilaian setiap aspek fungsi memiliki nilai tersendiri sehingga jalur hijau di kedua lokasi tersebut bisa mencukupi semua aspek fungsi hanya kategorinya masih bisa dikatakan cukup. Ke dua jalur hijau Ijen dan Veteran tersebut sama-sama memiliki nilai skoring 2 dengan presentase 41-60 % kriteria yang terpenuhi. Dengan aspek fungsi yang mendapatkan presentase terkecil perlu adanya tambahan rekomendasi untuk hasil selanjutnya, agar lebih tercipta nuansa jalur hijau yang nyaman dan memenuhi semua aspek fungsinya.

Hasil penilaian pohon jalan dengan kriteria sedang, menggambarkan keberadaan dan pentingnya peran vegetasi terutama sebagai fungsi kontrol lingkungan dalam menunjang kenyamanan dan keamanan baik dari segi fungsi peneduh, polutan, pembatas, pengarah, kontrol angin, kontrol cahaya, kontrol bunyi dan kontrol pembatas visual di kota Malang. Fungsi tanaman pada lanskap jalur hijau dapat ditingkatkan dengan penambahan jumlah pohon dan semak atau perdu yang memiliki massa daun padat dan ditanam dengan jarak tanam yang rapat. Menurut pendapat (Harisson dan Yin, 2000) menyatakan bahwa peran pepohonan khususnya bagian daun yang sangat efisien dalam menyerap partikel debu di udara, oleh karena itu daun telah digunakan sebagai pemantau atau untuk memonitor tingkat polusi akibat partikel padat polusi udara, pengendapan debu pada permukaan daun banyak tergantung pada karakteristik fisik partikel debu seperti ukuran, bentuk dan juga spesies tanaman, banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman yang dapat menyerap polutan.

Pemilihan tanaman sebaiknya juga mempertimbangkan komposisi penanaman yang telah ada, kebutuhan fungsi tanaman, dan kesesuaian dengan kondisi lingkungan jalan. (Direktorat Jendral Bina Marga, 2012) menyatakan kriteria penanaman yang akan ditanam harus memenuhi kriteria berdasarkan

tujuan penanaman dan kondisi lokasi jalan yang akan ditanam. (Watson dan Neely 1994) menyatakan bahwa pepohonan dalam kota merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari infrastruktur perkotaan. Oleh karena itu adanya pohon atau vegetasi di perkotaan sangat penting, guna memenuhi fungsi dan estetika yang diberikan pohon terhadap jalur hijau, dengan begitu perkotaan akan terlihat sejuk dan memberikan kenyamanan jika pohon jalur hijau memenuhi kriteria fungsi yang telah diterapkan.

4.5 Jasa Lingkungan Jalur Hijau Ijen

Jalur hijau jalan sebagai salah satu jenis RTH yang merupakan sebuah sistem yang cukup kompleks sehingga membutuhkan jaminan keberlangsungan atau pelestarian yang kuat. Jalur hijau jalan sebagai sarana transportasi juga memegang peranan penting dalam merepresentasikan citra suatu kota karena secara dominan memberikan karakter lanskap kota. Selain itu, jalur hijau jalan juga memiliki peranan penting dari segi ekologis serta menciptakan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jalan. Dalam hal ini aspek-aspek pengelolaan pemeliharaan jalur hijau harus didefinisikan dengan jelas dan dilaksanakan secara benar dan terus-menerus untuk menjaga agar jalur hijau dapat terus menjalankan fungsinya secara optimal, baik dari segi fungsional maupun estetika. Pengelolaan dan aspek teknik untuk pemeliharaan jalur hijau di lingkungan kota merupakan kunci keberhasilan keberadaan jalur hijau jalan. Dalam hal ini lingkungan yang nyaman akan memberikan kenyamanan bagi penggunaannya, terutama terhadap vegetasi yang terdapat di jalur hijau ijen, dengan begitu akan berpengaruh terhadap lingkungannya.

Menurut pendapat (Purnomohadi, 2006) menyatakan bahwa vegetasi pada jalur hijau merupakan elemen utama yang perannya sangat menentukan fungsi dari RTH tersebut. Peranan setiap jenis vegetasi memiliki fungsi dan manfaat yang berbeda, pada jalur hijau ijen merupakan kriteria fungsi terutama pada pohon mahoni, angkana, dan trembesi yang mampu menyerap polutan yang tinggi, dan kriteria estetika didapatkan pada pohon palem karena palem dapat memberikan nilai keindahan yang menarik karena ditanam di jalur hijau pedestrian secara massal. Tanaman yang sesuai di jalur hijau merupakan tanaman yang memiliki

kriteria fungsi sebagai peneduh dan estetika (tanaman hias). Sehingga adanya vegetasi terutama pohon dapat banyak memberikan manfaat bagi ruang lingkup lingkungan terbuka yang terdapat di kota malang, dengan begitu pohon juga dapat mengurangi polutan asap kendaraan bermotor yang berlebihan.

Vegetasi yang terdapat di jalur hijau ijen merupakan pohon yang memiliki ketinggian berbeda-beda dari setiap jenis pohon. Mahoni dan palem merupakan pohon yang spesifik di pedestrian ijen, yang memiliki kulit batang yang berwarna coklat tua dan daunnya menyirip mampu tumbuh pada dataran rendah sampai 1500 m dpl jenis mahoni ini banyak ditanam sebagai peneduh karena daunnya yang sangat rindang dan tajuk yang lebar. Palm merupakan tanaman tropis dan subtropis, dengan tinggi batang 2-10 meter, berbatang tegak dan meninggi dengan daun yang menjuntai dan bunganya menggantung berpasang-pasangan. Palm memerlukan curah hujan 2000-2500 mm/th, di jalur hijau ijen palm ditanam berbaris membentuk massa yang berorientasi menarik yang berfungsi sebagai pohon pengarah, karena palm mempunyai estetika yang dapat menarik masyarakat Kota Malang sama halnya dengan pohon tabebuaya yang memiliki bunga yang berwarna kuning dan lebat jika pada musim kemarau hingga menjelang musim hujan. Pohon tabebuaya juga banyak digunakan untuk penanaman pada area taman atau penghijauan baik di trotoar karena perakaran pohon tabebuaya tidak merusak konstruksi jalan. Pohon trembesi juga merupakan pohon yang memiliki kemampuan menyerap karbondioksida yang sangat besar, pohon trembesi juga dapat hidup di daerah dengan temperatur 20-300°C. Tanaman peneduh hujan ini akan tumbuh 15-25 m (50-80 ft) di tempat terbuka dengan diameter kanopi (payung) lebih besar dari tingginya.

4.6 Jasa Lingkungan Jalur Hijau Veteran

Dalam pengembangan dan pengendalian kualitas lingkungan, fungsi lingkungan diutamakan tanpa mengesampingkan fungsi-fungsi lainnya, fungsi lingkungan sendiri dapat menyegarkan udara atau sebagai paru-paru kota, menurunkan suhu kota dan meningkatkan kelembaban, dan mengurangi polusi udara. Berbagai perubahan kondisi lingkungan dapat berpengaruh buruk terhadap manusia, berbagai bentuk kerusakan lingkungan dan menurunnya kualitas lingkungan akan berdampak terhadap global pada lingkungan itu sendiri. Untuk

itu perlu adanya penerapan vegetasi yang mempunyai nilai fungsi dalam suatu jalur hijau perkotaan untuk mencapai tujuan proteksi yang mempunyai nilai fungsi dan estetika.

Dengan begitu ukuran bentuk, warna dan tekstur tanaman yang terdapat di jalur hijau veteran serta unsur komposisi dan hubungannya dengan lingkungan sekitarnya merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas estetika. Pada lingkungan jalur hijau veteran terdapat vegetasi yang mampu memenuhi kriteria fungsi dan estetika, lingkungan yang baik sangat berpengaruh terhadap vegetasi yang ada. Pohon yang terdapat di jalur hijau veteran merupakan pohon yang baru ditanam sehingga pohon masih kecil. Analisis vegetasi yang sesuai RTH merupakan langkah awal yang baik untuk menciptakan fungsi RTH yang optimal, dengan begitu dapat memberikan kenyamanan dan kesejukan bagi pengguna jalan dengan adanya pohon dan kriteria fungsi yang sudah diterapkan. Pada pengamatan vegetasi terutama pohon di veteran, pohon masih dikatakan baik karena pihak DKP banyak menanam pohon baru di jalur hijau veteran.

Vegetasi yang terdapat di jalur hijau veteran bermacam-macam jenis pohon, pohon pule merupakan pohon yang baru ditanam di jalur hijau veteran yang memiliki ketinggian yang berbeda-beda karena pohon yang masih muda, yang memiliki daun ujungnya membulat dan pangkalnya meruncing, permukaan licin dan berwarna hijau. Kelapa sawit yang banyak ditemukan di jalur hijau veteran merupakan tanaman yang daunnya membentuk susunan majemuk, bersirip. Kelapa sawit termasuk tanaman daerah tropis yang curah hujan 2000-2.500 mm/th, pohon kelapa sawit biasa digunakan sebagai pohon yang bernilai estetika karena unik dan dapat dijadikan point of interest suatu tempat. Pohon tanjung merupakan cemara, berumah satu yang mempunyai ukuran sedang tumbuh hingga ketinggian 15 m. Daun-daun tunggal yang tersebar bertangkai panjang dan berwarna hijau tua mengkilat, jika mencapai ketinggian yang sesuai dapat memiliki tajuk yang rindang serta indah sehingga baik ditanam di halaman rumah atau tepi jalan. Pohon bintaro banyak dimanfaatkan untuk tanaman penghijauan walaupun getahnya mengandung racun, daun yang dimiliki bintaro berwarna hijau, daun tunggal, berbentuk lonjong, tepi daun rata, permukaan licin dan ukuran daunnya lebar.

Bintaro termasuk tumbuhan yang berasal dari daerah tropis. Palem kuning merupakan tanaman tropis dan subtropis sehingga selama pertumbuhannya diperlukan penyinaran matahari penuh. Palem kuning dimanfaatkan di jalur hijau veteran sebagai tanaman penghias jalan atau tanaman hias di halaman rumah karena keindahannya dan warna helai daunnya hijau terang sedikit kekuning-kuningan. Pohon cemara angin banyak ditanam di jalur hijau veteran yang ditanam berbaris rapi membentuk massa dengan ketinggian kurang lebih 20-25 meter. Daun cemara unik karena tipis namun memanjang, halus dan sangat menarik ketika diterpa angin. Pohon cemara angin ini mampu memenuhi kriteria fungsi kontrol angin karena dapat menahan angin, biasanya ditanam sebagai tanaman hias juga. Sawo kecil banyak ditemukan di jalur hijau veteran yang berukuran sedang biasanya dapat dimanfaatkan sebagai tanaman hias. Tanaman ini dapat hidup di dataran rendah hingga sedang, dengan curah hujan antara 1286-1866 mm/th. Pohon sawo kecil berukuran sedang, daun-daun sawo kecil mengelompok pada bagian ujung batang, dipermukaan bawah daun sawo kecil berwarna putih dan halus seperti beludru dengan tangkai daun yang tidak menebal. Glodokan tiang tumbuh tinggi dan tegak lurus, bisa mencapai 30-35 m. Pohon ini terlihat menarik dan bagus dengan jenis arsitektur pohonnya yang lurus dan sedikit berkelok. Daun pohon ini bagus untuk dekorasi ornamen, biasanya habitatnya pada 1200 mdpl baik daratan redah.

Glodokan tiang banyak juga dimanfaatkan di taman kota atau ruang terbuka hijau karena mampu mengurangi polusi udara. Pohon kupu-kupu merupakan pohon kecil tetapi pertumbuhannya cepat, daun tunggal dan memiliki bunga majemuk. Tanaman ini tumbuh baik di daerah beriklim tropis atau subtropis dengan ketinggian 500-2000 mdpl. Kupu-kupu biasa ditanam sebagai tanaman penghijaun tepi jalan dan sebagai pagar hidup. Mahoni merupakan pohon yang terdapat di jalur hijau veteran, yang memiliki kulit batang yang berwarna coklat tua dan daunnya menyirip mampu tumbuh pada dataran rendah sampai 1500 m dpl jenis mahoni ini banyak ditanam sebagai peneduh karena daunnya yang sangat rindang dan tajuk yang lebar. Hanya saja pohon mahoni di veteran masih terlalu mudah dan sedikit, sehingga perlu adanya penambahan menanam mahoni karena mahoni mampu menahan polutan akibat kendaraan bermotor yang berlebihan.

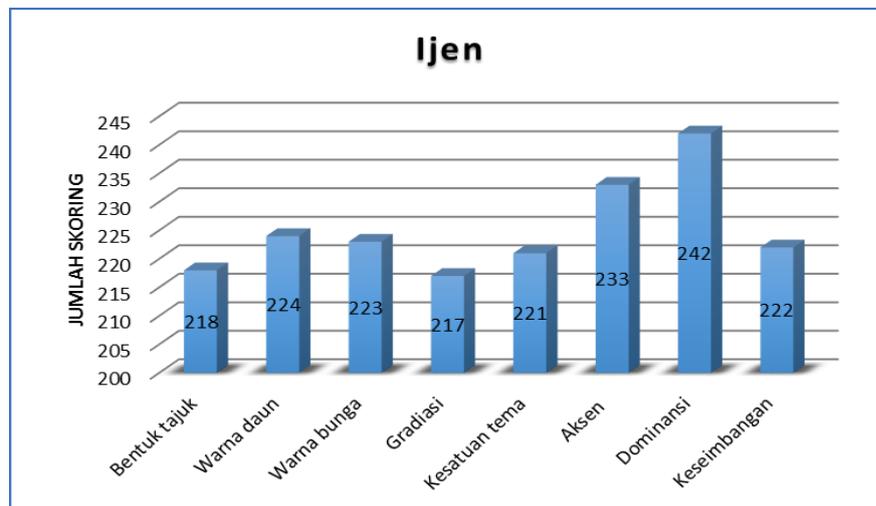
4.7 Penilaian Kualitas Estetika Pohon Lanskap Jalan

4.7.1 Jalur Hijau Ijen

Penilaian estetika di lokasi ijen yang dipandang masyarakat kota Malang bahwasannya di lokasi tersebut terdapat estetika yang menarik sehingga banyak masyarakat yang menyukai jalan Ijen. Estetika yang menonjol secara keseluruhan terlihat dari bentuk, ukuran, tekstur, warna, kesatuan, aksen, dominansi dan keseimbangan. Bentuk tajuk dan warna bunga pada pohon merupakan karakteristik pohon yang paling menonjol secara estetika visual.

Menurut pendapat (Setyanti, 2004) mengatakan bahwa setiap jenis pohon memiliki karakteristik morfologi yang merupakan ekspresi cetakan genetiknya di bawah kondisi hidup yang normal. Responden beranggapan bahwa warna pada bunga dan daun merupakan unsur yang menarik dibandingkan warna batang atau bagian lain karena secara visual terlihat dominan terutama pada lanskap jalan ijen. Kerindangan atau bayangan yang ditimbulkan oleh pohon akibat sinar cahaya merupakan unsur lain yang mampu menarik perhatian responden dan berkaitan erat dengan ukuran dan bentuk tajuk. Pada lanskap jalan di ijen bayangan pohon dapat memberikan kenyamanan dan suasana yang berbeda.

Tabel 34. Diagram Estetika Ijen



Hasil yang didapatkan pada tabel presentase penilaian estetika bahwasannya responden lebih melihat dari segi dominansi dengan presentase terbesar yang dilihat dari suatu pohon yang menonjol agar lebih tampak terlihat dalam komposisi susunan elemen lanskap. Unsur-unsur lanskap lainnya yang tidak

menonjol berfungsi sebagai penghubung atau pengikat kesatuan (Hakim dan Utomo, 2003). Presentase kedua didapatkan hasil dilapangan bahwa responden lebih menyukai kontras pohon yang titik pusat perhatiannya di tuju dengan menghidupkan suasana, biasanya dari jenis pohon tersebut dapat diciptakan melalui ukuran, warna, bentuk, tata letaknya dan juga unsur-unsur lainnya. Terutama pada pohon palem yang merupakan memiliki fungsi pengarah yang di tanam di pedestrian ijen dengan nuansa estetika yang menarik. Warna daun dan warna bunga juga dapat dirasakan responden di jalan ijen tersebut, karena warna daun merupakan elemen desain yang memiliki pengaruh secara langsung terhadap indera penglihatan. Dalam hal ini, warna pada pohon hadir dalam bunga dan daun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penilaian kriteria tersebut umumnya bervariasi dan saling bergantung, kecenderungan pada kriteria nyaman, teduh pada lanskap dipengaruhi oleh warna dan bentuk tajuk. Terlihat pada jalan ijen pohon tersebut mampu memberikan kesan yang indah dipandang oleh responden, sehingga responden lebih menyukai lingkungan ruang terbuka hijau seperti di jalur hijau ijen.

Presentase pada kriteria kesatuan/tema, responden cenderung melihat dari segi pohon yang sejenis baik pohon mahoni maupun pohon palem, kesamaan jenis dan bentuk dalam satu pedestrian jalur hijau memberikan kesan kesatuan sebagai salah satu prinsip desain dalam penataan lanskap untuk mencapai nilai estetika. Menurut pendapat (Rizka 2009), menyatakan bahwa keseragaman jenis pohon dalam tinggi, bentuk tajuk, jarak tanam antar pohon perlu diperhatikan agar tercipta suatu kesatuan dan keseimbangan. Bentuk tajuk yang belum sempurna, tinggi dan bentuk tajuk antar pohon yang tidak seragam terlihat kurang estetis.

Presentase yang dinilai responden bahwasannya keseimbangan yang dapat memberikan kesan yang visual dalam suatu komposisi antara unsur-unsur yang terdapat pada jalur hijau tersebut, baik dalam ukuran, warna, dan jumlah unsur biasanya merupakan pertimbangan utama dalam menciptakan keseimbangan. Suatu keseimbangan lanskap jalan merupakan komponen dalam penataan pemilihan jenis pohon yang akan menciptakan suatu estetika yang baik. Presentase tekstur pohon variasi/gradasi pohon dipandang kecil oleh responden, mungkin hal ini terjadi karena di jalur hijau ijen hanya terdapat banyak jenis

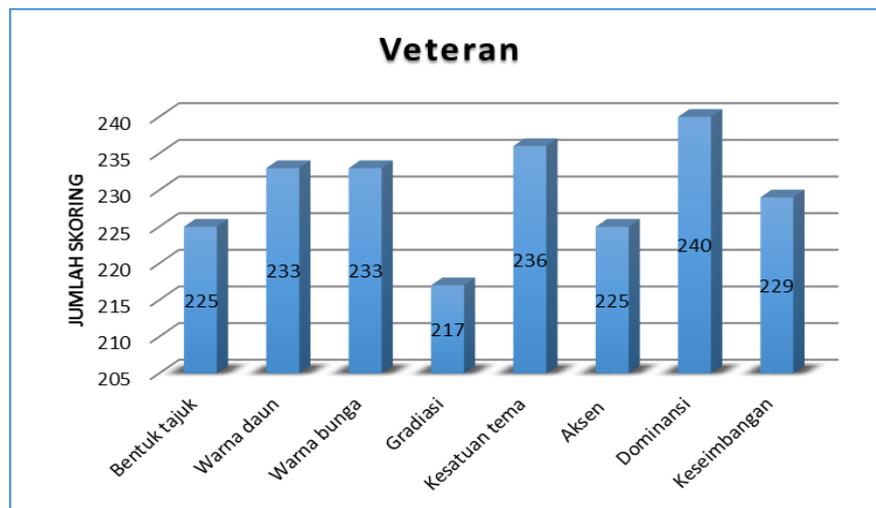
pohon yang sejenis saja, sehingga dipandang responden kurang. Sedangkan gradiasi sendiri dapat diperoleh dengan menyusun atau mengelompokkan tanaman berdasarkan perubahan warna, ukuran, atau tekstur tanaman secara teratur.

4.7.2 Jalur Hijau Veteran

Penilaian estetika di lokasi veteran yang dipandang masyarakat kota Malang bahwasannya di lokasi tersebut terdapat estetika yang menarik hanya saja setiap pendapat responden berbeda-beda. Estetika yang dipandang responden terhadap pohon di jalur hijau bahwa presentase didapatkan pada kriteria estetika dominansi dimana banyak yang memandang pohon dari segi komponen yang terlihat menonjol di jalur hijau veteran tersebut. Terutama pohon yang spesifik di sukai oleh responden seperti trembesi, pule, cemara angin sehingga pohon tersebut memiliki unsur komponen yang kuat sama halnya dengan unsur lanskap. Pada presentase kesatuan tema didapatkan nilai diagram batang dengan presentase yang baik, menurut (Hakim dan Utomo, 2003) bahwasannya keteraturan merupakan kunci utama dari daya tarik visual yang memberikan nilai keindahan, sedangkan kesatuan adalah hubungan yang harmonis dari berbagai elemen atau komponen dan unsur yang ada dalam suatu rancangan.

Kesatuan tema yang didapatkan hasil pada jalur hijau veteran yang tertinggi karena responden beranggapan bahwa jenis pohon yang sejenis atau ditanam campuran di jalur hijau veteran memiliki atau menghasilkan kesan unity sebagai salah satu prinsip desain dalam penataan lanskap untuk mencapai nilai estetika. Warna daun dan warna bunga merupakan unsur yang menarik bagi responden dibandingkan warna batang atau bagian lain karena secara visual terlihat dominan terutama pada lanskap jalan. Warna merupakan elemen desain yang mampu mempengaruhi indera penglihatan secara langsung. Sehingga warna pohon di jalur hijau veteran memiliki kesan yang menarik dengan berbagai macam jenis pohon yang berbeda.

Tabel 35. Diagram Estetika Veteran



Presentase keseimbangan pada jalur hijau veteran bahwa setiap jenis pohon memiliki fungsi yang berbeda-beda, bahwasannya keseimbangan dalam suatu pohon dapat mewujudkan suatu kesan yang keselarasan, responden tidak menganggap bahwa terdapat keseimbangan baik dari segi simetris maupun asimetris tetapi responden menilai keseimbangan dalam suatu pohon lanskap jalan tersebut sangat baik karena presentase diagram batang yang didapatkan. Bentuk tajuk merupakan presentase yang disukai responden juga, karena bentuk tajuk pohon mempengaruhi kesan terhadap ruang.

Penilaian dalam diagram batang tersebut bahwa terdapat pendugaan penilaian estetika yang menunjukkan terjadinya perubahan nilai presentase untuk setiap lanskap yang ditampilkan. Presentase akses yang dipandang responden sedikit rendah, hal ini mungkin terjadi karena kurang adanya kontras baik dari segi irama, bervariasi dan keseimbangan yang dinamis masih kurang yang terlihat pada titik fokus pohon tersebut, bisa terjadi dari ukuran pohon, bentuk, tekstur dan ruang. Presentase gradiasi dan variasi juga berkurang, baik dari jenis pohon yang di jalur hijau masih kurang menarik jika dipandang oleh pengguna jalan karena jenis pohon yang bermacam-macam tetapi tidak bisa di kelompokkan berdasarkan perubahan warna, ukuran atau tekstur tanaman secara teratur.

Pada hasil tabel estetika terdapat perbandingan antara Ijen dan Veteran bahwa rata-rata tertinggi didapatkan pada Veteran dengan rata-rata 229, sedangkan Ijen 225 hal ini dapat terjadi karena responden menilai veteran lebih unggul dalam hard material dari pada di ijen, selain itu jumlah vegetasi veteran lebih banyak dari pada ijen sehingga responden lebih menyukai beragam jenis pohon yang tertata rapi dari pada hanya beberapa pohon saja. Pohon yang sejenis dapat memberikan kesan indah terhadap jalur hijau ijen dan veteran, keindahan dan kenyamanan akan memberikan kesan tersendiri bagi penggunanya. Warna daun dan warna bunga banyak di sukai responden di jalur hijau veteran karena bermacam-macam jenis pohon yang dapat menarik perhatian responden. Responden lebih menyukai jenis pohon yang bermacam-macam dan warna daun yang bermacam-macam juga sehingga di jalur hijau Veteran lebih unggul dalam hal warna daun walaupun keduanya sama-sama tinggi terhadap jenis pohon yang ditanam rapi membentuk massa atau dominansi. Dalam hal penilaian estetika ini sebenarnya persentase keduanya tidak jauh berbeda dari hasil jalur hijau ijen, hanya yang lebih kecil presentasinya pada bentuk tajuk palem tidak dapat memberikan bentuk tajuk yang menarik sehingga presentasinya kecil dan presentase pada penilaian gradiasi juga terkecil karena hanya terdapat beberapa jenis vegetasi sehingga perubahan dari warna, bentuk dan tekstur tidak berpengaruh terhadap jenis vegetasi tersebut. Dengan begitu hasil yang didapatkan berbanding terbalik terhadap kondisi pada kedua jalur Ijen dan Veteran.

Tabel 36. Skoring Estetika

Segmen	Estetika								Skor
	Bentuk Tajuk	Warna Daun	Warna Bunga	Gradiasi	Kesatuan Tema	Aksen	Dominansi	Keseimbangan	
Ijen	218	224	223	217	221	233	242	222	225
Veteran	225	233	233	217	236	225	240	229	229

4.8 Hubungan Estetika dan Fungsional

4.8.1 Jalur Hijau ijen

Berdasarkan hasil output menunjukkan bahwa nilai approx sig. $0,006 < 0,05$, $0,006 < 0,05$, sehingga bisa dikatakan bahwa ada korelasi yang signifikan antara estetika dengan fungsional dengan nilai korelasi $0,340 > 0,5$ dan $0,605 > 0,5$ yang menunjukkan bahwa korelasi yang terjadi antara estetika dengan fungsional sangat kuat. Bahwasannya fungsional dan estetika terdapat hubungan positif, dimana hasil kriteria dilapangan menunjukkan bahwa pemilihan jenis tanaman yang fungsional juga harus memiliki tanaman yang estetikanya baik. Jadi keduanya sama-sama bergantung satu sama lain. Responden beranggapan bahwa estetika dan fungsional yang terdapat di jalur hijau ijen sudah baik, baik dari segi jenis tanamannya ataupun keindahan tanamannya yang dapat memberikan kesejukan di jalan tersebut. Hasil korelasi bahwa di jalur ijen responden lebih merasa nyaman dan teduh saat bersantai di pedestrian, bahwasannya mahoni memiliki tajuk yang lebar sehingga dapat dikatakan sebagai pohon peneduh, selain itu mahoni dan palem dapat berfungsi sebagai polutan dan pengarah sehingga cocok jika ditanam di jalur hijau. Berbeda dengan nilai korelasi pada estetika yang mendapatkan presentase lebih tinggi di jalur hijau veteran, hal ini mungkin terjadi karena di jalur hijau ijen hanya terdapat jenis pohon yang sedikit dari pada di veteran, karena yang sejenis hanya terdapat mahoni, trembesi, dan palem yang kurang menarik responden dalam hal keindahan.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by	Phi	.759	.006
Nominal	Cramer's V	.340	.006
N of Valid Cases		80	

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.605	.006
N of Valid Cases	80	

Correlation Matrix^a

	Bentuk Tajuk	Warna daun	Warna bunga	Tekstur pohon	Kesatuan tema	Aksen	Dominansi	Keseimbangan	
Correlation	Bentuk tajuk	1.000	.204	.255	.225	.198	.324	.423	.459
	Warna daun	.204	1.000	.920	.442	.129	.449	.262	.282
	Warna bunga	.255	.920	1.000	.521	.120	.442	.260	.273
	Tekstur pohon	.225	.442	.521	1.000	.219	.407	.387	.535
	Kesatuan tema	.198	.129	.120	.219	1.000	.416	.384	.276
	Aksen	.324	.449	.442	.407	.416	1.000	.307	.325
	Dominansi	.423	.262	.260	.387	.384	.307	1.000	.539
	Keseimbangan	.459	.282	.273	.535	.276	.325	.539	1.000
Sig. (1-tailed)	Bentuk tajuk		.035	.011	.023	.039	.002	.000	.000
	Warna daun	.035		.000	.000	.127	.000	.010	.006
	Warna bunga	.011	.000		.000	.144	.000	.010	.007
	Tekstur pohon	.023	.000	.000		.026	.000	.000	.000
	Kesatuan tema	.039	.127	.144	.026		.000	.000	.007
	Aksen	.002	.000	.000	.000	.000		.003	.002
	Dominansi	.000	.010	.010	.000	.000	.003		.000
	Keseimbangan	.000	.006	.007	.000	.007	.002	.000	

a. Determinant = ,019

A. Bentuk tajuk:

- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,035 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,204 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,011 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,255 <$

0,5, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,023 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,225 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,039 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,198 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,002 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,324 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

B. Warna daun

- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,035 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,204 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,920 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,442 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,127 > 0,05$.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,449 < 0,5$,

yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,010 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,262 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,006 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,282 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

C. Warna bunga

- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,011 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,255 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,920 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,521 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,144 > 0,05$.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,442 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,010 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,260 < 0,5$,

yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,007 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,273 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

D. Tekstur pohon

- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,023 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,225 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,442 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,521 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,026 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,219 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,407 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,010 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,387 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,536 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.

E. Kesatuan tema

- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,039 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,198 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,127 > 0,05$.
- Kesatuan tema tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,144 > 0,05$.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,026 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,219 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan aksentasi, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,416 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,384 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

F. Aksentasi

- Aksentasi memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,002 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,324 < 0,5$,

yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,449 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,442 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,407 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,416 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,003 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,307 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Aksens memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,002 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,325 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

G. Dominansi

- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,423 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,010 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,262 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,260 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,387 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,384 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,003 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,307 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Dominansi memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,539 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.

H. Keseimbangan

- Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,459 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, karena nilai sig. $0,006 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,282 <$

- 0,5, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, karena nilai sig. $0,007 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,273 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
 - Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,535 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
 - Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, karena nilai sig. $0,007 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
 - Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen, karena nilai sig. $0,002 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,325 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
 - Keseimbangan memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi, karena nilai sig. $0,000 < 0,05$. dengan nilai korelasi $0,539 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.

4.8.2 Jalur Hijau Veteran

Berdasarkan hasil dibawah menunjukkan bahwa nilai approx sig. $0,006 < 0,05$, sehingga bisa dikatakan bahwa terdapat korelasi antara estetika dengan fungsional. Dengan nilai korelasi sebesar 0,339 menunjukkan bahwa korelasi yang terjadi lemah dengan arah korelasi positif. Pada hasil penilaian approx sig. $0,000 < 0,05$, sehingga bisa dikatakan bahwa terdapat korelasi antara estetika dengan fungsional. Dengan nilai korelasi 0,933, yang menunjukkan korelasi yang terjadi sangat kuat, karena lebih mendekati 1. Semakin mendekati 1 korelasi yang terjadi akan semakin kuat.

Dimana hubungan fungsional dan estetika sangat bergantung satu dengan lain, kriteria fungsi pohon jalur hijau juga harus dapat memenuhi estetika agar memiliki keindahan dan fungsi sesuai kriteria pohon tepi jalan. Tanaman juga mempunyai nilai estetika dan juga berfungsi untuk menambah kualitas lingkungan, penataan tanaman haruslah disesuaikan dengan tujuan dari perencanaannya tanpa melupakan fungsi dari pada tanaman yang di pilih. Sehingga fungsional dan estetika memiliki hubungan yang mengarah terhadap lingkungan perkotaan yang nyaman. Hasil korelasi tertinggi didapatkan dari estetika pohon yang terdapat di jalur hijau veteran dari. Hal ini dapat terjadi jenis pohon yang berbeda-beda dan di tanam berbaris secara massal memberikan nilai kesan tersendiri bagi pengguna jalur hijau veteran. Berbeda dengan hasil kriteria fungsional bahwa jalur hijau veteran masih mendapatkan presentase sedang dalam hal kenyamanan dan kesejukan pengguna yang bersantai di jalur hijau veteran. Walaupun keduanya sama-sama memiliki nilai korelasi yang kuat.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.759	.006
	Cramer's V	.339	.006
N of Valid Cases		80	

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.933	.000
N of Valid Cases		80	

Correlation Matrix^{a,b}

	Bentuk tajuk	Warna daun	Warna bunga	Tekstur pohon	Kesatuan tema	Aksen	Dominansi	Keseimbangan	
Correlation	Bentuk tajuk	1.000	.329	.329	.439	.059	.243	.100	.102
	Warna daun	.329	1.000	1.000	.605	.276	.475	.366	.257
	Warna bunga	.329	1.000	1.000	.605	.276	.475	.366	.257
	Tekstur pohon	.439	.605	.605	1.000	.328	.472	.451	.400
	Kesatuan tema	.059	.276	.276	.328	1.000	.508	.302	.297
	Aksen	.243	.475	.475	.472	.508	1.000	.566	.452
	Dominansi	.100	.366	.366	.451	.302	.566	1.000	.412
	Keseimbangan	.102	.257	.257	.400	.297	.452	.412	1.000

a. Determinant = ,000

b. This matrix is not positive definite.

A. Bentuk tajuk:

- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun. dengan nilai korelasi $0,329 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga. dengan nilai korelasi $0,329 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon. dengan nilai korelasi $0,439 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema. dengan nilai korelasi $0,059 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen. dengan nilai korelasi $0,243 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan dominansi. dengan nilai korelasi $0,100 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Bentuk tajuk memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan. dengan nilai korelasi $0,102 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

B. Warna daun

- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk. dengan nilai korelasi $0,329 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga. dengan nilai korelasi $1,000 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon. dengan nilai korelasi $0,605 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen. dengan nilai korelasi $0,476 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi. dengan nilai korelasi $0,266 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan. dengan nilai korelasi $0,257 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

C. Warna bunga

- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk. dengan nilai korelasi $0,329 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun. dengan nilai korelasi $1,000 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon. dengan nilai korelasi $0,605 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema, dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen. dengan nilai korelasi $0,475 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna bunga memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi. dengan nilai korelasi $0,366 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Warna daun memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan. dengan nilai korelasi $0,257 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

D. Tekstur pohon

- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk. dengan nilai korelasi $0,439 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun. dengan nilai korelasi $0,605 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga. dengan nilai korelasi $0,605 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema. dengan nilai korelasi $0,328 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen. dengan nilai korelasi $0,472 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi. dengan nilai korelasi $0,451 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Tekstur pohon memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan. dengan nilai korelasi $0,4 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

E. Kesatuan tema

- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk. dengan nilai korelasi $0,059 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun, dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga, dengan nilai korelasi $0,276 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon. dengan nilai korelasi $0,328 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan aksen. dengan nilai korelasi $0,508 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.
- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan dominasi. dengan nilai korelasi $0,302 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

- Kesatuan tema memiliki korelasi yang signifikan dengan keseimbangan. dengan nilai korelasi $0,297 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.

F. Akses

- Akses memiliki korelasi yang signifikan dengan bentuk tajuk. dengan nilai korelasi $0,243 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Akses memiliki korelasi yang signifikan dengan warna daun. dengan nilai korelasi $0,475 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Akses memiliki korelasi yang signifikan dengan warna bunga. dengan nilai korelasi $0,475 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Akses memiliki korelasi yang signifikan dengan tekstur pohon. dengan nilai korelasi $0,472 < 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya lemah dengan arah korelasi positif.
- Akses memiliki korelasi yang signifikan dengan kesatuan tema. dengan nilai korelasi $0,508 > 0,5$, yang artinya korelasi yang terjadi antara keduanya kuat dengan arah korelasi positif.

4.9 Rekomendasi

4.9.1 Aspek Fungsi

1. Penilaian kategori sedang yang terdapat di jalur hijau Ijen dan Veteran didapatkan hasil rata-rata dengan kategori sedang bahwa setiap lokasi terdapat presentase fungsi yang terkecil dan yang tertinggi. Presentase di jalur hijau Ijen fungsi peneduh dan kontrol cahaya kurang, dengan begitu rekomendasi yang diberikan harus sesuai aspek fungsi tersebut agar memenuhi kriteria. Fungsi peneduh di jalur hijau Ijen mahoni mampu memberikan kesejukan dilokasi tersebut, hanya saja di lokasi tersebut yang mampu memenuhi kriteria itu hanya mahoni sedangkan palem tidak dapat dikatakan sebagai peneduh. Konsep tata hijau peneduh dikembangkan pada ruang sekitar jalur sirkulasi dan taman lingkungan, di tujukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna saat berada di dalam tapak. Tanaman yang berfungsi sebagai peneduh harus memenuhi kriteria berupa tajuk lebar dan berbentuk bulat, tanaman yang digunakan tanaman kelompok pohon. Sehingga rekomendasikan yang diberikan dapat penambahan tanaman pohon tanjung, angsana, kiara payung. Aspek fungsi kontrol cahaya perlu adanya penambahan tanaman yang lebih spesifik di median taman yaitu tanaman asoka, pangkas kuning dan krimbosa sedangkan pada jalur hijau yaitu tanaman pohon trembesi dan tabebuaya. Sebagian besar disetiap tapak pedestrian Ijen juga perlu adanya Pemilihan grandcover untuk memberikan kesan lembut dan berfungsi untuk mengurangi laju run off, biasanya jenis yang direkomendasikan rumput manila (*Zoysia metlella*), lily paris (*Chlurophytum becbetth*), rumput gajah (*Anoxopus notatum*) dan adam hawa (*Rhoeo discolor*).
2. Penilaian pada lokasi jalur hijau Veteran didapatkan hasil presentase aspek fungsi yang terkecil yaitu fungsi pengarah dan peneduh. Jalur hijau Veteran aspek fungsi pengarah dapat di rekomendasikan tanaman palem yang mampu memberikan aspek fungsi pengarah yang tinggi begitu juga dengan glodokan tiang. Aspek fungsi peneduh dapat direkomendasikan tanaman yang memiliki tajuk yang lebar, dapat berupa tanaman trembesi dan angsana disamping sebagai peneduh tanaman tersebut dapat

memberikan pengurangan polutan akibat kendaraan bermotor, hal ini cocok di rekomendasikan di jalur hijau Veteran karena jalur tersebut merupakan jalur sirkulasi kendaraan bermotor yang berlebihan juga. Di jalur hijau Veteran juga perlu penambahan grandcover di sepanjang tempat duduk yang didekat halte veteran agar kesannya lebih indah atau menarik dengan adanya tanaman penutup tanah. Lokasi di jalur hijau Veteran setiap fungsi sudah memiliki presentase yang tinggi, hanya saja rekomendasi yang dapat diberikan dengan penambahan tanaman groundcover dan Penambahan tanaman pada lokasi Taman Makam Pahlawan yang memiliki nilai estetika yang baik direkomendasikan pohon bunga kupu-kupu, bougenvil, puring, lidah mertua dan tanaman hias yang baik jika ditanam di pot.

4.9.2 Aspek Estetika

1. Jalur Hijau Ijen

Penilaian pada setiap segmen lokasi memiliki fungsi yang berbeda-beda baik dari segi ukuran, bentuk dan ruang yang terdapat pohon di jalur hijau tersebut. Jalur hijau veteran estetika yang dipandang oleh pengguna jalan atau responden sudah baik atau indah, karena dilihat dari jenis dan fungsi pohon bahwa palem memiliki fungsi sebagai pengarah yang dipandang responden memiliki nilai yang positif. Rekomendasi yang diberikan harus memenuhi kriteria pohon yang memiliki nilai keindahan dan memiliki fungsi yang bermanfaat, sehingga menciptakan hijaunya kota malang dengan suasana yang nyaman.

Perlu penambahan pohon tabebuaya kuning, karena memiliki warna daun dan bunga yang indah di pandang, perlu penambahan pohon yang memiliki estetika yang tinggi juga baik dari tanaman perdu ataupun semak. Aneka jenis pohon menghasilkan beragam bentuk arsitektur tajuk, warna, dan tekstur yang menyatu secara harmonis menampilkan keindahan. Untuk mempertahankan nilai visual keindahan pohon tepi jalan perlu penanganan dalam hal pemeliharaan yang tepat karena pemeliharaan

pohon di perkotaan sangat menunjang nilai kualitas kota, agar jalur hijau ijen yang indah ini tetap terjaga dengan baik.

2. Jalur Hijau Veteran

Keindahan atau estetika yang terdapat di jalur hijau veteran menunjukkan struktur fisik menarik namun kurangnya bentuk arsitektural pohon seperti tanaman masih muda sehingga tajuknya kecil tidak dapat berfungsi sebagai peneduh. Memilih jenis pohon yang memiliki tajuk seperti bulat atau kolumnar yang dapat memberikan keteduhan atau kenyamanan bagi pengguna jalan. Peningkatan kualitas visual dengan penambahan pohon atau tanaman lain yang sesuai serta komposisi penataan yang lebih baik kemudian diadakan pemeliharaan yang intensif.

Perbaikan perlu dilakukan dengan penambahan pohon yang sesuai, dimana penanaman mengikuti pola desain selaras dengan ruas jalan yang lain agar kesan ketunggalan tetap terpelihara. Jika terdapat pengelompokkan tanaman harus kompak untuk memberi kesan ketunggalan, irama, dan memenuhi aspek simetri dan asimetri, dimana kelompok tanaman yang campuran tersebut harus memenuhi kriteria keseimbangan untuk menunjukkan harmonisasi seluruh komposisi desain yang terlihat indah. Kelompok pohon campuran menghasilkan bentuk, tekstur, warna, kedudukan, dan percabangan yang bervariasi memperlihatkan pemandangan alamiah yang menarik tidak membosankan.