

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

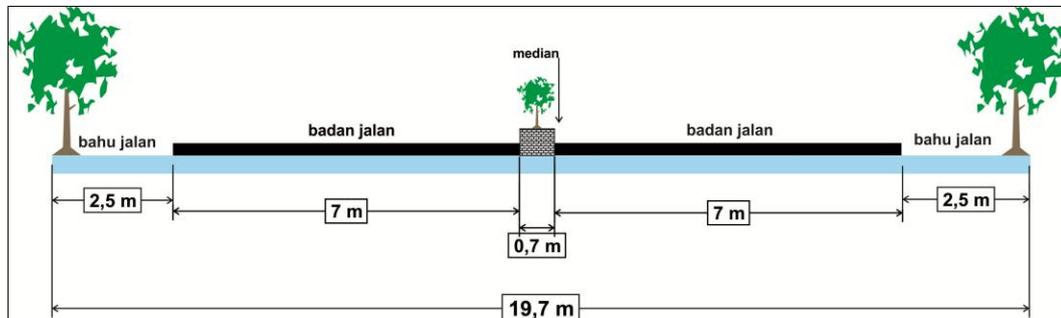
### A. Kondisi Jalan

Jalan Magelang dan Jalan Solo merupakan jalan Nasional atau jalan utama yang menghubungkan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan Provinsi Jawa Tengah. Jalan Magelang merupakan penghubung Provinsi DIY dengan Provinsi Jawa Tengah, meliputi beberapa kabupaten terdekat, yaitu Kabupaten Magelang, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Wonosobo dan seterusnya, maupun Kabupaten Semarang dan seterusnya di wilayah Pantura. Sedangkan Jalan Solo menghubungkan Provinsi DIY dengan Provinsi Jawa Tengah yaitu Kabupaten Klaten, Kabupaten Solo dan seterusnya.

Jalan Magelang yang ada di Kabupaten Sleman Provinsi DIY memiliki panjang 18 km, tetapi yang menjadi objek penelitian hanya dari km 7 sampai km 18, yaitu dari *fly over* Jombor sampai perbatasan DIY Jawa Tengah. Jalan Magelang km 7 sampai 18 ini melewati tiga kecamatan yang ada di Kabupaten Sleman, yaitu Kecamatan Mlati, Kecamatan Sleman dan Kecamatan Tempel.

Jalan Magelang km 7 sampai 18 ini terdiri dari dua lajur jalan, dengan lebar per lajur 7 meter dan lebar keseluruhan badan jalan 14 meter. Dua lajur di jalan Magelang ini dipisahkan oleh median jalan atau pembatas tengah berupa perkerasan dengan lebar 0,7 meter. Sebagian dari keseluruhan median ini ditanami tanaman Glodokan tiang. Median ini dibuat untuk membantu menjamin keselamatan pengguna jalan bermotor baik roda dua maupun roda empat mengingat kecepatan rata-rata 70 km/jam. Jalan Magelang km 7 sampai 18 ini

secara umum memiliki topografi yang bergelombang di beberapa titik mengikuti bentuk permukaan tanah yang ada.



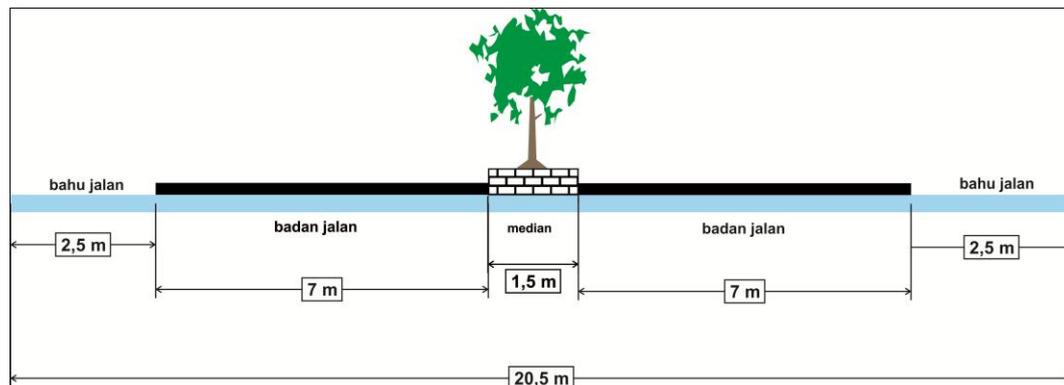
Gambar 1. Potongan bentuk jalan Magelang



Gambar 2. Kondisi fisik jalan Magelang

Sedangkan pada Jalan Solo, penelitian ini dimulai dari *fly over* Janti sampai Prambanan, yaitu km 7 sampai 15. Jalan ini melewati tiga kecamatan yaitu Kecamatan Depok, Kecamatan Brebah dan Kecamatan Kalasan. Jalan Solo km 7 sampai km 15 ini juga terdiri dari dua lajur jalan, dengan lebar per lajur 7 meter dan lebar keseluruhan badan jalan 14 meter. Jalan Solo km 7 sampai 15 ini juga dipisahkan oleh pembatas tengah yaitu median jalan dengan lebar 1,5 meter.

Pada median ini ditanami tanaman jenis pohon, perdu dan semak. Tanaman di median ini lebih didominasi oleh tanaman jenis pohon yaitu pohon Glodokan bulat.



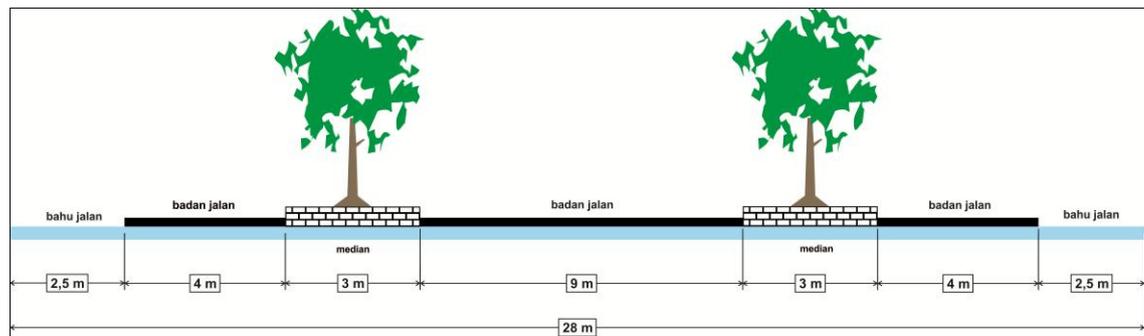
Gambar 3. Potongan bentuk jalan Solo km 7 sampai km 14



Gambar 4. Kondisi fisik jalan Solo km 7 sampai 14

Bentuk fisik Jalan Solo di atas terlihat dari km 7 sampai km 14, sedangkan pada km 15 (Bogem) memiliki perbedaan bentuk fisik jalan. Pada km 15 ini terdiri dari tiga jalur jalan, yaitu terdiri dari dua jalur lambat dan satu jalur cepat. Pada jalur cepat ini dilewati oleh dua arah kendaraan. Lebar pada jalur cepat yaitu 9 meter sedangkan lebar jalur lambat per lajur 4 meter. Pada km 15 ini dipisahkan

oleh dua median dengan lebar per median 3 meter. Median ini berada di kiri kanan jalur cepat. Median ini ditanami tanaman jenis pohon, perdu, semak dan penutup tanah. Jenis pohon yang mendominasi di km 15 ini adalah pohon Mahoni.



Gambar 5. Potongan bentuk jalan Solo km 15 Bogem



Gambar 6. Kondisi fisik jalan Solo km 15 Bogem

Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15 merupakan penghubung Provinsi DIY dengan Jawa Tengah. Kendaraan bermotor yang melintas di kedua jalan ini sangat padat baik dari arah kota DIY menuju Jawa Tengah maupun sebaliknya dari arah Jawa Tengah menuju DIY. Pengguna jalan yang melintas di jalan ini sangat bervariasi, yaitu meliputi penghuni kawasan sekitar jalan maupun dari Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi yang lain.

Jenis kendaraan yang mendominasi di jalan ini yaitu kendaraan bermotor, baik roda dua maupun roda empat. Berdasarkan hasil perhitungan jumlah

kendaraan yang dilakukan oleh Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional DIY (Satker P2JN) tahun 2016, jumlah kendaraan bermotor yang melintas di Jalan Magelang perhari mencapai 20.009 unit. Sedangkan untuk Jalan Solo lebih banyak yaitu mencapai 72.891 unit perhari.

Elemen pembentuk lansekap Jalan Magelang dan Jalan Solo ini hampir sama yaitu terdiri dari elemen tanaman dan elemen penunjang. Elemen tanaman yang terdapat pada kedua jalan ini yaitu jenis pohon, perdu, semak, penutup tanah dan rumput. Di Jalan Magelang didominasi tanaman Glodokan tiang, Angsana, Mahoni dan Tanjung. Sedangkan di Jalan Solo didominasi oleh tanaman Glodokan bulat dan Mahoni. Elemen tanaman pada suatu lansekap jalan selain memberikan kualitas visual pada jalan juga memiliki fungsi lain seperti peneduh, pengarah, kontrol polusi dan penghalau silau lampu kendaraan. Selain tanaman terdapat elemen penunjang lain berupa kelengkapan jalan seperti marka jalan, saluran drainase pot tanaman dan trotoar.

Tata guna lahan disekitar Jalan Magelang km 7 sampai km 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15 sangat bervariasi, yaitu meliputi kawasan bisnis seperti pertokoan, perhotelan, ruko dan kuliner. Selain itu penggunaan lahan disekitar Jalan Magelang dan Jalan Solo juga terdapat fasilitas umum seperti perkantoran, sekolahan, bandara udara dan tentunya permukiman penduduk di sekitar jalan tersebut yang sangat padat.

## B. Vegetasi

Vegetasi merupakan salah satu elemen lansekap pembentuk jalur hijau jalan. Vegetasi dapat ditata sedemikian rupa sehingga mampu berfungsi sebagai pembentuk ruang, pengontrol iklim mikro, peneduh, penyerap polusi, pengarah dan sebagainya. Vegetasi juga dapat menghadirkan nilai estetika tertentu yang terkesan alamiah dari garis, bentuk, warna, bentuk tajuk, daun, batang, cabang, kulit batang, akar, bunga, buah maupun aroma yang ditimbulkan dari daun, bunga maupun buahnya. Untuk memaksimalkan fungsi jalur hijau jalan hendaknya dipilih tanaman berdasarkan beberapa pertimbangan dengan tujuan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan dapat menanggulangi masalah lingkungan yang muncul.

Hasil observasi dilapangan keberadaan jalur hijau yang ada di jalan Magelang km 7 sampai km 18 terdapat pada tepi jalan, pada median dan pulau jalan. Sedangkan untuk jalan Solo km 7 sampai km 15 keberadaan jalur hijau terdapat di tepi dan median jalan, tetapi sebagian besar jalur hijau di jalan Solo km 7 sampai 15 ini hanya terdapat pada median. Jenis vegetasi yang ada pada jalan Magelang km 7 sampai 18 dan jalan Solo km 7 sampai 15 sangat beragam yaitu meliputi pohon, perdu, semak, penutup tanah dan rumput.

Berikut ini merupakan vegetasi yang ada di jalan Magelang km 7 sampai km 18 dan jalan Solo km 7 sampai km 15, antara lain sebagai berikut:

### 1. Tanaman Angsana

Angsana atau sonokembang (*Pterocarpus indicus*) adalah pohon penghasil kayu berkualitas tinggi. Pohon ini memiliki tajuk lebat serupa kubah. Pepagan (kulit kayu) abu-abu kecoklatan, memecah atau serupa sisik halus, mengeluarkan

getah bening kemerahan apabila dilukai. Daun majemuk menyirip gasal, bundar telur hingga agak jorong dengan pangkal bundar dan ujung meruncing, hijau terang, gundul, dan tipis. Bunga-bunga berkumpul dalam malai di ketiak. Bunga berkelamin ganda, berwarna kuning dan berbau harum semerbak.

Tanaman ini terdapat di tepi Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15. Tanaman angkana yang ada di tepi jalan Magelang ini lebih banyak dan tersebar merata dibandingkan dengan yang ada di Jalan Solo. Tanaman ini sangat cocok di tanam di tepi jalan dan difungsikan sebagai peneduh karena memiliki bentuk tajuk seperti kubah dan bermasa daun padat. Selain itu tanaman ini juga mampu mengurangi polusi udara. Tanaman angkana yang ada di jalan Magelang ini rata-rata sudah tua terlihat dari kondisi tanaman yang besar dan tinggi.



Gambar 7. Tanaman angkana

## 2. Tanaman Tanjung

Tanjung (*Mimusops elengi*) adalah sejenis pohon yang berasal dari India, Sri Lanka dan Burma dan masuk ke Nusantara semenjak berabad-abad yang silam. Pohon berukuran sedang, tumbuh hingga ketinggian 15 m. Berdaun tunggal, tersebar, bertangkai panjang, helaian daun bundar telur hingga melonjong, panjang 9–16 cm, bertepi rata namun menggelombang.

Bunganya yang wangi dapat memberikan suasana yang menyegarkan bagi pengguna jalan yang melintas maupun masyarakat di sekitar jalan. Tanaman tanjung yang ada di tepi Jalan Magelang dan Jalan Solo ini berfungsi sebagai peneduh, pemecah angin dan penyerap kebisingan karena memiliki percabangan dua meter di atas tanah dan bemasa daun padat. Tanaman tanjung sebagian besar berada di Jalan Magelang dan tersebar di sepanjang jalan. Tanaman ini di tanam di tepi jalan berada diantara tanaman angsana dan tanaman mahoni.



Gambar 8. Pohon Tanjung

### 3. Tanaman Mahoni

Mahoni (*Switenia Macrophylla*), termasuk pohon besar dengan tinggi. Pohon mencapai 35–40 m dan diameter mencapai 125 cm. Memiliki batang lurus berbentuk silindris dan tidak berbanir. Kulit luar berwarna coklat kehitaman, beralur dangkal seperti sisik, sedangkan kulit batang berwarna abu-abu dan halus ketika masih muda, berubah menjadi coklat tua, beralur dan mengelupas setelah tua. Tanaman mahoni mampu bertahan hidup di tanah gersang sekalipun walaupun tidak disirami selama berbulan-bulan, mahoni masih mampu untuk bertahan hidup. Syarat lokasi untuk budi daya mahoni diantaranya adalah ketinggian lahan maksimum 1.500 meter dpl, curah hujan 1.524-5.085 mm/tahun, dan suhu udara 11-36 C. Sifat Mahoni yang dapat bertahan hidup di tanah gersang menjadikan pohon ini banyak ditanam di tepi jalan.

Tanaman ini sangat banyak terdapat di tepi Jalan Magelang maupun di median jalan Solo km 15. Pada jalan Magelang jenis pohon ini tersebar di sepanjang jalan sedangkan pada Jalan Solo tanaman ini sebagian besar berada di km 15 bogem. Tanaman ini difungsikan sebagai peneduh karena memiliki bentuk tajuk yang melebar dan bermasa daun padat. Selain itu pohon mahoni bisa mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69%, sehingga disebut sebagai pohon pelindung sekaligus filter udara.



Gambar 9. Pohon mahoni

#### 4. Tanaman Ketapang

Ketapang (*Terminalia catappa*) yang ada di Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15 jumlahnya sangat sedikit. Tanaman ini memiliki tajuk yang rindang dengan cabang-cabang yang tumbuh mendatar dan bertingkat-tingkat. Pohon yang muda sering nampak seperti pagoda. Daunnya tersebar berjejalan di ujung ranting, bertangkai pendek atau hampir duduk. Helaian daun bundar telur terbalik, dengan ujung lebar dengan runcingan dan pangkal yang menyempit perlahan, helaian di pangkal bentuk jantung, pangkal dengan kelenjar di kiri-kanan ibu tulang daun di sisi bawah. Tanaman ini sering digunakan sebagai peneduh di pekarangan rumah maupun taman kota, begitupun dengan keberadaan tanaman ini di tepi kedua jalan tersebut difungsikan sebagai peneduh karena memiliki tajuk yang rindang dan percabangan yang tumbuh mendatar.



Gambar 10. Pohon ketapang

#### 5. Tanaman Glodokan Tiang

Glodokan Tiang (*Polyalthia longifolia*) merupakan tumbuhan evergreen yang berasal dari India, umumnya ditanam karena keefektifannya dalam mengurangi polusi suara. Kenampakan pohon ini berupa piramida simetris dengan cabang seperti pendulum dan daun lanset dengan tepi bergelombang. Pohon ini dapat tumbuh hingga mencapai 20 meter. Akar pada glodokan tidak dangkal, tetapi juga tidak menjalar dengan ekstensif yang bisa mengganggu struktur seperti trotoar, jalan dan bangunan di dekatnya.

Tanaman glodokan tiang ini sangat banyak terdapat pada median Jalan Magelang dan rata-rata ketinggiannya masih sekitar 1-2 meter. tanaman ini difungsikan sebagai pengarah karena bentuk tajuk yang mengerucut dan ditanam sejajar satu baris lurus sehingga membentuk arah pandang bagi pengguna jalan yang melintas. Selain itu tanaman ini juga berfungsi sebagai pemecah angin, penghalau silau dan mampu mengurangi polusi udara.



Gambar 11. Pohon glodokan tiang

#### 6. Tanaman Beringin

Pohon beringin atau dalam bahasa latin *Ficus sp* merupakan famili terbesar *Moraceae*. Tanaman ini terdapat pada tepi Jalan Magelang dan pada median Jalan Solo, tetapi jumlahnya sangat sedikit sekali. Tanaman ini berupa pohon yang bisa mencapai tinggi 50 meter, tumbuh ditanah dan ada yang bersifat *hemi-epifit* (yang mulai hidup sebagai epifit kemudian memperpanjang akar ketanah). Beringin merupakan tanaman yang memiliki kemampuan hidup dan beradaptasi dengan bagus pada berbagai kondisi lingkungan, memiliki umur hingga ratusan tahun.

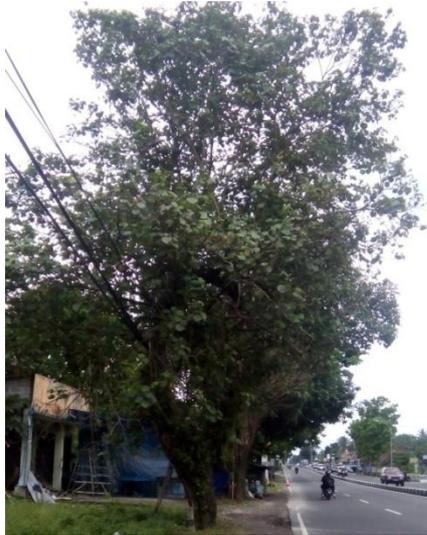
Beringin memiliki kemampuan sebagai tanaman konservasi mata air dan penguat lereng alami. Terlihat dari struktur perakarannya yang dalam dan akar lateral yang mencengkram tanah dengan baik. Selain itu beringin memang diketahui sebagai habitat burung, reptilian, serangga dan mamalia. Beringin juga memiliki kemampuan menyerap CO<sub>2</sub> dan timbal di udara.



Gambar 12. Pohon Beringin

#### 7. Tanaman Waru

Waru (*Hibiscus tiliaceus*), telah lama dikenal sebagai pohon peneduh tepi jalan atau tepi sungai dan pematang serta pantai. Walaupun tajuknya tidak terlalu rimbun, waru disukai karena akarnya tidak dalam sehingga tidak merusak jalan dan bangunan di sekitarnya. Tanaman waru ini lebih banyak terdapat di jalan Solo dibandingkan dengan Jalan Magelang. Tanaman waru di Jalan Solo sebagian besar terdapat di km 15 berada di median dan tepi jalan. Tanaman ini lebih difungsikan sebagai peneduh.



Gambar 13. Pohon Waru

#### 8. Palem Raja

Palem raja *Roystonea regia* merupakan tumbuhan yang batangnya berbentuk bulat besar dan tidak memiliki cabang, ujung daunnya berada di ujung batang membentuk mahkota dan dapat tumbuh mencapai ketinggian 30 m. Permukaan batang ini halus dan terdapat bekas pelepah daun-daun yang gugur. Batang ini beruas dan tidak punya kambium sejati. Palem raja memiliki akar berupa akar serabut.

Tanaman ini dapat kita jumpai di Jalan Magelang km 12,5 dan km 14, tanaman ini berada pada tepi jalan dan di tanaman sejajar lurus. Sedangkan di Jalan Solo tanaman ini dapat kita jumpai di tepi jalan km 9. Tanaman dapat berfungsi sebagai pengarah bagi pengguna jalan yang melintas. Selain itu tanaman ini juga mampu mengurangi polusi udara.



Gambar 14. Pohon Palem Raja

#### 9. Cemara

Suku cemara-cemaraan atau *Casuarinaceae* merupakan tetumbuhan hijau abadi yang sepiantas lalu dapat disangka sebagai tusam karena rantingnya yang beruas pada dahan besar kelihatan seperti jarum, dan buahnya mirip runjung kecil. Daunnya berbentuk ramping dan runcing yang berguna untuk mengurangi penguapan. Bentuk daun tersebut juga merupakan adaptasi pohon cemara terhadap lingkungan yang panas. Warna daun pohon cemara biasanya hijau gelap, tetapi ada beberapa spesies yang berwarna hijau terang.

Tanaman ini hanya terdapat di Jalan Magelang saja yaitu pada km 10,5. Tanaman ini ditanaman diantara tanaman tanjung. Tanaman ini berfungsi sebagai peneduh karena mampu tumbuh tinggi dan membentuk naungan sehingga memberikan rasa teduh dan nyaman ketika berada di bawahnya.



Gambar 15. Pohon cemara

#### 10. Nangka

Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) adalah nama sejenis pohon, sekaligus buahnya. Pohon nangka umumnya berukuran sedang, sampai sekitar 20 m tingginya, walaupun ada yang mencapai 30 meter. Batang bulat silindris, sampai berdiameter sekitar 1 meter. Tajuknya padat dan lebat, melebar dan membulat apabila di tempat terbuka. Pohon nangka ini terdapat di tepi Jalan Magelang dan keberadaanya tersebar di sepanjang tepi jalan. Tanaman ini difungsikan sebagai peneduh dan penyerap kebisingan karena memiliki bentuk tajuk yang melebar, padat dan lebat.



Gambar 16. Pohon nangka

#### 11. Mangga

Mangga (*Mangifera indica*) dapat mencapai tinggi 40 m atau lebih, meski kebanyakan mangga peliharaan hanya sekitar 10 m atau kurang. Batang mangga tegak, bercabang agak kuat dengan daun-daun lebat membentuk tajuk yang indah berbentuk kubah, oval atau memanjang, dengan diameter sampai 10 m. Kulit batangnya tebal dan kasar dengan banyak celah-celah kecil dan sisik-sisik bekas tangkai daun. Warna pepagan (kulit batang) yang sudah tua biasanya coklat keabuan, kelabu tua sampai hampir hitam. Daun yang masih muda biasanya bewarna kemerahan, keunguan atau kekuningan yang di kemudian hari akan berubah pada bagian permukaan sebelah atas menjadi hijau mengkilat, sedangkan bagian permukaan bawah berwarna hijau muda. Umur daun bisa mencapai 1 tahun atau lebih.

Tanaman mangga ini dapat kita jumpai di tepi Jalan Magelang maupun Jalan Solo, hanya saja jumlah sebaran tanaman ini lebih banyak di jalan

Magelang. Tanaman mangga yang berada di tepi kedua jalan ini difungsikan sebagai peneduh karena memiliki tajuk yang melebar dan bermasa daun padat, selain itu tanaman ini juga penghasil Oksigen.



Gambar 17. Pohon mangga

## 12. Asam Jawa

Asam jawa (*Tamarindus indica*) ini berperawakan besar dan selalu hijau (tidak mengalami masa gugur daun), tinggi mencapai 30 meter dan diameter batang di pangkal hingga 2 meter. Kulit batang tanaman ini berwarna coklat keabu-abuan, kasar dan memecah, beralur-alur vertikal. Tajuknya rindang dan lebat, melebar dan membulat.

Keberadaan tanaman asam jawa yang ada di Jalan Magelang maupun Jalan Solo ini sangat sedikit sekali dan rata-rata sudah tua terlihat dari kondisi tanaman tersebut yang sudah cukup besar. Dilihat dari segi fungsionalnya tanaman ini lebih berfungsi sebagai peneduh karena tajuknya yang melebar dan membulat.



Gambar 18. Pohon asam jawa

### 13. Bugenvil

Bugenvil (*Bougainvillea*) merupakan tanaman hias populer yang bentuknya kecil dan sukar tumbuh tegak. Keindahan tanaman ini berasal dari seludang bunganya yang berwarna cerah dan menarik perhatian karena tumbuh dengan rimbunnya. Seludang bunga ini kerap dianggap sebagai bagian bunga, walaupun bunganya yang benar adalah bunga kecil yang terlindung oleh seludang. Tanaman bugenvil ini mempunyai bagian tanaman yang berwarna-warni. Oleh karena itu, tanaman *bougainvillea* menjadi tanaman hias yang sangat populer karena kecantikannya warnanya dan cara merawatnya yang mudah.

Tanaman ini dapat kita jumpai di Jalan Magelang maupun Jalan Solo, tetapi keberadaan tanaman di jalan Solo sangat sedikit sekali. Penanaman tanaman ini sebagian besar ditanam pada pot dan berada di tepi jalan. Untuk penempatan tanaman ini berada diantara pepohonan seperti angkana dan tanjung. Tanaman ini difungsikan sebagai peredam kebisingan karena memiliki tajuk yang tebal, selain

itu bunga dari tanaman ini tentunya akan menambah nilai keindahan di jalan tersebut.



Gambar 19. Tanaman bugenvile

#### 14. Klengkeng

Lengkeng (*Dimocarpus longan*) adalah tanaman buah-buahan yang berasal dari daratan Asia Tenggara. Pohon lengkeng dapat mencapai tinggi 40 m dan diameter batangnya hingga sekitar 1 meter. Tanaman ini berada di tepi Jalan Magelang dan difungsikan sebagai tanaman peneduh karena memiliki bentuk tajuk melebar, percabangan 2 meter di atas permukaan tanah dan bermasa daun padat. Jumlah sebaran tanaman ini sangat sedikit. Untuk jalan Solo tanaman ini tidak ada.



Gambar 20. Pohon klengkeng

#### 15. Kiara Payung

Kiara payung (*Filicium decipiens*) atau ki sabun adalah spesies tanaman dalam suku lerak-lerakan (*Sapindaceae*). Tinggi pohon dapat mencapai 25 m. Bentuk tajuknya bulat atau semiglobular sehingga membentuk seperti payung. Tanaman ini memiliki cabang yang banyak dengan tinggi bebas cabang yang rendah, cabang tumbuh menyudut tajam ke arah atas menjadikan bentuk tanaman ini cukup indah. Kondisi cabang tanaman inilah yang menyebabkan pemanfaatan kayunya kurang maksimal.

Dengan adanya cabang yang sangat banyak, pada umumnya tajuk tanaman ini rimbun berdaun lebat sehingga banyak dimanfaatkan sebagai tanaman peneduh. Selain itu tanaman ini memiliki daya reduksi tinggi terhadap timbal yang merupakan emisi dari kendaraan bermotor, sehingga tanaman ini baik digunakan sebagai pohon penyerap polusi. Tanaman ini terdapat di tepi Jalan Magelang dan Jalan Solo, meskipun jumlah sebarannya sedikit.



Gambar 21. Pohon kiara payung

#### 16. Kersen atau Talok

Kersen atau talok (*Muntingia calabura* L.) adalah sejenis pohon yang memiliki buah kecil dan manis berwarna merah cerah. Tinggi umumnya hanya sekitar 3-6 m saja, hijau abadi dan terus menerus berbunga dan berbuah sepanjang tahun. Cabang-cabang mendatar, menggantung di ujungnya membentuk naungan yang rindang. Ranting-ranting berambut halus bercampur dengan rambut kelenjar demikian pula daunnya. Daun-daun terletak mendatar, berseling helaian daun tidak simetris, bundar telur lanset, tepinya bergerigi dan berujung runcing, sisi bawah berambut kelabu rapat bertangkai pendek.

Tanaman kersen tersebar di tepi Jalan Magelang, sedangkan di Jalan Solo tanaman ini tersebar di tepi dan di median jalan. Tanaman kersen ini berfungsi sebagai peneduh di pinggir jalan. Tanaman ini tumbuh sebagai semai liar di tepi jalan, selokan, atau muncul di tengah retakan tembok lantai atau pagar, dan

akhirnya tumbuh dengan cepat biasanya dibiarkan saja membesar sebagai pohon naungan.



Gambar 22. Pohon kersen

#### 17. Teh Tehan

Teh tehan (*Achalipha sp*) adalah sejenis perdu hias yang biasa ditanam orang sebagai pagar hidup atau komponen taman. Tumbuhan dewasa biasanya memiliki duri yang tidak tumbuh sewaktu tumbuhan masih muda. Daun tanaman ini berbentuk oval atau elips, agak bergelombang tepinya, tersusun berpasangan, warnanya mulai dari kuning cerah hingga hijau agak pekat, tergantung spesies dan lingkungan tumbuh (lebih terang, warna daun lebih cerah). Bunga berwarna biru sampai ungu dengan rona putih, tersusun dalam satu cabang yang keluar dari ketiak cabang atau ujung cabang, berbunga sepanjang tahun. Buahnya berwarna kuning (hijau ketika muda), bulat, dengan diameter dapat mencapai 1 cm.

Keberadaan tanaman ini lebih banyak di Jalan Magelang dibandingkan dengan Jalan Solo yang terhitung sedikit sekali, di jalan Magelang, teh tehan ditanam di tepi jalan diantara pohon yang satu dengan pohon yang lainnya.

Tanaman ini difungsikan sebagai penyerap kebisingan karena memiliki tajuk yang tebal dan memiliki masa daun padat.



Gambar 23. Tanaman teh tehan

#### 18. Jambu Air

Tanaman jambu air pada penelitian ini hanya terdapat di Jalan Magelang saja dan itupun juga sangat sedikit. Tanaman ini berada di tepi jalan dan difungsikan sebagai peneduh karena memiliki tajuk yang lebar. Jambu air (*Sizygium magueum*) umumnya memiliki ketinggian 3-10 meter. Berdaun tunggal terletak berhadapan, helaian daun berbentuk jantung jorong sampai bundar telur, sedikit berbau aromatis apabila diremas. Bunganya kuning keputihan, daun mahkota bundar sampai menyegitiga, 5-7 mm benang sari antara 0,75-2 cm dan tangkai putik yang mencapai 17 mm. Buah bertipe buah buni, berbentuk gasing dengan pangkal kecil dan ujung yang sangat melebar. Daging buah putih, banyak berair, hampir tidak beraroma berasa asam atau asam manis, kadang-kadang agak sepat.



Gambar 24. Pohon jambu air

#### 19. Soka Jawa

Bunga soka jawa (*Ixora Javanica*) sering digunakan sebagai tanaman penghias taman dan sebagai tanaman pagar yang dapat dibentuk. Pada Jalan Magelang tanaman ini ditanam pada tepi jalan dan pulau jalan. Sedangkan pada Jalan Solo tanaman ini di tanam di median jalan dan ditempatkan dalam pot. Tumbuhan ini memiliki bunga yang hampir selalu mekar sehingga cocok untuk menghiasi jalan supaya lebih berwarna. Soka jawa juga termasuk tumbuhan yang selalu hijau. Bunga soka jawa hidup di daerah dengan iklim tropis.

Tanaman ini biasa hidup membentuk semak. Bagian daun soka jawa terdiri dari tangkai dan helaian daun. Setiap tangkai daun hanya mendukung satu helaian daun saja sehingga disebut daun tunggal. Daun soka jawa tersusun secara berpasangan dan saling berhadapan. Panjang helaian daun antara 10 cm hingga 12 cm. Bentuk helaian daun soka jawa adalah oval atau hampir oval dengan pangkal daun tidak bertoreh. Tepi daun soka jawa tidak bergerigi tetapi rata dan

permukaan daunnya mengkilap disertai warna daun yang hijau. Semakin tua daun, maka warna hijaunya semakin tua. Ujung daun tanaman ini berbentuk tumpul.



Gambar 25. Bunga soka jawa

#### 20. Lili Paris

Lili paris bernama latin *Chlorophytum comosum* adalah nama dari tanaman hias jenis semak yang biasa digunakan sebagai material pembuatan taman dan dalam aplikasinya digunakan sebagai tanaman semak, baik untuk tujuan border, maupun listing. Tanaman ini sebenarnya sangat mudah untuk perawatannya, dan memiliki nilai artistik yang bagus, sehingga banyak digunakan oleh desainer taman maupun tukang taman dalam pembuatan taman, cocok digunakan untuk taman minimalis maupun tropis.

Tanaman ini hanya terdapat di Jalan Magelang dan difungsikan sebagai pembentuk nilai estetika karena warna dan bentuk daun yang sangat menarik. Selain itu tanaman ini juga berfungsi sebagai penutup tanah dan penahan erosi. Ciri fisik tanaman lili paris yaitu daun berwarna terang dengan dipadu warna hijau muda pinggirnya, daun berbentuk memanjang dengan lebar kurang lebih 4 cm,

berbatang dengan tinggi kisaran 10 cm, akar serabut, berumbi, bunga putih dengan ditopang tangkai memanjang, berbiji dan cepat bertunas.



Gambar 26. Tanaman lili paris

#### 21. Puring

Puring (*Codiaeum variegatum*) atau kroton adalah tanaman hias pekarangan populer berbentuk perdu dengan bentuk dan warna daun yang sangat bervariasi. Beragam kultivar telah dikembangkan dengan variasi warna dari hijau, kuning, jingga, merah, ungu, serta campurannya. Bentuk daun pun bermacam-macam memanjang, oval, tepi bergelombang, helainya terputus-putus, dan sebagainya.

Di Jalan Magelang tanaman ini berada di tepi jalan dan ditanam diantara pohon. Keberadaan tanaman puring di tepi jalan ini tentunya menambah nilai keindahan pada jalan tersebut karena warna daunnya yang warna warni. Sedangkan pada Jalan Solo tanaman ini terletak pada median dan ditanam dalam pot, berada diantara tanaman glodokan bulat, keberadaan tanaman di median ini berfungsi

untuk memperindah lansekap jalan, selain itu tanaman ini juga berfungsi sebagai penghalau silau lampu kendaraan karena memiliki ketinggian 1-1,5 meter.



Gambar 27. Tanaman puring

## 22. Nyamplung

*Calophyllum inophyllum* L atau Nyamplung merupakan tanaman yang memiliki daun sangat lebat berwarna hijau tua dan memiliki buah bulat penuh seperti kelereng, bermasa daun padat dan memiliki tajuk yang melebar, sehingga dapat difungsikan sebagai peneduh maupun pemecah angin. Tanaman ini terdapat di Jalan Magelang dan hanya beberapa pohon saja.



Gambar 28. Pohon nyamplung

### 23. Trembesi

Ki hujan atau trembesi (*Samanea saman*) merupakan sebuah tumbuhan pohon besar, tinggi, dengan tajuk yang sangat melebar. Tumbuhan ini pernah populer sebagai tumbuhan peneduh. Tetapi perakarannya yang sangat meluas membuatnya kurang populer karena dapat merusak jalan dan bangunan di sekitarnya. Secara natural bisa mencapai pertumbuhan sampai ketinggian 25 meter dan diameter 30 meter. Disebut Pohon Hujan (*Rain Tree*) karena air yang sering menetes dari tajuknya yang disebabkan kemampuannya menyerap air tanah yang kuat. Ciri pohon trembesi ini sangat mudah dikenali dari karakteristik dahan pohonnya yang akan membentuk seperti bentuk payung. Dan pohon trembesi ini akan tumbuh melebar melebihi ketinggian pohonnya. Dinegara asalnya pohon ini dipergunakan sebagai pohon penyejuk di perkebunan maupun taman.

Selain kelebihan diatas ternyata pohon trembesi juga mampu menyerap CO<sub>2</sub> puluhan kali dari pohon biasa. Pohon trembesi mampu menyerap 28,5 ton

karbondioksida setiap tahunnya. (diameter tajuk 15 meter). Bandingkan dengan pohon biasa yang rata-rata mampu menyerap 1 ton CO<sub>2</sub> dalam 20 tahun masa hidupnya. Selain itu pohon Trembesi juga mampu menurunkan konsentrasi gas secara efektif, tanpa penghijauan dan memiliki kemampuan menyerap air tanah yang kuat. Mungkin karena kemampuan menyerap CO<sub>2</sub> inilah maka pemerintah meluncurkan program Penanaman 1 Miliar Pohon tahun 2010 dengan trembesi sebagai pohon utama untuk ditanam. Tanaman ini terdapat pada median Jalan Solo, hanya saja jumlahnya sangat sedikit.



Gambar 29. Pohon trembesi atau munggur

#### 24. Lamtoro

Lamtoro atau petai cina lebih banyak terdapat di Jalan Solo dibandingkan dengan Jalan Magelang. Tanaman lamtoro di jalan Solo ini sebagian besar berada pada median jalan. Lamtoro sendiri merupakan tanaman sejenis perdu dari suku *Fabaceae* (Leguminosae, polong-polongan). Pohon ini umunya hanya sekitar 2-10

meter. Percabangannya rendah dan banyak, sehingga tanaman ini lebih difungsikan sebagai peneduh.



Gambar 30. Tanaman lamtoro

#### 25. Glodokan bulat

Glodokan bulat merupakan tanaman yang masih satu famili dengan tanaman glodokan tiang. Dilihat dari bentuk daun dan warna daun kedua tanaman ini memiliki kesamaan, yang membedakan hanya bentuk tajuknya. Tanaman glodokan bulat cenderung lebih bulat sesuai dengan namanya. Sedangkan glodokan tiang lebih mengerucut seperti piramid. Tanaman glodokan bulat sangat cocok sebagai tanaman peneduh selain bentuk tajuknya yang melebar daun dari tanaman ini juga tidak mudah rontok. Glodokan bulat juga bermanfaat sebagai tanaman penghijau mampu mengurangi polusi udara.

Tanaman ini terdapat di kedua lokasi penelitian yaitu Jalan Magelang dan Jalan Solo, tanaman glodokan bulat di Jalan Magelang terdapat pada tepi jalan

sedangkan tanaman glodokan bulat di Jalan Solo sebagian besar terdapat di median jalan. Di Jalan Solo tanaman ini sangat mendominasi.



Gambar 31. Tanaman glodokan bulat

#### 26. Tanaman Pucuk Merah

Pucuk merah memiliki nama latin *Syzygium oleana* yang masih satu kerabat dengan tanaman salam, jambu air, jambu batu, juwet dan masih banyak lagi. Total ada kurang lebih 1.100 spesies dari genus *Syzygium*, semuanya memiliki daun beraroma khas saat diremas-remas. Batangnya berkayu dan kokoh, kalau tidak dipangkas pohon pucuk merah bisa tumbuh mencapai ketinggian 5 meter. Memiliki akar tunggang yang dapat menahan pohon jika nanti tumbuh besar ketika dimanfaatkan sebagai tanaman peneduh.

Di Jalan Magelang tanaman ini di tanam di tepi jalan dan di tempatkan pada pot tanaman. Tanaman ini juga tidak banyak dan hanya terdapat pada titik titik tertentu. Sedangkan di Jalan Solo tanaman ini berada pada median jalan,

ditanaman dalam pot dan di tanam selang seling dengan tanaman lainnya seperti puring dan glodokan bulat. Selain sebagai tanaman hias, tanaman ini sangat efektif untuk menghalau silau lampu kendaraan karena memiliki daun rapat dan ketinggiannya masih berkisar 1-1,5 meter.



Gambar 32. Tanaman pucuk merah

#### 27. Rumput Gajah Mini

Rumput gajah mini atau dengan nama latin *Pennisetum purperium schamach*, ini terdapat di tepi dan pulau jalan Magelang. tanaman ini memiliki ukuran daun lebih kecil dari rumput gajah biasa. Rumput gajah mini memiliki karakter unik. Dilihat dari pola pertumbuhannya, daun rumput gajah mini ini tidak tumbuh ke atas. Daunnya tumbuh menyamping. Hal ini membuat tampilan rumput jadi lebih bagus. Tekstur daunnya tidak tinggi, jadi tidak perlu dipangkas. Mirip rumput gajah biasa, hanya pola hidupnya saja yang merayap atau menyamping. Sehingga tanaman ini sangat cocok untuk dijadikan penutup tanah atau pencegah erosi.



Gambar 33. Rumput gajah mini

#### 28. Tanaman Brokoli Hias

Tanaman ini dinamakan Brokoli hias daun kuning atau bunga Brokoli, namanya memang mirip dengan sayuran, namun tanaman ini bukanlah termasuk definisi sayuran. Tanaman ini terdapat di pulau Jalan Magelang dan di median Jalan Solo. Tanaman brokoli hias adalah tanaman semak (*Schrubs*) pendatang baru di dunia tanaman hias. Tanaman ini ditanam rapat sehingga berfungsi sebagai penutup tanah. Di tanam dengan memadukan tanaman hias yang lain seperti tanaman ararea dan lili paris. Warna daun yang kuning cerah dan bentuk tajuk bulat seperti brokoli juga dapat menimbulkan keindahan dan suasana nyaman bagi setiap pengguna jalan yang melihatnya. Tanaman ini memiliki tinggi maksimal tanaman sampai 60 cm, dengan diameter tajuk mencapai 40 cm.



Gambar 34. Tanaman brokoli hias

#### 29. Tanaman Heliconia

*Heliconia Densiflora* adalah bunga pisang-pisangan yang bentuk bunganya tegak seperti cakar kepiting dan berwarna jingga kekuningan. *Heliconia* atau bunga pisang-pisangan adalah jenis [tanaman hias](#) khas [tropis](#), sering disebut sebagai pisang hias. Tanaman ini terdapat di tepi jalan Magelang, ditanam secara rapat sehingga dapat berfungsi sebagai penutup tanah. Tanaman ini termasuk golongan [Musaceae](#) yang mirip dengan keluarga *Strelitzia* berasal dari Amerika Latin. Tanaman ini termasuk jenis semak. *Heliconia* juga sering digunakan sebagai penghias taman di rumah, perkantoran, hotel, sampai pelengkap rangkaian bunga.



Gambar 35. Tanaman heliconia atau pisang-pisangan

### 30. Tanaman Airis Bunga Kuning

Airis bunga kuning termasuk jenis tanaman semak, tanaman hias ini memiliki beberapa spesies, namun hanya jenis ini yang paling banyak digunakan sebagai material pembuatan taman. Tanaman ini terdapat di tepi Jalan Magelang dan tidak terdapat di Jalan Solo. Tanaman ini ditanam rapat sehingga berfungsi sebagai penutup tanah, warna bunganya yang kuning juga menambah nilai estetika di jalan tersebut. Ciri-ciri airis bunga kuning yaitu berkembang biak dengan tunas, pemisahan tunas muda dari induknya merupakan cara berkembang biak tanaman airis bunga kuning, daun memanjang sampai 50 cm, tipis, lebar kisaran 4-5 cm, batang beruas, tetapi jarak antar ruas sangat rapat, daun tumbuh hanya menuju dua arah, yaitu kanan dan ke kiri.



Gambar 36. Tanaman airis bunga kuning

### 31. Tanaman Sambang Darah

Sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis*) termasuk tanaman [perdu](#) kecil dengan tinggi 0,5 m hingga  $\pm$  3 meter. Batangnya berkayu, dengan percabangan yang sangat banyak. Mempunyai ranting-ranting yang beruas dengan warna hijau-keunguan. [Daunnya](#) tunggal dan agak panjang, dengan letak saling berhadapan, atau berselang-seling. Daunnya berbentuk jorong sampai lanset memanjang, ujung dan pangkalnya meruncing, tepinya bergerigi dengan tulang daun yang menyirip dan menonjol permukaannya bawahnya.

Tanaman ini terdapat di Jalan Magelang maupun di Jalan Solo. tetapi sangat sedikit, tanaman ini difungsikan sebagai pencegah erosi karena memiliki masa daun yang padat, selain itu tanaman ini memiliki warna daun yang eksotis sehingga memiliki kesan yang indah dipandang. Di Jalan Solo tanaman ini terdapat pada median jalan sehingga membantu mengurangi silau lampu

kendaraan dari arah berlawanan karena selain lebat tanaman ini hanya memiliki ketinggian 0,5 meter saja.



Gambar 37. Tanaman sambang darah

### 32. Tanaman Ararea

Ararea (*Osmoxylon lineare*), adalah tanaman semak berdaun kuning dengan aksent hijau atau bintik-bintik di tengahnya, serupa dengan brokoli kuning tetapi yang itu daunnya panjang serta berujung lancip, tak seperti brokoli kuning yang berdaun keriting, hampir mirip dengan tumbuhan semak liar. Namun karena kekhasan warna daunnya inilah ararea ditanam sebagai tanaman hias. Tanaman ini memiliki daya adaptasi baik terhadap lingkungan tanamnya. Tanaman ini hanya terdapat di Jalan Magelang saja dengan penanaman berada di pulau jalan (traffic island). Penanaman tanaman ini dikombinasikan dengan tanaman hias lainnya seperti erpah dan lili paris sehingga menambah keindahan untuk dipandang.



Gambar 38. Tanaman ararea

### 33. Tanaman Kacang-kacangan

Tanaman hias kacang-kacangan ini dapat kita jumpai pada Jalan Magelang saja, yaitu pada pulau jalan (traffic island). Tanaman ini difungsikan sebagai penahan erosi karena daunnya sangat padat dan menyamping sehingga dapat menutupi permukaan tanah yang ada. Tanaman ini juga memiliki bunga berwarna kuning yang indah dipandang. Tanaman ini memiliki kemiripan dengan kacang tanah hanya saja ukurannya lebih mini dibanding dengan kacang tanah.



Gambar 39. Tanaman kacang-kacangan

#### 34. Tanaman sig-sag

Sig-sag atau penawar lilin (*Euphorbia tithymaloides* L.) adalah tanaman hias berjenis semak dari famili *Euphorbiaceae* yang sering dipakai sebagai obat luar untuk menyembuhkan luka. Tanaman tumbuh tegak dengan tinggi antara 60 cm - 100 cm, pada umumnya dipelihara di taman-taman, pemakaman, atau sebagai tanaman sebagai tanaman pagar. Batangnya bulat berdaging dengan warna hijau tua dan diameternya 6 - 12 mm, cabang mudanya membelok secara sig-sag, ciri inilah yang membuatnya disebut sebagai pohon sig-sag.

Tanaman ini terdapat di Jalan Magelang dan Jalan Solo sebagai tanaman hias, penanamannya yang rapat juga dapat mengurangi tingkat erosi yang terjadi. Pada Jalan Solo tanaman ini di tanam pada median sehingga sangat efektif untuk mengurangi silau lampu kendaraan.



Gambar 40. Tanaman sig-sag

### 35. Tanaman Erpah

Pohon Erpah (*Alternanthera ficoidea*) adalah sejenis tanaman yang mempunyai daun & batang berwarna merah keunguan. Pohon ini juga sering disebut orang dengan sebutan bayam merah, karena bentuknya yang menyerupai pohon bayam merah. Selain digunakan sebagai hiasan taman, pohon ini juga bisa digunakan sebagai tanaman pagar, karena pohon ini bisa tumbuh setinggi 1 meter.

Tanaman ini terdapat di Jalan Magelang dan ditanam pada pulau jalan. Dipadukan dengan tanaman hias yang lain seperti kacang-kacangan sehingga menambah warna pada pulau jalan tersebut. Tanaman ini juga ditanam sangat rapat sehingga dapat mengurangi erosi yang terjadi.



Gambar 41. Tanaman Erpah

### 36. Tanaman Euphorbia

Euphorbia atau Bunga delapan dewa terkenal sebagai tumbuhan rumah. Sukulen cantik ini memiliki batang yang berduri. Tanaman ini tahan banting, baik pada kondisi yang sangat kering maupun yang basah sekalipun. Suhu minimal untuk pertumbuhannya adalah  $10^{\circ}$  C. Bunga euphorbia memiliki berbagai macam warna, seperti merah, pink, putih, kuning, atau kombinasi antara warna-warna tersebut. Pada kondisi maksimal, jumlah bunganya bahkan dapat melebihi jumlah daun dalam satu tanaman. *Euphorbia milii* merupakan salah satu spesies dari 2000 spesies lain dari genus Euphorbia.

Tanaman ini hanya terdapat di Jalan Solo saja dan itupun jumlahnya sangat sedikit. Tanaman ini ditanam pada median jalan dan ditempatkan pada pot tanaman diantara pohon glodokan bulat. Tanaman euphorbia yang ada di jalan Solo ini memiliki bunga yang berwarna merah, selain untuk memperindah lansekap jalan, tanaman hias ini juga berfungsi sebagai penghalau silau lampu kendaraan karena ketinggiannya yang hanya mencapai 1 meter.



Gambar 42. Tanaman Euphorbia

### 37. Tanaman Bakung Air Mancur

Bakung air mancur (*Hymenocallis sp*) adalah salah satu tanaman yang banyak digunakan dalam pertamanan atau lansekap karena tanaman bakung ini mempunyai bunga warna putih yang cantik dan anggun, dengan tinggi pohon kurang lebih 30-40cm. Tanaman ini juga banyak digunakan untuk list list jalan atau pinggir trotoar jalan, pohon ini selain gampang hidupnya pohon ini juga sangat bandel terhadap cahaya panas karena mempunyai kandungan air yang tinggi.

Tanaman ini terdapat di Jalan Magelang maupun Jalan Solo. Di Jalan Magelang tanaman ini ditanam dalam pot yang memanjang mengombinasikan dengan tanaman hias yang lain seperti heliconia dan tanaman andong dengan pola tanam rapat. Sedangkan pada Jalan Solo tanaman ini juga di tanam dalam pot dipadukan dengan tanaman yang lain. Tanaman hias ini difungsikan untuk memperindah lansekap jalan karena bunganya yang anggun, bentuk penanaman

yang rapat juga berfungsi pengurang erosi dan sebagai penghalau silau lampu kendaraan.



Gambar 43. Tanaman Bakung Air Mancur

### 38. Tanaman Andong

Tanaman andong atau hanjuang (*Cordyline fruticosa L*) adalah tanaman perdu bercabang yang mempunyai tinggi antara 2-4 m. Daun pada ujung ranting berjejal dengan susunan spiral. Memiliki tangkai yang seperti talang. Serta helaian daun bentuk garis atau lanset, 1-13 cm, dengan pangkal yang berbentuk baji dan ujung runcing, hijau atau merah atau lorek. Ranting dengan bekas daun rontok yang berbentuk cincin.

Tanaman ini hanya terdapat pada Jalan Magelang dan ditanaman diantara tanaman hias yang lain seperti zig zag, bakung air mancur dan heliconia. Tanaman ini lebih difungsikan untuk menambah nilai estetika atau keindahan karena warna daun dari tanaman tersebut.



Gambar 44. Tanaman Andong

Identifikasi vegetasi jalur hijau jalan secara umum, aspek fungsi peneduh lebih mendominasi jalur hijau Jalan Magelang km 7 sampai km 18 dan Jalan Solo km 7 sampai km 15. Walaupun demikian, vegetasi pada jalur hijau jalan Magelang dan jalan Solo ini tidak hanya untuk menciptakan keteduhan dan keindahan tapak tetapi juga ditujukan untuk aspek fungsional jalan yang lain. Beberapa fungsi vegetasi yang lain yaitu sebagai pengarah, penghalau silau lampu kendaraan, pencegah erosi dan penyerap polusi. Berbagai jenis vegetasi pada jalur hijau Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15 antara lain jenis pohon, perdu, semak, penutup tanah dan rumput. Berikut ini merupakan tabel penggolongan jenis tanaman, nama latin dan jumlah tanaman perlokasi penelitian.

Tabel 1. Tabel jenis tanaman, nama latin dan jumlah tanaman perlokasi di Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15

No	Tanaman	Nama Latin	Jenis	Lokasi	
				A	B
1	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	Pohon	410	27
2	Tanjung	<i>Mimusops elengi</i>	Pohon	221	4
3	Mahoni	<i>Switenia macrophylla</i>	Pohon	383	202
4	Ketapang	<i>Terminalia catappa L.</i>	Pohon	14	12
5	Glodokan Tiang	<i>Polyathea longivolia</i>	Pohon	588	24
6	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Pohon	11	15
7	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Pohon	9	24
8	Palem Raja	<i>Roystonea regia</i>	Pohon	62	19
9	Cemara	<i>Casuarinaceae</i>	Pohon	9	-
10	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Pohon	22	-
11	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Pohon	47	11
12	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Pohon	5	3
13	Bugenvile	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Semak	42	2
14	Klengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Pohon	8	-
15	Kiara Payung	<i>Filicium decinieus</i>	Pohon	4	4
16	Kersen	<i>Muntingia calabura L.</i>	Perdu	30	20
17	Teh Tehan	<i>Acalypha siamensis</i>	Semak	49	3
18	Jambu Air	<i>Syzygium magueum</i>	Pohon	6	-
19	Soka Jawa	<i>Ixora javanica</i>	Semak	14	3
20	Lili Paris	<i>Chlorophytum sp</i>	Penutup tanah	15	-
21	Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Perdu	35	15
22	Nyamplung	<i>Cholophyllum inophyllum L.</i>	Pohon	8	-
23	Trembesi	<i>Samanae saman</i>	Pohon	-	10
24	Lamtoro	<i>Leucaena leucephala</i>	Perdu	1	27
25	Glodokan Bulat	<i>Polyathea longivolia son</i>	Pohon	30	513
26	Pucuk Merah	<i>Oleina syzygium</i>	Perdu	26	18
27	Gajah Mini	<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput	6	-
28	Brokoli Hias	<i>Colifa</i>	Semak	7	2
29	Heliconia	<i>Heliconiaceae</i>	Semak	14	-
30	Airis Bunga Kuning	<i>Neomarica longifolia</i>	Penutup tanah	9	-
31	Sambang Darah	<i>Excoecaria cochinchinesis</i>	Semak	4	1
32	Ararea	<i>Osmoxylon lineare</i>	Semak	5	-
33	Kacang-Kacangan	<i>Arachis pintoii</i>	Penutup tanah	6	-
34	Sig-Sag	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	Semak	28	36
35	Erpah	<i>Alternanthera ficoidea</i>	Penutup tanah	4	-
36	Euphorbia	<i>Euphorbia milli</i>	Semak	-	10
37	Bakung air mancur	<i>Hymenocallis sp</i>	Penutup tanah	24	29
38	Andong	<i>Cordyline fruticosa L</i>	Perdu	37	-

Sumber : survey lapangan. Keterangan : A : Jalan Magelang km 7 sampai km 18,  
B : Jalan Solo km 7 sampai 1

Jenis pohon yang ditanam pada jalur hijau Jalan Magelang km 7 sampai 18 yaitu pohon Angsana (*Pterocarpus indicus*), Tanjung (*Mimusops elengi*), Mahoni (*Switenia macrophylla*), Ketapang (*Terminalia catappa L.*), Glodokan tiang (*Polyathea longivolia*), Beringin (*Ficus benjamina*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Palem raja (*Roystonea regia*), Cemara (*Casuarinaceae*), Nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Mangga (*Mangifera indica*), Asam jawa (*Tamarindus indica*), Klengkeng (*Dimocarpus longan*), Kiara payung (*Filicium decinieus*), Jambu air (*Syzygium magueum*) dan Nyamplung (*Cholophyllum inophyllum L.*). Untuk jenis tanaman perdu yaitu tanaman Kersen (*Muntingia calabura L.*), Puring (*Codiaeum variegatum*), Lamtoro (*Leucaena leucephala*), Glodokan bulat (*Polyathea longivolia son*), Pucuk merah (*Oleina syzygium*) dan tanaman Andong atau Hanjuang (*Cordyline fruticosa L.*). Kemudian untuk jenis tanaman semak yaitu tanaman Teh tehan (*Acalypha siamensis*), Soka jawa (*Ixora javanica*), Brokoli hias (*Colifa*), Heliconia (*Heliconiaceae*), Sambang darah (*Excoecaria cochinchinesis*), Ararea (*Osmoxylon lineare*) dan Sig sag (*Euphorbia tithymaloides*). Selanjutnya untuk jenis penutup tanah yaitu Lili paris (*Chlorophytum sp*), Airis bunga kuning (*Neomarica longifolia*), Kacang kacangan (*Arachis pintoii*), Erpah (*Alternanthera ficoidea*) dan Bakung air mancur (*Hymenocallis sp*). Kemudian untuk jenis rumput yaitu Gajah mini (*Pennisetum purpureum*).

Tanaman yang difungsikan sebagai peneduh yaitu tanaman Angsana, Tanjung, Mahoni, Ketapang, Beringin, Waru, Nangka, Mangga, Klengkeng, Kersen, Kiara payung, Jambu air dan Nyamplung. Tanaman ini difungsikan

sebagai peneduh karena memiliki percabangan 2 meter diatas permukaan tanah, bentuk percabangan tidak merunduk,bermasa daun padat, ditanam berbaris dan memiliki bentuk kanopi yang melebar. Selain sebagai peneduh tanaman tersebut juga mempunyai kemampuan mengurangi polusi udara. Kemudian tanaman yang difungsikan sebagai pengarah yaitu tanaman Glodokan tiang dan Palem raja, tanaman Glodokan tiang memiliki bentuk tajuk vertikal atau kerucut, sehingga jika ditanam secara sejajar dapat membentuk arah pandang. Selain berfungsi sebagai pengarah, keberadaan tanaman Glodokan tiang di median juga dapat mengurangi silau lampu kendaraan. Tanaman yang difungsikan sebagai pembentuk nilai estetik yaitu Soka jawa, Brokoli hias, Heliconia, Sambang darah, Ararea dan Sig sag, Lili paris, Airis bunga kuning, Erpah dan Bakung air mancur. Tanaman tanaman ini memiliki bunga dan warna daun yang eksotis sehingga dapat menciptakan keindahan pada lansekap jalan. Selain itu tanaman ini juga berfungsi sebagai penahan erosi karena ditanam secara rapat sehingga dapat menutup tanah dengan merata. Tanaman penahan erosi lainnya yaitu Kacang kacangan dan rumput Gajah mini. Tanaman yang mendominasi pada Jalan Magelang ini yaitu Glodokan tiang, Angsana, Mahoni dan Tanjung.

Vegetasi jalur hijau di Jalan Magelang km 7 sampai km 18 dan Jalan Solo km 7 sampai km 15 hampir sama, tetapi lebih variatif di Jalan Magelang km 7 sampai 18 dibandingkan dengan Jalan Solo km 7 sampai km 15. Jenis pohon yang ada di jalan Solo km 7 sampai 15 yaitu pohon Angsana (*Pterocarpus indicus*), Tanjung (*Mimusops elengi*), Mahoni (*Switenia macrophylla*), Ketapang (*Terminalia catappa L.*), Glodokan tiang (*Polyathea longivolia*), Beringin (*Ficus*

*benjamina*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), Palembang raja (*Roystonea regia*), Mangga (*Mangifera indica*), Asam jawa (*Tamarindus indica*), Kiara payung (*Filicium decinieu*s) dan Trembesi (*Samanea saman*). Untuk jenis tanaman perdu yaitu tanaman Kersen (*Muntingia calabura L.*), Puring (*Codiaeum variegatum*), Lamtoro (*Leucaena leucephala*), Glodokan bulat (*Polyathea longivolia son*) dan Pucuk merah (*Oleina syzygium*). Kemudian untuk jenis tanaman semak yaitu tanaman Teh tehan (*Acalypha siamensis*), Soka jawa (*Ixora javanica*), Brokoli hias (*Colifa*), Sambang darah (*Excoecaria cochinchinesis*), Sig sag (*Euphorbia tithymaloides*) dan Euphorbia (*Euphorbia milli*). Selanjutnya untuk jenis tanaman penutup tanah yaitu Bakung air mancur (*Hymenocallis sp.*).

Tanaman yang difungsikan sebagai peneduh yaitu Glodokan bulat, Mahoni, Ketapang, Lamtoro, Kersen, Trembesi, Asam jawa, Waru, Angsana, Tanjung, Kiara payung dan Mangga. Tanaman tanaman ini memiliki percabangan 2 meter diatas permukaan tanah, bentuk percabangan tidak merunduk,bermasa daun padat, ditanam berbaris dan memiliki bentuk tajuk yang melebar, sehingga lebih difungsikan sebagai peneduh. Selain sebagai peneduh tanaman Glodokan bulat juga difungsikan sebagai pengarah karena letaknya di median jalan dan ditanam satu baris lurus mengikuti arah jalan sehingga membentuk suatu arah pandang. Adanya tanaman jenis perdu dan semak di median jalan ini selain berfungsi sebagai pembentuk nilai estetik karena warna dan bunganya juga dapat menahan silau lampu kendaraan. Tanaman jenis perdu dan semak tersebut yaitu Puring, Pucuk merah, Soka jawa, Sig sag, Euphorbia dan Bakung air mancur. Selain berfungsi sebagai peneduh, pengarah, pembentuk nilai estetika tanaman

tanaman tersebut juga berfungsi mengurangi polusi udara. Tanaman yang mendominasi di Jalan Solo ini yaitu Glodokan bulat dan Mahoni.

### C. Kualitas Udara

Kualitas udara pada penelitian ini berkaitan dengan pencemaran atau polusi udara, yaitu adanya bahan-bahan atau zat-zat asing didalam udara yang menyebabkan perubahan susunan (komposisi) udara dari keadaan normalnya (Wardhana, 2001). Kehadiran bahan atau zat asing ini pada jumlah tertentu dan waktu yang cukup lama akan mengganggu kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Tingginya jumlah kendaraan bermotor yang melintas di Jalan Magelang dan Jalan Solo menjadi pemicu timbulnya polusi udara akibat dari pembakaran bahan bakar pada kendaraan tersebut.

Tabel 2. Data pengukuran kualitas udara di perempatan Deggung Jalan Magelang

Parameter	Baku Mutu	Tahun		
		2014	2015	2016
Fisika				
Suhu udara	°C	30,0	29,0	33,5
Kebisingan	70 dBA (leq)	74,2	75	79,2
Kimia				
Nitrogen dioksida (NO <sub>2</sub> )	400 µg/m <sup>3</sup>	53,47	52,77	31,99
Sulfur dioksida (SO <sub>2</sub> )	900 µg/m <sup>3</sup>	19,44	43,13	40,44
Karbon monoksida (CO)	30000 µg/m <sup>3</sup>	1.439,40	1.508,3	964, 57
Ozon (O <sub>3</sub> )	235 µg/m <sup>3</sup>	19,69	17,83	15,50
Timah hitam (Pb)	2 µg/m <sup>3</sup>	0,48	0,37	0,17
Hidrokarbon (HC)	160 µg/m <sup>3</sup>	56,89	23,64	18,25
Debu diameter 10 (PM.10)	150 µg/m <sup>3</sup>	59,69	55,9	32,08

Sumber : Badan Lingkungan Hidup DIY

Berdasarkan dari Badan Lingkungan Hidup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), pengukuran polusi udara di Jalan Magelang dilakukan di perempatan Deggung Kabupaten Sleman. Data pengukuran udara tersebut tersaji

dalam tabel 4. Dari tabel 4 dapat dilihat parameter pengukuran terbagi dalam dua jenis yaitu fisika dan kimia, parameter fisika yaitu suhu udara dan kebisingan, sedangkan parameter kimia meliputi Nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ), Sulfur dioksida ( $\text{SO}_2$ ), Karbon monoksida ( $\text{CO}$ ), Ozon ( $\text{O}^3$ ), Timah hitam (Pb), Hidrokarbon (HC) dan Debu. Dari tabel 4 dapat dilihat Nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ) dari tahun 2014 sampai 2015 berkisar mencapai 31,99-53,47  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Jumlah tersebut masih dapat dikatakan rendah dan masih jauh dari ambang batas Nitrogen dioksida ( $\text{NO}_2$ ) yaitu 400  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Untuk gas pencemar Sulfur dioksida ( $\text{SO}_2$ ) di perempatan Deggung jalan Magelang mencapai kisaran 19,44-43,13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Angka ini juga masih terbilang rendah dari baku mutu yang ditetapkan yaitu 900  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kemudian untuk Karbon monoksida ( $\text{CO}$ ) di perempatan Deggung ini mencapai angka 964,57-1.508,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hal ini terbilang tinggi tetapi baku mutu yang ditetapkan juga jauh lebih tinggi yaitu mencapai 30000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Tingkat Ozon ( $\text{O}^3$ ) pada jalan ini mencapai angka 15,50-19,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  masih dibawah baku mutu yaitu 235  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Begitupun dengan Timah hitam (Pb), Hidrokarbon (HC) dan Debu, tingkat polusi masih dibawah baku mutu yang ditetapkan. Jumlah polusi yang rata rata semakin menurun dari tahun ketahun di lokasi ini tak lepas dari peranan tanaman tepi jalan yang berfungsi sebagai penyerap polusi.

Pengukuran polusi udara oleh Badan Lingkungan Hidup DIY yang berada terdekat dengan jalan Jalan Solo dilakukan di depan ruko Janti, yaitu berada di barat *fly over* Janti. Data pengukuran polusi udara tersebut tersaji pada tabel 5.

Tabel 3. Data pengukuran kualitas udara di depan ruko Janti Jalan Solo

Parameter	Baku Mutu	Tahun		
		2014	2015	2016
Fisika				
Suhu udara	°C	33,8	32,0	33,5
Kebisingan	70 dBA (leq)	79,7	69,8	77,3
Kimia				
Nitrogen dioksida (NO <sub>2</sub> )	400 µg/m <sup>3</sup>	120,57	28,31	46,24
Sulfur dioksida (SO <sub>2</sub> )	900 µg/m <sup>3</sup>	29,59	20,91	41,96
Karbon monoksida (CO)	30000 µg/m <sup>3</sup>	1.842,67	538,57	578,24
Ozon (O <sub>3</sub> )	235 µg/m <sup>3</sup>	18,91	14,24	19,26
Timah hitam (Pb)	2 µg/m <sup>3</sup>	0,16	0,21	0,44
Hidrokarbon (HC)	160 µg/m <sup>3</sup>	101,11	47,25	19,48
Debu diameter 10 (PM.10)	150 µg/m <sup>3</sup>	20,09	30,80	83,67

Sumber : Badan Lingkungan Hidup DIY

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa tingkat polusi pada Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>) ditahun 2014 sampai 2016 yaitu mencapai kisaran 28,31-120,57µg/m<sup>3</sup>. Angka ini jauh lebih tinggi dibanding dengan Jalan Magelang, tetapi juga masih dibawah baku mutu yang ditetapkan yaitu 400 µg/m<sup>3</sup>. Kemudian untuk Sulfur dioksida yaitu berkisar 29,59-41,96 µg/m<sup>3</sup>, masih dibawah Jalan Magelang dan jauh dibawah baku mutu yaitu 900 µg/m<sup>3</sup>. Selanjutnya Karbon monoksida (CO) mencapai angka 538,57-1.842,67 µg/m<sup>3</sup>, lebih tinggi dibanding Jalan Magelang tetapi juga masih dibawah baku mutu yang ditetapkan yaitu sebesar 30000 µg/m<sup>3</sup>. Untuk Ozon (O<sub>3</sub>) hampir sama dengan Jalan Magelang yaitu kisaran 14,24-19,26 µg/m<sup>3</sup>, lebih rendah dari baku mutu yaitu 235 µg/m<sup>3</sup>.

Jenis polusi yang lain yaitu Timah hitam (Pb) mencapai 0,44 µg/m<sup>3</sup> lebih rendah dari baku mutu yaitu 2 µg/m<sup>3</sup>. Kemudian Hidrokarbon (HC) lebih tinggi dari Jalan Magelang yaitu mencapai 19,48-101,11 µg/m<sup>3</sup>, tetapi masih di bawah batas baku mutu yaitu 160 µg/m<sup>3</sup>. Polusi yang terakhir yaitu Debu diameter 10

(PM.10) mencapai angka 20,09-83,67  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , lebih rendah dari Jalan Magelang dan tentunya juga lebih rendah dari batas maksimal yaitu 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Selanjutnya, dilihat dari tabel 5 untuk jenis polusi timah hitam atau timbal (Pb) dan debu dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Timah hitam atau timbal (Pb) pada Jalan Solo ini dapat diminimalisir dengan penambahan tanaman Puring, karena kemampuan tanaman ini mampu menyerap timbal lebih banyak dibandingkan tanaman lain. Kemudian untuk debu dapat diminimalisir dengan penambahan tanaman yang memiliki permukaan daun dan batang yang kasar seperti Cemara kipas, sehingga partikel debu dapat terjepit dengan baik.

Meskipun demikian, jumlah polusi udara yang terdeteksi di kedua lokasi tersebut belum melebihi baku mutu atau batas yang ditetapkan, artinya dapat dikatakan polusi udara yang ada di kedua jalan tersebut masih dapat ditoleransi atau belum cukup berbahaya bagi lingkungan sekitarnya.

#### **D. Persepsi Masyarakat**

Persepsi masyarakat merupakan bagian penting yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk kesempurnaan evaluasi yang dilakukan. Peran serta masyarakat diambil sebagai masukan dalam penelitian ini untuk melihat persepsi atau pandangan masyarakat tentang jalur hijau yang ada di Jalan Magelang km 7 sampai 18 maupun Jalan Solo km 7 sampai km 15. Responden yang diambil dalam penelitian ini yaitu pengguna jalan yang ada di kedua jalan tersebut. Persepsi masyarakat dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tema yaitu tentang jalur hijau jalan dan polusi udara. Persepsi masyarakat tentang jalur hijau jalan tersaji dalam tabel 6 berikut ini.

Tabel 4. Persepsi masyarakat tentang jalur hijau jalan di Jalan Magelang km 7 sampai 18 dan Jalan Solo km 7 sampai 15

Daftar pertanyaan responden	Persentase	
	1	2
1. Seberapa seringkah anda melewati Jalan Magelang dan Jalan Solo ini?		
a. Jarang	60%	45%
b. Tiap hari/sering	40%	55%
2. Apakah yang dimaksud jalur hijau jalan menurut anda?		
a. Tumbuhan yang ada di sepanjang jalan	100%	85%
b. Tumbuhan yang menyebar atau gerombolan kecil	-	15%
3. Menurut anda bagaimana keadaan tanaman yang ada di tepi dan median jalan tersebut?		
a. Sudah teratur, terawat dan indah dipandang	20%	20%
b. Perbaikan/perawatan saja	70%	65%
c. Penambahan jenis tanaman saja	10%	15%
4. Menurut anda apakah disepanjang jalan tersebut perlu penambahan tanaman?		
a. Perlu	90%	85%
b. Tidak perlu	10%	15%
5. Dalam hal kenyamanan apakah hal yang anda rasakan ketika melewati jalan tersebut?		
a. Kurang nyaman, karena kondisi tanaman kurang terawat	37,5%	80%
b. Nyaman, karena kondisi jalan dan jenis tanamannya sudah memadai	62,5%	20%
6. Menurut anda jenis tanaman apa yang paling tepat untuk ditanam di tepi jalan ini?		
a. Jenis pohon peneduh dan pengarah	85%	85%
b. Tanaman perdu atau semak	7,5%	5%
c. Tanaman hias	7,5%	10%
7. Menurut anda bagaimana penataan atau penempatan tanaman tepi jalan dan median jalan yang ada di sepanjang jalan tersebut?		
a. Sudah teratur dan tepat penempatannya	10%	2,5%
b. Beberapa tanaman tidak sesuai dengan tempatnya	15%	45%
c. Masih perlu perbaikan dan perawatan	75%	57,5%
8. Apakah tanaman yang ada saat ini sudah memenuhi fungsi untuk anda sebagai pengguna jalan?		
a. Sudah memenuhi fungsinya dan bermanfaat	7,5%	25%
b. Cukup bermanfaat	92,5%	75%

Keterangan: 1. Jalan Magelang, 2. Jalan Solo

Berdasarkan tabel 6, hasil persepsi masyarakat pengguna Jalan Magelang km 7 sampai 18 yang menjadi responden 60% jarang melewati jalan ini,

sedangkan untuk Jalan Solo 55% sering melewati. Kemudian 100% responden di Jalan Magelang dan 85% responden Jalan Solo km 7 sampai 15 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat telah memahami apa yang dimaksud dengan jalur hijau jalan, yaitu tumbuhan yang ada di sepanjang jalan. Selanjutnya dilihat dari keadaan tanaman yang ada di Jalan Magelang, 70% responden mengatakan bahwa kondisi jalur hijau di jalan tersebut masih perlu perbaikan dan perawatan, sedangkan 65% responden jalur hijau yang ada di Jalan Solo juga mengatakan hal yang sama yaitu masih membutuhkan perbaikan dan perawatan.

Selain itu jumlah sebaran tanaman yang ada di kedua jalan tersebut juga masih perlu penambahan, hal ini terbukti dengan banyaknya responden yang mengatakan perlunya penambahan tanaman di kedua jalan tersebut, yaitu 90% responden di Jalan Magelang dan 85% responden di Jalan Solo. Sedangkan untuk penambahan jenis tanaman untuk Jalan Magelang dan Jalan Solo sebagian besar responden yaitu 85% memilih jenis tanaman pohon peneduh dan pengarah untuk ditambahkan di kedua jalan tersebut.

Dengan kurangnya jumlah sebaran tanaman yang ada di Jalan Solo dan minimnya perawatan yang dilakukan mengakibatkan kurangnya kenyamanan pengguna jalan yang ada di jalan tersebut. Terbukti dengan banyaknya responden yang mengatakan kurang nyaman karena kondisi tanaman kurang terawat, yaitu sebanyak 80%. Beda halnya dengan Jalan Magelang sebagian besar responden (62,5%) mengatakan sudah merasa nyaman, karena kondisi jalan dan jenis tanamannya sudah memadai.

Dilihat dari penataan dan penempatan tanaman di kedua jalan tersebut, menurut responden untuk Jalan Magelang 75% mengatakan masih perlu perbaikan, 15% responden mengatakan beberapa tanaman tidak sesuai dengan tempatnya dan 10% responden mengatakan sudah teratur dan tepat penempatannya. Sedangkan untuk Jalan Solo 57,5% mengatakan masih perlu perbaikan dan 45% mengatakan beberapa tanaman tidak sesuai dengan tempatnya. Kemudian dilihat dari fungsinya 92,5% responden Jalan Magelang dan 75% responden Jalan Solo mengatakan cukup bermanfaat.

Selain tentang jalur hijau jalan, tema persepsi masyarakat dalam penelitian ini yaitu menyangkut tentang polusi udara yang ada di kedua jalan tersebut. Hasil persepsi tentang polusi udara tersaji dalam tabel 7 dibawah ini.

Tabel 5. Persepsi masyarakat tentang polusi udara di Jalan Magelang dan Jalan Solo

Daftar pertanyaan responden	Persentase	
	1	2
1. Menurut anda apa yang dimaksud dengan polusi?		
a. Sejenis debu yang berterbangan	25%	22,5%
b. Sisa gas buang kendaraan bermotor	65%	62,5%
c. Asap yang mengandung logam berat, timbal dll	10%	15%
d. Limbah pabrik	-	-
2. Seberapa tinggikah tingkat polusi yang anda rasakan di jalan Magelang dan jalan Solo ini?		
a. Tinggi	15%	72,5%
b. Sedang	75%	22,5%
c. Rendah	10%	5%
3. Jenis polusi apa yang paling banyak dihasilkan di jalan Magelang dan jalan Solo ini?		
a. Gas buang kendaraan bermotor (CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> )	55%	50%
b. Debu	-	30%
c. A dan B	45%	20%
d. Lainnya (sebutkan).....	-	-

Keterangan ; 1. Jalan Magelang

2. Jalan Solo

Dalam tabel 7 diatas merupakan persepsi masyarakat tentang polusi udara yang ada di Jalan Magelang dan jalan Solo. Sebagian besar responden Jalan Magelang 65% dan Jalan Solo 62,5% mengatakan yang dimaksud dengan polusi yaitu sisa gas buang kendaraan bermotor. Kemudian dilihat dari tingkat polusi yang mereka rasakan untuk Jalan Magelang 75% responden menjawab sedang. Sedangkan untuk Jalan Solo 72,5% mengatakan tinggi. Selain itu dilihat dari jenis polusi yang paling banyak dihasilkan di kedua jalan tersebut yaitu berupa gas buang kendaraan bermotor.

#### **E. Evaluasi**

Evaluasi tentang jalur hijau yang dilakukan di Jalan Magelang km 7 sampai km 18 dan Jalan Solo km 7 sampai km 15 ini dititikberatkan pada evaluasi kesesuaian tanaman yang ada, baik dari jenis tanaman, jumlah sebaran, penempatan dan perawatan agar dapat memberikan fungsi yang maksimal sehingga terciptanya kenyamanan bagi pengguna jalan yang melintas maupun masyarakat yang ada di kawasan kedua jalan tersebut. Hal ini tentunya juga didukung dengan persepsi masyarakat dan pengukuran kualitas udara yang ada di kedua jalan tersebut.

##### **1. Jalan Magelang**

Dilihat dari kondisi eksisting yang ada di Jalan Magelang km 7 sampai 18, keberadaan jalur hijau secara merata hanya terlihat pada jalan Magelang km 7 sampai km 13, yaitu dari utara *fly over* Jombor sampai Kecamatan Sleman. Sedangkan dari km 14 sampai km 18 keberadaan jalur hijau hanya terdapat di titik

titik tertentu saja dan belum merata (Gambar 53). Salah satu penyebabnya yaitu minimnya ruang untuk penanaman karena keberadaan bangunan rumah warga yang terlalu dekat dengan badan jalan.

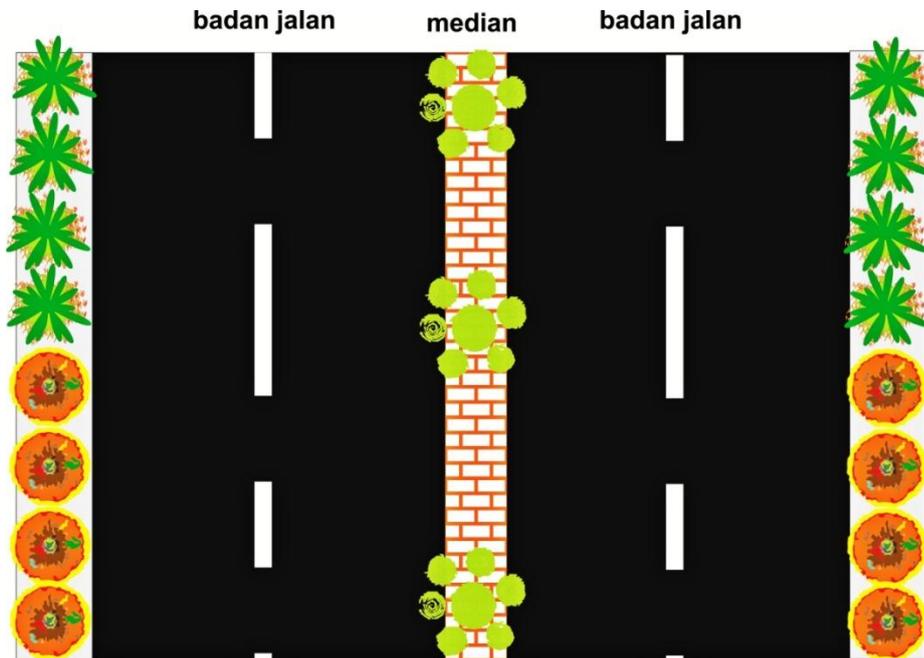


Gambar 45. Sebagian kondisi eksisting di Jalan Magelang km 14 sampai 18 yang belum ada jalur hijau.

Kondisi jalur hijau di Jalan Magelang yang masih belum merata atau masih sedikit terdapat pada km 14 sampai 18. Hal ini tentunya perlu dilakukan penambahan tanaman di tepi jalan pada km 14 sampai 18 ini, agar terciptanya kenyamanan bagi pengguna jalan maupun masyarakat di sekitar Jalan Magelang yang melintas. Jenis tanaman yang dipilih untuk digunakan dan ditanam di tepi jalan Magelang km 14 sampai 18 ini seharusnya adalah tanaman yang memiliki fungsi peneduh dan pengarah sesuai dengan persepsi masyarakat di jalan ini, tetapi karena ruang yang tersedia terlalu sempit, tidak memungkinkan untuk ditanami jenis tanaman peneduh sehingga hanya memungkinkan untuk ditanami jenis tanaman perdu dan semak saja.

Tanaman yang dipilih untuk ditanam di tepi Jalan Magelang km 14 sampai km 18 yaitu Pucuk merah dan Puring. Tanaman ini termasuk kedalam jenis perdu. Tanaman pucuk merah memiliki masa daun padat sehingga jika ditanaman sejajar rapat mampu mengurangi tingkat kebisingan yang ada, selain itu tanaman pucuk merah juga memiliki tajuk yang mengerucut sehingga juga dapat difungsikan sebagai pengarah. Kemudian tanaman Puring dipilih karena selain warna daunnya yang indah tanaman ini mampu mengurangi polusi udara. Kemudian tanaman puring ini juga mampu menyerap timah hitam atau timbal (Pb) paling baik yaitu mencapai 2,05 mg/liter (Rahman,2008).

Penambahan tanaman pada km 14 sampai 18 ini ditanam pada tepi jalan, disesuaikan berdasarkan lokasi yang memang perlu penambahan atau lokasi yang masih terlihat kosong (Gambar 53) dan belum terlihat adanya tanaman di tepi jalan ini. Sehingga harapanya tanaman yang ditanam ini nantinya dapat berfungsi dengan baik sebagaimana yang diharapkan dan dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan yang melintas.



Keterangan :



: Tanaman Pucuk Merah



: Tanaman Puring



: Tanaman Glodokan Tiang

Gambar 46. Perencanaan pola penanam tanaman tepi Jalan Magelang km 14 sampai km 18

Penanaman tanaman tepi jalan tentunya juga harus melihat segala aspek yang ditimbulkan dan memperhitungkan jarak penanaman dengan badan jalan atau tepi perkerasan. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (PU) No 5 tahun 2012 idealnya jarak penanaman tanaman khususnya jenis pohon dengan badan jalan adalah 3 meter. Penanaman tanaman jenis pohon terlalu dekat dengan badan jalan akan membahayakan bagi pengguna jalan dan tentunya perakaran dari pohon tersebut juga merusak perkerasan di sekitarnya. Kondisi ini terlihat di km 16 pada gambar 55. A. Hal tersebut terjadi karena dampak dari pelebaran di jalan tersebut, sehingga kondisi badan jalan sangat mepet sekali dengan tanaman yang

ada. Pada kondisi ini akan lebih baik jika dilakukan pergantian tanaman seperti perdu sehingga perkerasan (aspal jalan) tidak rusak atau ter angkat seperti pada gambar 55.A.

Selanjutnya, hal yang perlu di perhatikan adalah penanaman pohon Glodokan tiang pada median yang terlalu dekat dengan putaran balik. (Gambar 55.B) Hal ini jelas kurang pas karena tanaman tersebut akan menutupi rambu yang ada. Selain itu keberadaan tanaman tersebut juga akan mengganggu jarak pandang pengendara kendaraan yang akan putar balik. Akan lebih baik jika tanaman yang terlalu dekat dengan putaran balik tersebut jika dihilangkan. Penanaman pohon tanjung pada pot pada km 14 juga dirasa kurang pas karena jenis tanaman pohon ini membutuhkan ruang perakaran yang cukup agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan tidak kerdil. Seharusnya tanaman ini ditanam langsung pada media jalur tanaman tanpa menggunakan pot.



Gambar 47. A. Kondisi pohon yang terlalu dekat dengan badan jalan. B. Kondisi tanaman yang terlalu dekat dengan putaran balik.

Pemilihan jenis tanaman tentunya juga harus diperhatikan dari segi keamanannya. Banyaknya tanaman buah khususnya tanaman mangga pada tepi jalan di Jalan Magelang ini tentunya juga kurang sesuai karena buah tanaman tersebut sewaktu waktu dapat jatuh dan menimpa pengguna jalan yang melintas. Tanaman Mangga ini akan lebih baik jika digantikan dengan tanaman lain seperti Angsana, Tanjung atau Kiara payung yang sama sama memiliki fungsi sebagai peneduh dan penyerap polutan.

Dilihat dari segi perawatan tanaman di Jalan Magelang km 7 sampai 18 ini juga masih belum maksimal, hal ini terlihat pada tanaman Glodokan tiang di median banyak yang kosong atau mati namun belum dilakukan penyulaman. Hal ini seharusnya segera dilakukan penyulaman agar tidak terkesan kosong dan tidak mengurangi fungsinya yaitu sebagai pengarah, penahan silau lampu kendaraan maupun penyerap polusi (Gambar 55.A). Selain itu juga terlihat masih banyaknya tanaman tanaman yang kondisinya kerdil karena kurang pengontrolan dan perawatan (Gambar 55.B). Hal ini seharusnya dilakukan perawatan seperti penyiangan gulma maupun penyiraman agar tanaman dapat segera tumbuh dengan baik.



Gambar 48. A. Kondisi pot tanaman yang kosong. B. Kondisi tanaman yang kurang terawat

## 2. Jalan Solo

Berdasarkan kondisi eksisting yang ada di Jalan Solo km 7 sampai km 15, keberadaan tanaman hanya terfokus pada median jalan. Keberadaan tanaman pada tepi jalan sangat minim sekali atau hampir tidak ada jika dibandingkan dengan Jalan Magelang km 7 sampai 18. Sehingga sebagian besar pengguna jalan masih merasa kurang nyaman ketika melintasi di jalan ini.

Kondisi Jalur Hijau pada tepi jalan yang sangat minim terlihat dari km 10 sampai 13 mengakibatkan panasnya iklim mikro di sekitar jalan ini, sehingga perlu adanya penambahan jenis tanaman yang difungsikan sebagai peneduh pada Jalan Solo ini sesuai dengan harapan masyarakat yaitu tanaman yang perlu ditambahkan adalah jenis tanaman peneduh dan pengarah. Tetapi jika dilihat dari kondisi eksisting yang ada di Jalan Solo km 10 sampai km 13 (Gambar 57) juga

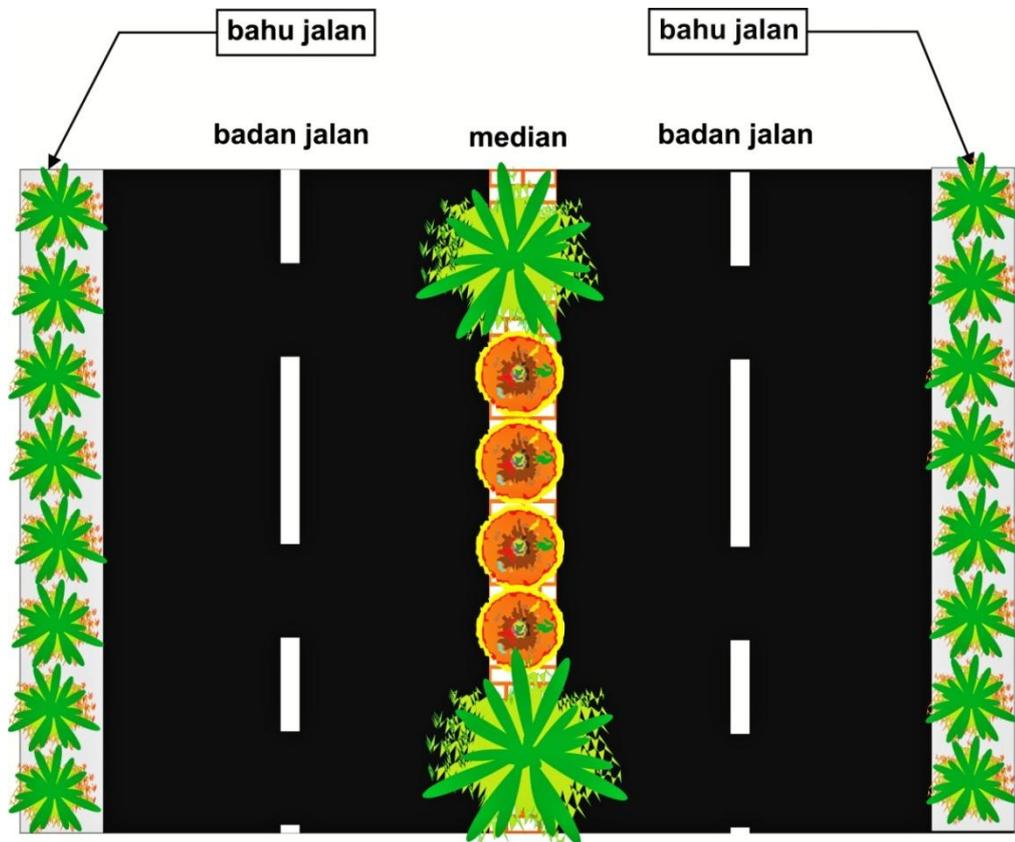
tidak memiliki ruang yang cukup untuk ditanami jenis pohon peneduh. Sehingga tanaman yang memungkinkan untuk di tambahkan adalah jenis tanaman perdu.



Gambar 49. Kondisi eksisting tepi Jalan Solo yang belum ada jalur hijaunya

Tanaman yang dipilih untuk ditanam pada tepi jalan dan median di Jalan Solo km 10 sampai 13 yaitu Puring dan Pucuk merah. Tanaman puring dipilih karena memiliki warna daun yang indah sehingga menambah semarak warna pada jalan ini, selain itu tanaman ini memiliki ketinggian mencapai 1-2 meter, bermasa daun padat sehingga jika ditanam pada median mampu menghalau silau lampu kendaraan dari arah berlawanan. Kemudian tanaman puring ini juga mampu menyerap timah hitam atau timbal (Pb) paling baik yaitu mencapai 2,05 mg/liter (Rahman,2008). Tanaman puring ini ditanam pada median diantara tanaman glodolan bulat mengingat masih ada ruang yang tersisa sehingga dapat dimaksimalkan untuk penanaman. Kemudian tanaman Pucuk merah dapat difungsikan sebagai pengarah karena memiliki tajuk yang mengerucut dan peredam kebisingan karena memiliki masa daun yang padat dan ditanam secara

rapat, mengingat tingkat kebisingan pada lokasi ini sangat tinggi. Selain itu kedua tanaman ini diharapkan mampu pengurangi polusi debu yang ada.



Keterangan :

-  : Tanaman Pucuk Merah
-  : Tanaman Puring
-  : Tanaman Glodokan Bulat

Gambar 50. Perencanaan pola tanam di Jalan Solo km 7 sampai 15

Dilihat dari penempatan tanaman keberadaan tanaman seperti Trembesi dan Beringin pada median tersebut juga kurang pas karena selain tajuknya yang melebar tanaman Trembesi ini memiliki sifat perakaran yang menyamping sehingga dapat merusak perkerasan yang ada apalagi jika dilihat lebar median ini

hanya 1,5 meter. Keberadaan tanaman Glodokan bulat pada median yang terlalu dekat dengan putaran balik (Gambar 59.A) sebenarnya juga kurang pas karena pada median ini seharusnya daerah bebas pandang, tidak diperkenankan ditanami tanaman yang menghalangi pandangan pengemudi. Pada daerah ini sebaiknya digunakan tanaman yang ketinggiannya kurang dari 0,80 meter atau dikosongkan.

Kondisi tanaman mahoni di median yang ada di km 15 Bogem tentunya juga sangat memberikan fungsinya yaitu sebagai peneduh maupun penyerap polusi, tetapi hal ini juga harus menjadi bahan pertimbangan khususnya pihak terkait, mengingat kondisinya tanaman ini sudah sangat besar, tinggi, tua dan ada sebagian percabangan dari tanaman tersebut yang rapuh (Gambar 59.B). Hal ini tentunya akan sangat berbahaya ketika ada terpaan angin kencang sehingga perlu adanya pemangkasan.



A

B

Gambar 51. A. Tanaman Glodokan bulat yang terlalu dekat dengan putaran balik.  
B. Kondisi tanaman mahoni di km 15 Bogem.

Dilihat dari segi perawatan tanaman di Jalan Solo ini juga masih kurang maksimal, hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya kondisi pot tanaman pada median yang masih kosong yang seharusnya ada tanamannya tetapi di sini terkesan hanya dibiarkan begitu saja dan hanya ditumbuhi oleh rumput liar (Gambar 60.A). Selain itu pada median di jalan ini juga terdapat tanaman yang mati namun belum dilakukan penggantian tanaman dan hanya dibiarkan begitu saja (Gambar 60.B). Hal ini tentunya akan mengurangi nilai fungsionalnya sebagai peneduh, penyerap polusi, penghalau lampu kendaraan dan dari segi estetikanya.



Gambar 52. A. Kondisi pot tanaman di median yang kosong. B. Kondisi tanaman yang mati karena kurang perawatan