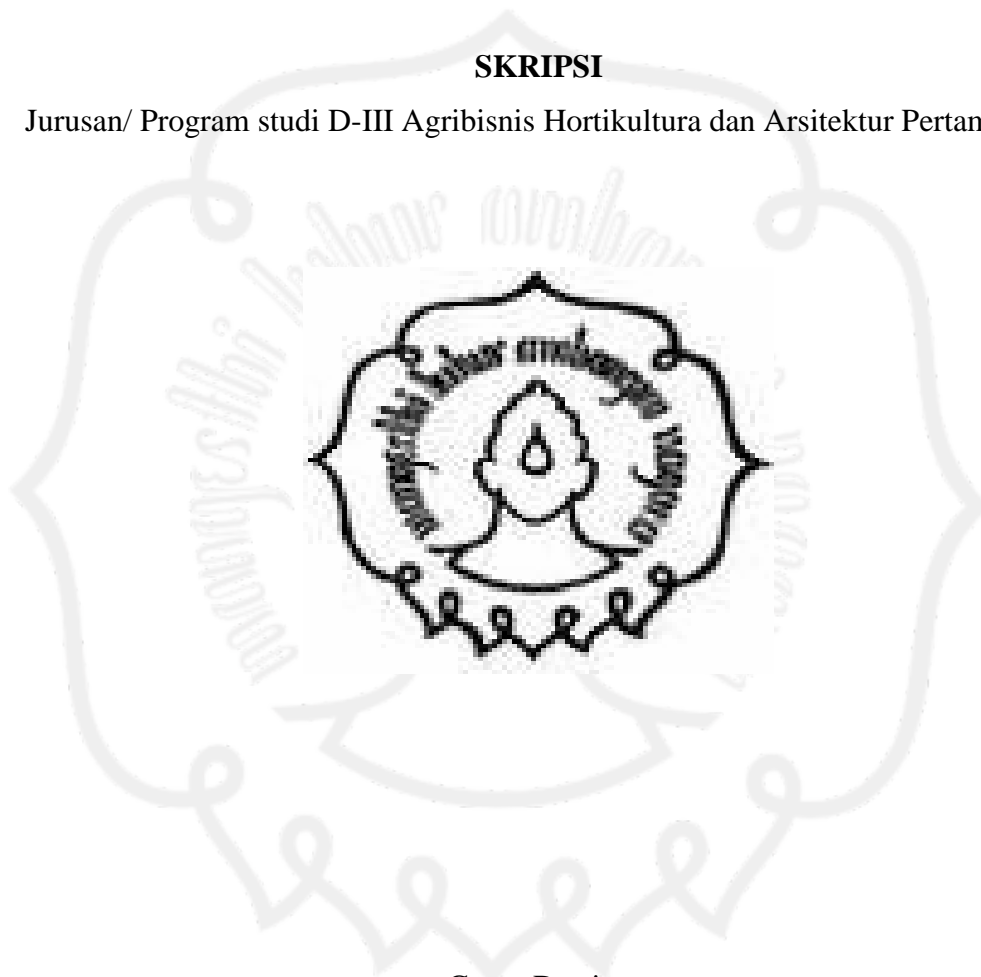


**PENGELOLAAN ARSITEKTUR TAMAN KOTA DI  
MONUMEN PERJUANGAN 45' BANJARSARI KOTA  
SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Jurusan/ Program studi D-III Agribisnis Hortikultura dan Arsitektur Pertamanan



Gonet Dastina

H3306014

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA  
2009**

## ABSTRAK

Perubahan fungsi lahan terbuka hijau di perkotaan menjadi pemukiman, perkantoran, pertokoan, mall dan sebagainya membuat kota menjadi kekurangan ruang terbuka hijau. Keberadaan ruang terbuka hijau sangat bergantung dari kepedulian masyarakat untuk tetap menjaga dan memelihara kondisi lingkungan sekitar. Pembuatan taman kota dan jalur hijau merupakan satu langkah yang dilakukan oleh pemerintah kota Surakarta untuk melestarikan ruang terbuka hijau (RTH) di kota Surakarta.

Taman kota merupakan sebidang lahan terbuka dengan luasan tertentu yang didalamnya ditanam pepohonan, perdu, semak, rerumputan yang dapat dikombinasikan dengan kreasi dan bahan lain serta dapat diakses oleh semua warga.

Berdasarkan kenyataan tersebut, penulis ingin membahas mengenai pengelolaan taman kota di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari kota Surakarta. Tujuan penulis adalah untuk mengetahui dan memahami tentang pengelolaan taman di daerah perkotaan khususnya taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari kota Surakarta.

Penulis berusaha untuk mendiskripsikan sistem pengelolaan dari Monumen Perjuangan 45' Banjarsari kota Surakarta. Sedangkan teknik pengumpulan data ditempuh melalui wawancara, praktek langsung, studi pustaka, serta pengamatan langsung di lapangan.

Keberhasilan dari pembuatan taman tergantung dari cara pengelolaan yang dilakukan oleh pengelola taman tersebut. Sistem organisasi yang baik akan menghasilkan efisiensi dan efektifitas tenaga kerja, peralatan dan waktu.

**Kata Kunci** : Pengelolaan Arsitektur Taman Kota di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari Kota Surakarta

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara tropis tentu memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari beragamnya jenis flora tanah air. Namun, kita sebagai masyarakat yang tidak menyadari kekayaan bangsa ini akhirnya menjadi cenderung kurang menjaga.

Salah satu cara menjaga kelestarian flora adalah memanfaatkannya dengan baik dan tepat untuk keberlangsungan hidupnya. Hal tersebut dapat dimulai dari lingkungan sekitar terlebih dahulu, contohnya halaman rumah. Mengenal tanaman bisa dimulai dari tanaman yang sering dijumpai, contohnya tanaman hias untuk pekarangan rumah.

Tanaman dengan daya tarik yang indah tentunya dapat memikat siapa saja yang melihatnya, baik bagi hobiis tanaman atau seorang yang sekedar senang menikmati keindahannya saja. Daya tarik tanaman dapat dinikmati dari bentuk dan warna bunganya yang mempesona, buahnya yang unik, bentuk tajuknya yang menawan, warna daunnya yang asri, ataupun keindahan tanaman secara keseluruhan sampai komposisi peletakannya pada sebuah lanskap taman.

Kota sebagai konsentrasi pemukiman dan kegiatan manusia yang demikian berkembang sangat cepat telah kita rasakan dampaknya di Indonesia. Kota dengan keterbatasan kemampuan menuntut adanya suatu kondisi fisik dan lingkungan yang wajar bagi warga kotanya. Oleh karena itu

pertumbuhan manusia di perkotaan yang semakin cepat senantiasa diiringi oleh tuntutan sarana dan prasarana kota, fasilitas dan pelayanan kehidupan dan kegiatannya.

Ruang terbuka kota, ruang hijau kota mempunyai manfaat keseimbangan alam terhadap struktur kota. Ruang terbuka hijau (RTH) janganlah dianggap sebagai lahan yang tidak efisien, atau tanah cadangan untuk pembangunan kota, atau sekedar program keindahan. Ruang terbuka mempunyai tujuan dan manfaat yang besar bagi keseimbangan, kelangsungan, kesehatan, kenyamanan, kelestarian, dan peningkatan kualitas lingkungan kota sendiri. Pemanfaatan ruang hijau terbuka salah satunya adalah taman kota. Taman kota merupakan fasilitas publik yang bisa diakses oleh semua warga kota. Oleh karena itu semua warga kota bisa menikmati taman kota tersebut.

Pengertian taman (garden) dapat ditelusuri pada bahasa Ibrani gan, yang memiliki arti melindungi dan mempertahankan, menyatakan secara tidak langsung hal pemagaran atau lahan berpagar, dan eden atau eden yang berarti kesenangan atau kegembiraan. Dalam bahasa Inggris kata "garden" memiliki gabungan dari kedua kata-kata tersebut yang berarti sebidang lahan berpagar yang digunakan untuk kesenangan dan kegembiraan.

Sedangkan menurut Djamal taman adalah sebidang tanah terbuka dengan luasan tertentu didalamnya ditanam pepohonan, perdu, semak, dan rerumputan yang dapat dikombinasikan dengan kreasi dari bahan lainnya. Umumnya taman dapat dipergunakan untuk olahraga, bersantai, taman bermain dan sebagainya.

Taman dalam skala kota adalah sebuah ruang terbuka (open space) dimana didalamnya terdapat aktifitas. Taman sebagai ruang terbuka menjadi pilihan warga kota untuk bersantai atau bersenang-senang secara individu atau kelompok. Awal abad ke-19 dimana pada saat negara barat merupakan negara industri, taman diciptakan sebagai tempat untuk refreking secara fisik, moral, estetik dan ekonomi. Taman pada saat itu adalah ruang terbuka hanya terdiri dari pohon-pohon (vegetasi) dimana orang dapat menikmati.

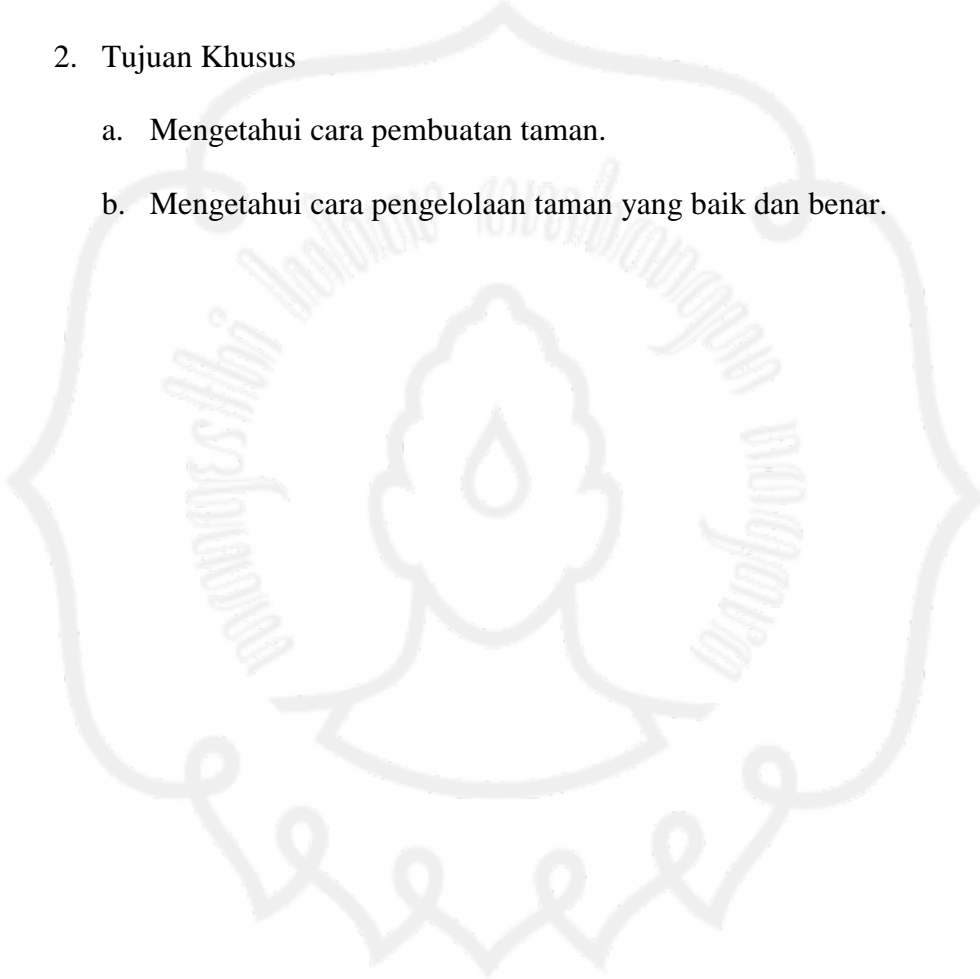
Pembuatan taman yang dilakukan oleh para penguasa kuno dalam bentuk penataan lahan pertanian dengan variasi pengairannya merupakan wujud pengakuan akan keindahan alam. Pohon yang rindang, bunga dengan berbagai macam warna, aliran air, batu-batu dan berbagai elemen lain dianggap sebagai karunia alam yang memiliki nilai estetika tinggi. Bentuk-bentuk itu kemudian dibawa ke lahan pertaniannya untuk dijadikan taman yang setiap saat dapat dinikmati.

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

- a. Mendapatkan pengetahuan dan wawasan berfikir dalam menerapkan ilmu yang dipelajari serta keterkaitannya dengan bidang ilmu yang lain.
- b. Mengetahui dan memahami secara langsung pengolahan arsitektur pertamanan khususnya taman kota.
- c. Mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga dapat membandingkan antara teori dengan aplikasi dilapangan.

- d. Mengetahui efektifitas dari pembuatan taman Monumen Banjarsari kota Surakarta.
  - e. Memberikan pengetahuan dan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam rangka kesiapan menghadapi dunia kerja yang mengarah pada kegiatan kewirausahaan, dan penciptaan lapangan kerja.
2. Tujuan Khusus
- a. Mengetahui cara pembuatan taman.
  - b. Mengetahui cara pengelolaan taman yang baik dan benar.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada dasarnya dalam satu hari setiap manusia membutuhkan  $\frac{1}{2}$  kilogram Oksigen dan sebuah pohon menghasilkan 1 kg oksigen. Artinya dalam satu hari dua orang manusia membutuhkan satu pohon untuk memenuhi kebutuhan oksigennya.

Kepadatan penduduk di kota-kota besar Indonesia sejalan dengan padatnya hunian dari rumah berkategori menengah kebawah sampai perumahan elite, belum ditambah dengan perkantoran, pusat perbelanjaan sampai pabrik-pabrik yang menjadi ciri khas kota besar di Indonesia yang memiliki daya tarik secara ekonomi yang membuat orang beramai-ramai hijrah dari daerah perkampungan untuk mencari peruntungan (Andriana, 2007).

Taman perkotaan yang merupakan lahan terbuka hijau, dapat berperan dalam membantu fungsi hidrologi dalam hal penyerapan air dan mereduksi potensi banjir. Pepohonan melalui perakarannya yang dalam mampu meresapkan air ke dalam tanah, sehingga pasokan air dalam tanah (water saving) semakin meningkat dan jumlah aliran limpasan air juga berkurang yang akan mengurangi terjadinya banjir. Diperkirakan untuk setiap hektar ruang terbuka hijau, mampu menyimpan  $900 \text{ m}^3$  air tanah per tahun. Sehingga kekeringan sumur penduduk di musim kemarau dapat diatasi. Sekarang sedang digalakan pembuatan biopori di

samping untuk dapat meningkatkan air hujan yang dapat tersimpan dalam tanah, juga akan memperbaiki kesuburan tanah. Pembuatan biopori sangat sederhana dengan mengebor tanah sedalam satu meter yang kemudian dimasuki dengan sampah, maka di samping akan meningkatkan air tersimpan juga akan meningkatkan jumlah cacing tanah dalam lubang tadi yang akan ikut andil menyuburkan tanah.

Taman kota mempunyai fungsi kesehatan. Taman yang penuh dengan pohon sebagai jantungnya paru-paru kota merupakan produsen oksigen yang belum tergantikan fungsinya. Peran pepohonan yang tidak dapat digantikan yang lain adalah berkaitan dengan penyediaan oksigen bagi kehidupan manusia. Setiap satu hektar ruang terbuka hijau diperkirakan mampu menghasilkan 0,6 ton oksigen guna dikonsumsi 1.500 penduduk sehari, membuat dapat bernafas dengan lega.

Taman dapat juga sebagai tempat berolah raga dan rekreasi yang mempunyai nilai sosial, ekonomi, dan edukatif. Tersedianya lahan yang teduh sejuk dan nyaman, mendorong warga kota dapat memanfaatkan sebagai sarana berjalan kaki setiap pagi, olahraga dan bermain, dalam lingkungan kota yang benar-benar asri, sejuk, dan segar sehingga dapat menghilangkan rasa capek. Taman kota yang rindang mampu mengurangi suhu lima sampai delapan derajat celsius, sehingga terasa sejuk.

Bahkan dari ramainya pengunjung tidak menutup kemungkinan banyak penjual jajanan untuk menyediakan makanan. Nampaknya warga kota solo mengidamkan benar tempat yang segar dan nyaman, suatu contoh setiap hari



minggu kampus Universitas Sebelas Maret Surakarta banyak dimanfaatkan masyarakat Surakarta untuk jalan pagi sehat (olahraga) karena rindangnya kampus yang penuh pepohonan, topografi yang bergelombang menambah daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Tidak berlebih jika dikatakan sebagai *kampus hijau*. Sayangnya pepohonan berbuah seperti sawo manila walaupun banyak namun masih kecil, sehingga belum mengundang burung tinggal di kampus. Kondisi yang ramai ini mengundang banyak asongan untuk menjajankan makanannya, namun tentunya harus diatur dan ditertibkan.

Dengan terpeliharanya dan tertatanya taman kota dengan baik akan meningkatkan kebersihan dan keindahan lingkungan, sehingga akan memiliki nilai estetika. Taman kota yang indah, dapat juga digunakan warga setempat untuk memperoleh sarana rekreasi dan tempat anak-anak bermain dan belajar. Bahkan taman kota indah dapat mempunyai daya tarik dan nilai jual bagi pengunjung. Solo merupakan kota budaya yang memiliki daya tarik peninggalan budaya seperti kraton kasunanan dan kraton mangkunegaran. Jika lingkungan kotanya sehat dengan taman kotanya tertata indah akan menambah daya tarik bagi wisatawan.

Fungsi yang terakhir adalah fungsi sosial, dimana taman kota menjadi tempat bagi berbagai macam aktivitas sosial seperti berolahraga, rekreasi, diskusi dan lain-lain. Fungsi ini pada dasarnya menjadi kebutuhan warga kota sendiri yang secara naluri membutuhkan ruang terbuka untuk bersosialisasi sekaligus menyerap energi alam (Solo Pos, 2007).

Taman juga memiliki fungsi sebagai tempat pengelolaan seni budaya dan minimal harus melakukan peningkatan dan pengembangan kesenian, menyelenggarakan penyajian kesenian dan melaksanakan pendokumentasian dan informasi seni budaya (Anonim, 2009 ).

Kota tidak hanya merupakan kumpulan gedung-gedung dan sarana fisik lainnya. Akan tetapi, sebuah kota adalah kesatuan antara lingkungan fisik kota dan warga kota. Dua komponen ekosistem ini akan selalu akan berinteraksi selama proses berkembangnya kota. Perubahan-perubahan yang bersifat positif akan memberi manfaat bagi kehidupan kota. Kebanyakan kota di negara berkembang seperti di Indonesia dibangun berdasarkan latar belakang agraris, demikian juga dengan kota Jakarta.

Lahan-lahan pertanian di perkotaan yang merupakan ruang terbuka hijau sudah banyak berubah fungsi menjadi kawasan pemukiman akan memberikan pengaruh terhadap kehidupan warga kota. Lahan-lahan pertanian yang berada di dalam kota merupakan ruang terbuka hijau produktif yang memberikan penghidupan dan sebagian kebutuhan hasil pertanian bagi warga kota.

Penataan ruang terbuka hijau (RTH) secara tepat akan mampu berperan meningkatkan kualitas atmosfer kota, penyegaran udara, menurunkan kadar polusi udara, dan meredam kebisingan. Penelitian Embleton (1963) menyatakan bahwa 1 hektar ruang terbuka hijau dapat meredam kebisingan 25-80%.

Pada umumnya ruang terbuka hijau dapat diproduksi oleh tanaman dan tumbuhan, dimana unsur ini banyak berpengaruh terhadap kualitas udara kota. Tanaman dapat menciptakan iklim mikro, yaitu adanya penurunan suhu sekitar, kelembapan yang cukup dan kadar O<sub>2</sub> yang bertambah. Hal ini dikarenakan adanya proses asimilasi dan evapotranspirasi dari tanaman. Disamping itu, tanaman juga dapat menyerap/mengurangi CO<sub>2</sub> di udara yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan seperti industri, kendaraan bermotor, dan sebagainya. Menurut hasil penelitian Gerakls, 1 (satu) hektar ruang terbuka hijau dapat menghasilkan 0,6 ton oksigen untuk konsumsi 1.500 orang perhari.

Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa tanaman dengan kriteria tertentu dapat meredam/mengurangi kebisingan. Kota yang baik sebaiknya menyajikan kebutuhan yang berhubungan dengan kenyamanan dan kualitas lingkungan pada tingkat kewajaran sesuai dengan standar hidup sehat bagi warga kota. Peranan ruang terbuka hijau kota (RTHK) terhadap kelestarian lingkungan antara lain sebagai berikut :

1. Menunjang tata guna dan pelestarian air. Kondisi tata air tanah pada cekungan artesis. Jakarta yang sudah semakin buruk telah tampak gejalanya, yaitu merembesnya air laut jauh ke daratan (salt intrusion), semakin keringnya sumber-sumber air bawah tanah, menurunnya kualitas air. Keadaan ini dapat diperbaiki dengan pengembangan sistem ruang terbuka hijau yang terencana seperti program recharging hole, mengeleminir banjir, perbaikan daerah aliran sungai, dan perluasan area daerah peresapan air hujan.

2. Menunjang tata guna dan pelestarian tanah. Suatu penetapan peruntukan yang kurang bijaksana dapat menyebabkan ekosistem terganggu. Oleh karenanya pola ruang terbuka hijau dalam sistem tata ruang terbuka kota dapat dipergunakan sebagai alat pengendali tata guna tanah secara luas dan dinamis. Disamping itu, pengembangan ruang terbuka hijau mempunyai kemampuan untuk memperbaiki kondisi tanah itu sendiri secara alamiah. Sehingga perlu adanya program-program perbaikan tanah kritis, pencegahan erosi, peningkatan kualitas lingkungan (pemukiman, industri, jalur transportasi, dan sebagainya).
3. Menunjang pelestarian plasma nutfah. Dengan pengembangan ruang terbuka hijau maka diharapkan dapat diterapkan program penghijauan pada ruang-ruang terbuka kota. Hal ini memungkinkan adanya penerapan berbagai jenis tanaman yang dapat memberikan keanekaragaman hayati. Disamping itu, dengan adanya berbagai jenis vegetasi yang terdapat pada ruang terbuka hijau, dapat menjadi habitat kehidupan satwa liar terutama berbagai jenis burung. Satwa-satwa tersebut sudah sangat langka/jarang ditemui di lingkungan perkotaan. Dengan demikian, ruang terbuka hijau dapat berfungsi sebagai tempat pelestarian keanekaragaman jenis flora maupun fauna dalam upaya pelestarian plasma nutfah (Hakim *et al*, 2002).

Rancangan taman harus cukup sederhana untuk mudah dimengerti, artinya tidak diselingi oleh hal-hal yang kurang beralasan, menentramkan dan dalam keadaan seimbang, mempunyai cukup variasi untuk menarik suatu perhatian, mempunyai pengaruh yang mengesankan, sehingga rancangan

keseluruhan tersebut memberi kesan segar dan sedap. Dasar-dasar dari tata taman ini tidak banyak dan berlaku untuk semua cabang seni. Prinsip-prinsip dasar ini antara lain keutuhan atau ketunggalan (unity), keseimbangan (balance), proporsi, aksen, fokalisasi, perulangan, irama, perurutan (Dirdjoprano, 1980 ).

Taman-taman kota secara prinsip termasuk fasilitas umum yang dapat diakses oleh setiap warga kota tanpa membayar uang. Oleh karena itu taman kota yang bagus adalah taman kota yang mampu mengakomodasi berbagai kegiatan (fungsi) pengguna serta dapat digunakan oleh siapa saja (berbagai kelompok umur, jenis kelamin, dan tingkat sosial) termasuk para penyandang cacat.

Suatu hamparan rumput merupakan salah satu area di taman yang memungkinkan aktivitas pengunjung paling beragam, baik kegiatan aktif (seperti berlari, melompat, melakukan permainan dan sebagainya) maupun pasif (duduk, membaca, piknik dan lain-lain). Intensitas penggunaan taman yang tinggi berakibat pada persoalan diantaranya terganggunya pertumbuhan rumput sehingga beberapa bagian rumput botak dan merusak estetika hamparan rumput secara keseluruhan.

Kebotakan hamparan rumput disebabkan berbagai persoalan diantaranya terjadinya pemadatan tanah, kurangnya capaian air irigasi masuk daerah perakaran, serta genetik kecepatan tumbuh jenis rumput. Akan tetapi dalam konteks persoalan diatas yang paling berpengaruh adalah pemadatan tanah. Sistem perakaran sangat dibutuhkan dan biasanya tidak dapat tumbuh dengan baik di tanah padat. Cara pemelihara taman mengidentifikasi tanah padat diantaranya adalah:

1. Genangan air pada permukaan tanah lama tidak meresap hujan terjadi.
2. Akar tanaman, khususnya pohon, dekat/terlihat di permukaan tanah.
3. Tanaman yang baru ditanam seperti tanaman dua musiman dan herba susah tumbuh.
4. Daun menguning, khususnya selama musim penghujan saat daun mulai tumbuh menjadi dewasa, beberapa mengurangi perkembangan daun selama musim tumbuh.
5. Kehadiran beberapa rumput atau gulma yang subur pada tanah padat. Misalnya goosegrass dan rumput gajahan.
6. Timbulnya beberapa hama dan penyakit pada tanaman baru yang ditimbulkan oleh drainase yang buruk dan kekurangan oksigen.
7. Tahan dari pengolahan tanah dengan sekop, cangkul, tusukan dan pemeriksaan dengan pisau.

Upaya perbaikan hamparan diantaranya dengan melakukan beberapa kegiatan diantaranya coring (membuat lubang-lubang kecil dimana bagian tanah keras sebagian dibuang), spike (memecah agregat tanah padat dengan pisau), top dress (pemeberian media tanam dipermukaan pasir), pemupukan, pengapuran, irigasi, yang cukup serta penanaman kembali jika diperlukan (Anonim, 2009).

Pemelihara taman harus menjalin komunikasi yang baik dengan arsitek taman untuk menerima saran-saran pemeliharaan sesuai dengan yang direncanakan. Pemelihara taman juga harus berkomunikasi dengan kontraktor taman karena pemelihara taman akan melanjutkan pemeliharaan yang telah dilaksanakan oleh kontraktor taman karena pemelihara taman akan melanjutkan

pemeliharaan yang telah dilaksanakan oleh kontraktor selama dalam jaminannya. Komunikasi dengan nurseryman juga diperlukan pada waktu pergantian tanaman yang rusak/mati atau untuk konsultasi. Hal ini dikarenakan pada umumnya nurseryman merupakan orang yang paling cepat tahu akan karakter tanaman sehingga kebutuhan pupuk, jenis pestisida, dan perlakuan yang cocok untuk tiap jenis tanaman dapat diberikan secara benar. Sementara itu, komunikasi dengan pemasok material/elemen keras diperlukan pada saat perbaikan atau penggantian elemen keras (Arifin *et all*, 2005).

Taman merupakan tempat-tempat yang kompleks dan saling berhubungan. Pengguna area adalah elemen fisik yang kompleks dan saling menguntungkan. Permasalahannya adalah ketika bahan-bahan yang saling berhubungan dengan yang lain dapat menimbulkan gangguan terhadap masyarakat (Rutledge, 1971).

Banyak komponen penting penyusun suatu lansekap, baik tersusun secara alami atau buatan. Soft material, dalam hal ini ialah tanaman, memiliki peranan penting sebagai penyusun lanskap. Tidak hanya cantik, tanaman lanskap juga terbukti mampu meningkatkan kualitas lingkungan (Lestari, *et all*, 2008).

Pengelolaan taman dan pemeliharaan tanaman berperan penting dalam menentukan keberhasilan proyek pembangunan lanskap. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan mengenai aspek-aspek pengelolaan dan pemeliharaan tersebut. Aspek-aspek tersebut meliputi pembersihan areal taman dan tanaman, penyiangan gulma, penggemburan dan aerasi tanah, serta penyiraman

(Arifin *et all*, 2005).



#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**



## A. Hasil Pengamatan

### 1. Kondisi Umum Lokasi

#### a. Lokasi Taman

Lokasi kegiatan magang ini yaitu bertempat di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari Kota Surakarta. Berada di Jl. Monumen 45 Kecamatan Banjarsari, Jawa Tengah.

Batas geografis monumen ini adalah :

Utara : SMP Kristen I Surakarta

Selatan : Pasar Legi

Barat : Pasar Proliman Balapan

Timur : Lapangan Tennis

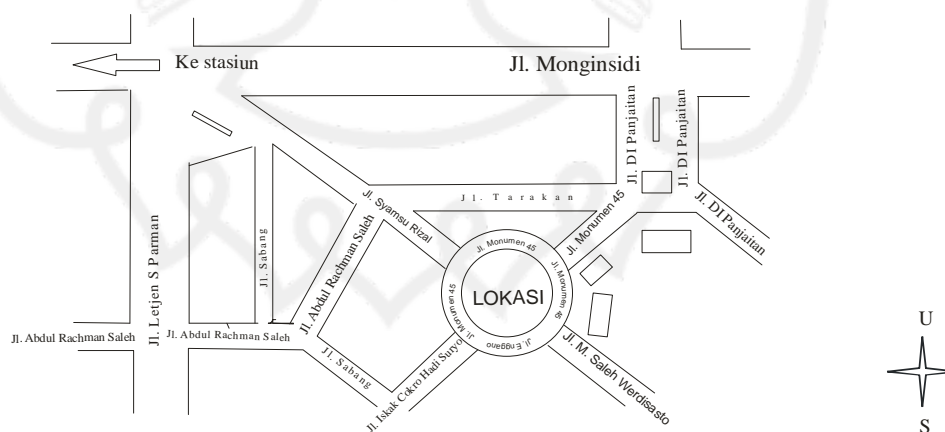
#### b. Denah Lokasi

Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari terletak di kota Surakarta tepatnya di Jl. Monumen 45 Kecamatan Banjarsari. Monumen Perjuangan 45' Banjarsari letaknya sangat strategis karena berada dekat dengan stasiun kota solo yaitu stasiun Solo Balapan. Sarana transportasi untuk menuju ke taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari cukup mudah, jika menggunakan angkutan maka turun di Jl. Monginsidi tepatnya di proliman Banjarsari kemudian berjalan ke barat. Lebih mudah bila menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil, sepeda maupun sepeda motor.

Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari termasuk wilayah dataran rendah dengan suhu rata-rata maksimum 32,5<sup>0</sup>C dan

suhu rata-rata minimum  $21,9^{\circ}\text{C}$ . Kota Surakarta merupakan daerah dengan iklim tropis dengan kelembapan udara 75% sedangkan musim penghujan dan kemarau bergantian sepanjang enam bulan. Letak kota Surakarta yang merupakan dataran rendah dengan suhu yang cenderung panas cocok untuk pertumbuhan tanaman hias dari daerah tropis dan berbagai macam tanaman jenis palem.

Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari ini dibangun di atas areal tanah dengan luas  $17.688 \text{ m}^2$ . Seperempat bagian dari taman tersebut digunakan untuk taman bermain dan  $\frac{3}{4}$  bagian digunakan sebagai tempat olahraga, dan berbagai aktifitas lainnya. Agar dapat lebih memahami lokasi taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari berikut adalah gambar yang merupakan denah lokasi Taman kota Monumen Perjuangan 45' :



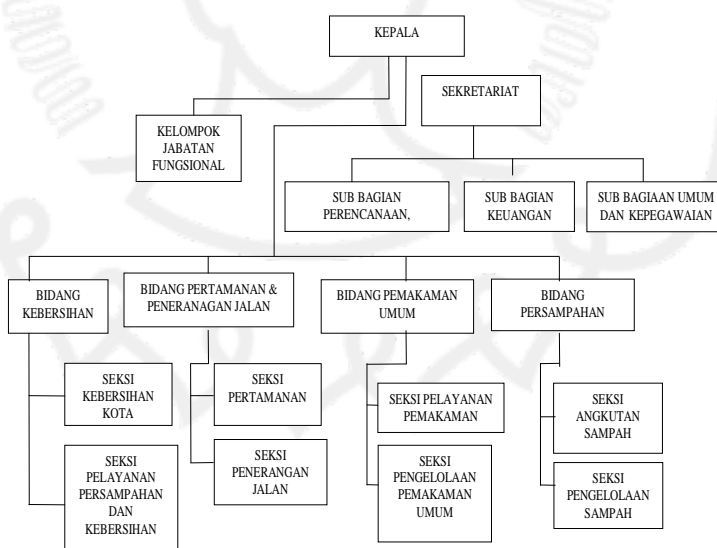
Gambar 2.1 Denah Lokasi Monumen Perjuangan 45' Banjarsari

### c. Struktur Organisasi

#### 1. Kepegawaian

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta atau yang biasa kita sebut dengan DKP merupakan suatu instansi yang merupakan bagian dari pemerintahan Kota Surakarta yang bergerak di bidang kebersihan dan pertamanan Kota Surakarta. Dinas Kebersihan dan Pertamanan merupakan dinas yang bertanggung jawab terhadap kebersihan dan taman kota Surakarta.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta dibagi menjadi 3 bidang yaitu bidang kebersihan, bidang pertamanan dan penerangan jalan, bidang pemakaman umum, dan bidang persampahan dimana masing-masing bidang tersebut membawahi 2 seksi. Lebih jelasnya lihat bagan organisasi dinas kebersihan dan pertamanan kota Surakarta dibawah ini.



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
 Gambar 2.2 Bagan Organisasi Dinas Kebersihan dan Pertamanan  
 Pegawai yang terdapat pada Dinas Kebersihan dan

Pertamanan Kota Surakarta berjumlah 312 pegawai negeri dan 683

tenaga harian lepas. Jadi total keseluruhan tenaga kerja yang bekerja di DKP baik pegawai negeri maupun harian lepas sebanyak 995 pegawai. Bidang pertamanan memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 165 baik pegawai negeri maupun tenaga harian lepas (honorar).

Kepala bagian Pertamanan dan Penerangan jalan membawahi 2 (dua) kepala seksi atau yang biasa kita sebut dengan kasi yaitu kasi pertamanan dan kasi penerangan jalan. Kepala seksi pertamanan memiliki tiga pengawas yang masing-masing pengawas tersebut membawahi 2-3 mandor. Seksi pertamanan memiliki 8 mandor dimana masing-masing dari mandor tersebut memiliki 2 kepala regu dan masing-masing dari kepala regu tersebut membawahi beberapa anak buah. Jenis-jenis mandor tersebut antara lain :

a. Mandor jalur

Tugas dari mandor jalur adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawahinya untuk melakukan pemeliharaan taman kota yang ditanganinya. Mandor jalur juga bertanggung jawab penuh terhadap pemeliharaan dari taman-taman jalur hijau yang menjadi tanggung jawabnya.

b. Mandor pembibitan

Tugas dari mandor pembibitan adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawainya untuk menyediakan seluruh bibit yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tanaman yang akan ditanam pada taman kota Surakarta. Berbagai macam usaha untuk perbanyak tanaman dilakukan oleh pihak pembibitan baik stek, cangkok, okulasi, dan biji.

c. Mandor bangunan dan taman / satgas bangunan dan taman

Tugas dari mandor bangunan dan taman adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawahnya untuk membuat taman, kastin-kastin, dan memperbaiki apabila terjadi kerusakan yang berhubungan dengan bangunan taman maupun taman itu sendiri.

d. Mandor sampah dan sopir

Tugas dari mandor sampah dan sopir adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawahnya dalam melakukan pengangkutan sampah taman, mengarahkan operasional sopir dan mengatur operasional kendaraan. Selain itu mandor sampah dan sopir juga bertanggung jawab terhadap semua mesin baik mesin pemotong rumput, mesin pompa air. Sampai saat ini bagian pertamanan meiliki 4 tangki, 2 truk sampah, dua truk antar jemput, dan 1 pikup. Total mesin pompa air ada 20 mesin sedangkan jumlah total mesin pemotong rumputnya ada 13 yang

terdiri dari 9 mesin pemotong rumput gendong dan 4 mesin pemotong rumput dorong.

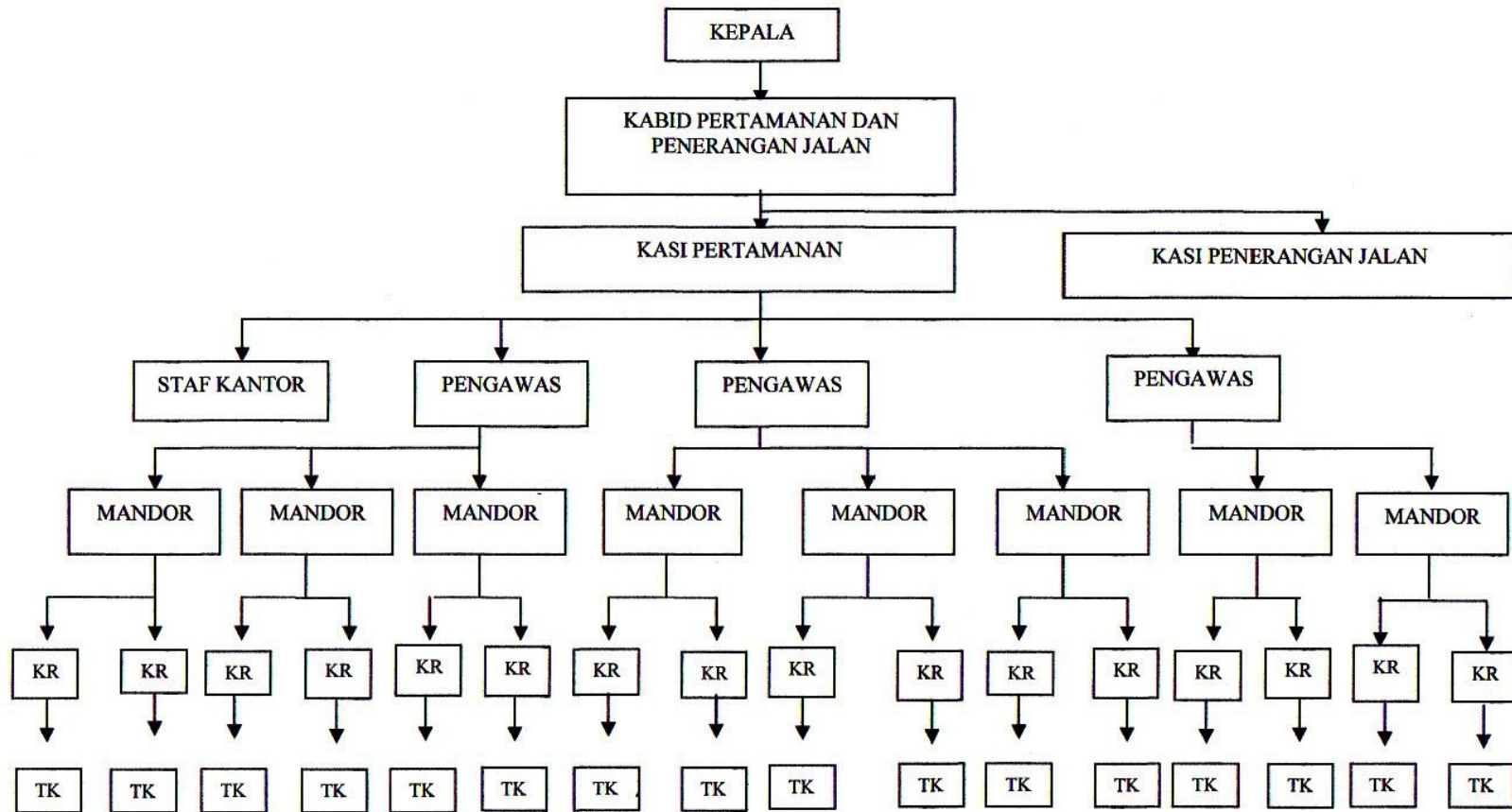
e. Mandor rempel dan tebang / satgas perempelan

Tugas dari mandor rempel atau tebang adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawahnya untuk melakukan perempelan atau pemangkasan terhadap tajuk-tajuk pohon yang mengganggu. Selain itu juga melakukan penebangan apabila ada pohon yang sudah mengganggu dan merapikan pohon yang roboh karena faktor alam.

f. Mandor penyiraman dan potong rumput / satgas penyiraman dan potong rumput

Tugas dari satgas penyiraman dan potong rumput adalah mengarahkan tenaga kerja yang dibawahnya untuk melakukan pemotongan rumput dan penyiraman terhadap seluruh taman.

Agar dapat memahami lebih jelas sistematika bidang pertamanan dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta, berikut adalah gambar bagan sistematika bidang pertamanan dimulai dari kepala bidang pertamanan sampai dengan tenaga kerja bidang pertamanan.



Gambar 2.3 Sistematika Bidang Pertamanan

## 2. Jenis tanaman

Jenis- jenis tanaman yang terdapat di Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surakarta ada 92 jenis tanaman. Tanaman biasanya terserang ulat sehingga daunnya berlubang-lubang.

## 3. Jenis obat

Jenis obat yang digunakan antara lain: Rejent, Agreso, Rondo, Gramoxone untuk rumput. Bagian pembibitan adalah pihak yang paling memahami tentang penggunaan obat-obat tersebut.

## 4. Jenis pupuk

Pupuk yang biasa digunakan antara lain pupuk kandang, pupuk kompos, gandasil a, b, dan d. Pupuk kompos yang digunakan merupakan pupuk hasil produksi sendiri yaitu hasil dari sampah taman yang kemudian dikumpulkan dan diolah menjadi pupuk kompos.

## 5. Jenis alat

Ketersediaan alat-alat pemeliharaan sangat menunjang pekerjaan tenaga kerja yang menggunakannya. Alat-alat yang biasa digunakan antara lain sebagai berikut :

- a. Cangkul
- b. Sabit
- c. Linggis
- d. Sapu
- e. Keranjang



- f. Gunting
- g. Sekop
- h. Plastik
- i. Alat pemotong rumput
- j. Selang

#### 6. Sistem pemeliharaan

Jumlah taman yang terdapat di seluruh kota Surakarta yang sudah menjadi tanggung jawab dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surakarta ada sebanyak 52 taman. Sistem pemeliharaan dilakukan setiap hari kecuali hari minggu dan hari libur lainnya dan untuk penyiraman dilakukan sesuai dengan kebutuhan sedangkan untuk pemupukan dilakukan pada awal penanaman.

Salah satu dari 52 taman kota yang terdapat dikota Surakarta diantaranya adalah Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Monumen Perjuangan 45' Banjarsari memiliki sejarah yang sangat berharga. Taman ini dibangun pada masa Belanda dan sampai dengan saat ini telah mengalami beberapa kali renovasi. Sehingga bentuk dari monumen banjarsari sudah tidak seperti kondisi awal.

#### 2. Sejarah

Awalnya tempat ini merupakan kawasan lapang untuk latihan berkuda para prajurit Mangkunegaran. Kemudian pada tanggal 1 April 1975 dibangun Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Monumen ini sebagai peringatan atas perjuangan para pejuang Surakarta yang gugur pada pertempuran empat hari di

kota Surakarta saat mempertahankan kemerdekaan dari penjajahan Belanda. Kini selain sebagai monumen peringatan, masyarakat Surakarta juga dapat memanfaatkannya sebagai taman kota dan tempat rekreasi.

Bangunan bersejarah yang berwujud material atau kebendaan sering disebut sebagai artefak (artefac). Artefak dapat dibedakan menjadi dua yaitu, relik dan monument (Sidharta *et all*, 1989). Relik adalah artefak yang mudah dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain, sedangkan monumen adalah artefak yang tidak dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain. Bangunan bersejarah atau monumen biasanya terdapat di lapangan terbuka, sedangkan keberadaan relik biasanya terdapat di museum-museum.

Di Kota Surakarta setidaknya ada 9 kawasan yang perlu dilindungi yakni: Keraton Surakarta dan sekitarnya, termasuk pasar Kliwon dan Loji Wetan, pura Mangkunegaran, benteng Vastenburg termasuk juga pasar Gede, Kepunton dan Balong, kawasan Laweyan, kawasan Taman Sriwedari dan sekitarnya termasuk museum Radya Pustaka dan Stadion, kawasan Banjarsari, kawasan Balai Kambang, kawasan taman Tirtonadi dan kawasan taman Jurug (Kompas, 15 Januari 2007).

Bangunan-bangunan bersejarah yang ada di Surakarta, sebagian adalah karya dari Herman Thomas Karsten yang merupakan salah satu arsitek terkemuka di Hindia Belanda pada abad keduapuluh. Ia lahir di Amsterdam pada tahun 1884 dari keluarga terdidik. Ayahnya adalah seorang Profesor Ilmu Filsafat dan wakil ketua Chancellor di Universitas Amsterdam. Ia masuk di Universitas Technische Hoogeschool di Delft, mengambil jurusan arsitek pada tahun 1904, dua tahun

setelah Henry Maclaine Pont (pendiri Technische Hoogeschool Bandung atau Institut Teknologi Bandung sekarang). Selama masa studinya dia aktif dan progresif dalam perkumpulan mahasiswa sosial demokratis. Pada tahun pertamanya masuk universitas dia menjadi anggota STV (Social Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten) sebuah kelompok mahasiswa teknik arsitektur berhaluan demokratis. Pada tahun 1908 Karsten menjadi anggota pengurus bagian perumahan dari organisasi yang memegang peranan penting dalam masalah perumahan dan perencanaan kota.

Pada akhir tahun 1914 Thomas Karsten meninggalkan Belanda berangkat ke Indonesia atas undangan Maclaine Pont. Disinilah Karsten pertama kali memulai belajar arsitek dan tahun-tahun berikutnya banyak terlibat dalam perencanaan perumahan dan perkotaan. Pada tahun 1920-1930, Karsten mendapat tugas selaku penasihat perencanaan kota (adviseur gemeente). Dalam konsepnya ia terpengaruh atas konsep Garden City yang bersifat organik karya Ebenezer Howard. Konsep dari perencanaan kotanya selalu menuju tema bangunan perkotaan Inggris (campuran antara budaya Eropa atau Belanda dengan lokal atau Jawa). Karya-karyanya dapat dijumpai di beberapa kota di Indonesia seperti di Medan, Palembang, Padang, Banjarmasin, Semarang, Bandung, Jakarta, Magelang, Malang, Bogor, Madiun, Cirebon, Jatinegara, Purwokerto, Yogyakarta dan Surakarta (Yulianto Sunalya, 1993).

Keunggulan karya Thomas Karsten dari arsitek lain adalah kemampuannya dalam membangun pasar yang selalu menempatkan perhatian penting pada kenyamanan pedagang, pencahayaan dan penerangan yang

memanfaatkan sinar matahari. Karya Thomas Karsten selalu berusaha memadukan unsur lokal (budaya dan iklim setempat), mengutamakan akan perlunya ruangan terbuka (Dwi Suci Lestari, 2007). Pengaturan ventilasi yang baik untuk mengurangi hawa panas dalam pasar, Karsten juga menggunakan pendekatan perilaku pasar, yakni cara menjajakan, menyimpan barang dan kewilayahan. Dia juga memperhatikan sistem kegiatan pedagang, yakni interaksinya dengan pembeli dan sesama pedagang (Widya Widayanti, 2007).

Selain ahli dalam membuat pasar, Karsten juga membangun beberapa bangunan seperti gedung SMN di Semarang, Pendopo Van Deventer School, Museum Sono Budoyo dan lain-lain yang tersebar di beberapa kota besar di Indonesia. Sedangkan karya Thomas Karsten di Surakarta antara lain:

1. Pasar Gede atau pasar Hardjanagara dibangun pada tahun 1929, dan diresmikan pada tanggal 12 Januari 1930 pada masa pemerintahan Paku Buwono X. Dahulunya pasar ini bernama pasar Candi karena di dekat pasar terdapat candi. Pasar ini adalah pasar satu-satunya di Indonesia yang berlantai dua yang menghabiskan dana 300 gulden.
2. Eks. Kantor DPU, yang berupa pavilion dua lantai. Terletak di jalan Urip Sumoharjo di sebelah barat pasar Gede.
3. Pendhapa dan gapuro Mangkunegaran. Pada pembangunan pendhapa terdapat pencampuran arsitektur Barat dan Timur yang terlihat dari penambahan teras pendhapa dari besi yang berasal dari Belanda dan adanya kanopi yang berhias dekorasi motif-motif flora dari timur.
4. Pavilium Gusti Nurul-Pracimayasa, dibangun pada tahun 1923 pada masa

pemerintahan Mangkunegaran VII.

5. Masjid Al Wustha di Mangkunegaran. Terletak di luar kompleks pura Mangkunegaran, dan dibangun pada masa pemerintahan Mangkunegaran VII. Keberadaannya sangat menonjol karena bentuk pagarnya yang khas.
6. Eks. Rumah Dinas Residen Surakarta. Bangunan ini merupakan bangunan satu-satunya dalam obyek jelajah, yang belum diketahui dasar referensinya yang menyatakan siapa arsiteknya. Namun bangunan ini terletak di bagian barat lingkungan Villapark atau taman yang berdasarkan referensinya Villapark (lingkungan Monumen 45 Banjarsari) dibangun pada saat Karsten menjadi konsultan perencanaan Kota Surakarta.
7. Villapark Banjarsari, dibangun pada saat Thomas Karsten menjadi konsultan perencanaan kota Surakarta. Lingkungan ini belum diketahui tahun berdirinya. Tepatnya berlokasi di sebelah utara pasar Legi yang kini sudah banyak mengalami perubahan.
8. Stasiun Kereta Api Solo-Balapan. Bangunan ini belum diketahui kapan berdirinya, tapi diperkirakan pada masa pemerintahan Mangkunegaran VII. Terletak di Jl. Wolter Mongisidi No. 3.
9. Lapangan Manahan. Dibangun pada saat Thomas Karsten menjadi penasihat atau konsultan perencanaan Kota Surakarta  
(Dwi Suci Lestari, 2007).

Banyaknya bangunan bersejarah karya Thomas Karsten yang ada di Surakarta memerlukan konservasi (pemeliharaan) dan preservasi (pelestarian). Hal ini dilakukan karena semakin banyaknya bangunan tersebut terancam rusak,

punah dan terkena penggusuran. Sesuai dengan Undang-Undang No. 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya, dimana perlindungan terhadap Kota Surakarta tidak hanya pelestarian kota saja melainkan harus secara menyeluruh menyangkut sejarah, geografis, struktur serta seluruh kehidupan kota. Selain itu undang-undang ini juga berisikan mengenai bangunan bersejarah di mana ukuran temporal bangunan bersejarah itu sekurang-kurangnya berumur 50 tahun dan mempunyai nilai penting bagi sejarah, dan ilmu pengetahuan dan kebudayaan.



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta

Gambar 2.4 Bentuk Awal Monumen Perjuangan 45' Banjarsari



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
Gambar 2.5 Monumen Banjarsari Waktu Zaman Belanda



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
Gambar 2.6 Monumen Perjuangan 45' Banjarsari Sebagai Tempat Latihan

Prajurit Mangkunegaran



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
Gambar 2.7 Kondisi Awal Monumen Perjuangan 45' Banjarsari



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
Gambar 2.8 Kondisi Awal Area Monumen Perjuangan 45' Banjarsari





Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta

Gambar 2.9 Kondisi Awal Lingkungan Sekitar Monumen Perjuangan 45'

Banjarsari

### 3. Kondisi Umum Bidang Kajian

Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dibangun pertama kali pada tanggal 1 April 1975 yang kemudian diresmikan oleh gubernur Jawa tengah Bapak Soepardjo Roestam pada tanggal 10 November 1976. Tujuan didirikannya monumen Perjuangan 45' Banjarsari adalah sebagai peringatan atas perjuangan para pejuang Surakarta yang gugur pada pertempuran empat hari di kota Surakarta saat mempertahankan kemerdekaan dari penjajahan Belanda.

Monumen peringatan pertempuran empat hari di Surakarta tersebut dibangun dengan ukuran lantai 15 X 15 meter, di atas tanah lapangan seluas 17.688 m<sup>2</sup>. Laras muka menghadap ke selatan, ukuran tingginya menurut pola semula adalah 13,5 meter, tetapi diubah menjadi 17 meter. Bangunan monumen berbentuk menyerupai atap joglo papak di atas terdapat gambar Garuda Pancasila, lambang negara tersebut berukuran 2 meter, berat 225 kg, terbuat dari perunggu dan merupakan hadiah dari bapak Soetami. Di bawah joglo dilengkapi dengan

lima patung yang besarnya 1,5 ukuran manusia biasa sebagai representasi perjuangan rakyat Solo. Tiga patung menghadap ke selatan ialah patung prajurit, pemuda pejuang, dan wanita yang membawa bakul (tempat nasi) dan obat-obatan. Dua patung lagi terdapat di utara terdiri dari patung ulama, pejuang dengan membawa keris dan pejuang rakyat jelata yang membawa bambu runcing. Di bawah patung terdapat dinding mengelilingi yang berisikan deretan relief yang sisi muka dan belakang yang masing-masing berukuran 11 meter, sedang sisi kiri kanan berukuran 8 meter, hingga separuhnya berjumlah 38 meter. Relief tersebut menggambarkan suatu rangkaian kejadian penting yang menjabarkan perjuangan rakyat solo sejak perang kemerdekaan hingga orde baru.

Sejak awal pendirian monumen, kawasan tersebut sudah direncanakan akan dilengkapi bangunan-bangunan pendukung lainnya, diantaranya museum perjuangan, tempat rekreasi umum, sekaligus difungsikan sebagai ruang publik (public space). Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dilengkapi dengan beberapa gazebo yang ukurannya tidak terlalu besar. Selain itu, taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari juga dilengkapi dengan taman bermain. Belum sempat semua rencana itu terwujud warga kota Surakarta sudah merasa memiliki taman tersebut, dengan menjadikannya sebagai tempat favorit untuk bersantai, berolah raga ataupun sekedar melepas lelah. Warga kota solo menjadikan taman Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sebagai tempat favorit untuk bersantai. Hal ini tidak lepas dari potensi lokasi yang strategis dan didukung fasilitas yang ada di kecamatan Banjarsari. Kecamatan Banjarsari dilihat dari demografis jumlah penduduk, luas wilayah dan kepadatan, merupakan

peringkat terakhir di kota Surakarta, dengan luas wilayah 14,81 km<sup>2</sup>, jumlah penduduk 162.256 ribu dengan kepadatan 10.955 per km<sup>2</sup>. Strategisnya letak Taman Monumen 45' Banjarsari juga karena keberadaan fasilitas-fasilitas sarana dan prasarana meliputi: stasiun Balapan, terminal Tirtonadi, pasar Legi (pasar tradisional dengan produk unggulan sayur dan bahan kebutuhan pokok), pasar sepatu dan sandal, pasar elektronika, pakaian bekas dan besi (Elpabes).

Namun seiring berjalannya waktu, Monumen Perjuangan 45' Banjarsari beralih fungsi dari taman kota menjadi tempat pedagang kaki lima. Taman kota tersebut berubah fungsi menjadi pasar dan berbagai macam transaksi lainnya. Monumen Perjuangan 45' Banjarsari juga sering dijadikan tempat untuk melakukan kegiatan yang melanggar hukum. Sehingga sebagai kawasan gelap juga pernah melekat di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari ini.

Banyaknya pengunjung, strategisnya letak, serta fasilitas pendukung kawasan Monumen '45 Banjarsari, membuat kawasan tersebut memiliki daya tarik ekonomi bagi sebagian masyarakat untuk melakukan kegiatan ekonomi. Pasca krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia pada tahun 1997 dan kerusuhan Mei tahun 1998 menjadi momentum bagi masyarakat korban putus hubungan kerja (PHK) untuk mendapatkan pekerjaan dengan menjadi pedagang kaki lima di sekitar kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Monumen 45' Banjarsari merupakan lokasi yang strategis untuk dijadikan lokasi berdagang. Perkembangan pedagang kaki lima kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak dapat dilepaskan dari potensi fasilitas yang ada di kawasan tersebut. Potensi tersebut adalah potensi pasar Elpabes yang telah dulu ada dan beroperasi, menjadi

salah satu daya tarik pedagang untuk ikut serta dalam kegiatan ekonomi di kota Surakarta, dan juga pengunjung taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari yang berpotensi sebagai konsumen pada barang dagangan yang dijual. Pelaku pasar Elpabes yang dulunya spesifik hanya memperdagangkan barang bekas, semakin berkembang jenis dagangannya seiring dengan bertambahnya jumlah pedagang yang memadati kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Perkembangan jumlah pedagang kaki lima (PKL) di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari menunjukkan mengalami peningkatan, berdasarkan pendataan yang dilakukan Tim City Development Strategy (CDS) Kota.



Sumber : Data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surakarta  
Gambar 2.10 Kondisi Monumen Banjarsari Sebelum Renovasi 2007

Pada tahun 2003 jumlah PKL di Surakarta sebanyak 610. Pada tahun 2005 dilakukan pendataan kembali oleh kantor PPKL Pemkot Surakarta sebagai data based yang dijadikan dasar pemindahan PKL ke Semanggi, didapatkan jumlah PKL menjadi 989 PKL. Setelah pedagang-pedagang yang menempati kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari direlokasi ke Semanggi. Puncak prosesi relokasi dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2006, dengan nama acara "Prosesi

Budaya Bedhol PKL Monumen Perjuangan 45' Banjarsari Ke Pasar Klithikan Notoharjo Semanggi" yang bernuansa Jawa khas Surakarta. Kawasan tersebut dikembalikan ke fungsi semula (dalam waktu 1 (satu) bulan), yaitu difungsikan sebagai ruang publik yang dapat dimanfaatkan oleh warga kota Surakarta untuk rekreasi, berolahraga, ataupun melakukan aktivitas sosial lainnya, seperti penyelenggaraan Upacara HUT RI Ke-61. Pemerintah kota dalam upaya mengembalikan fungsi semula kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari melakukan rehabilitasi dan pembenahan-pembenahan, meliputi:

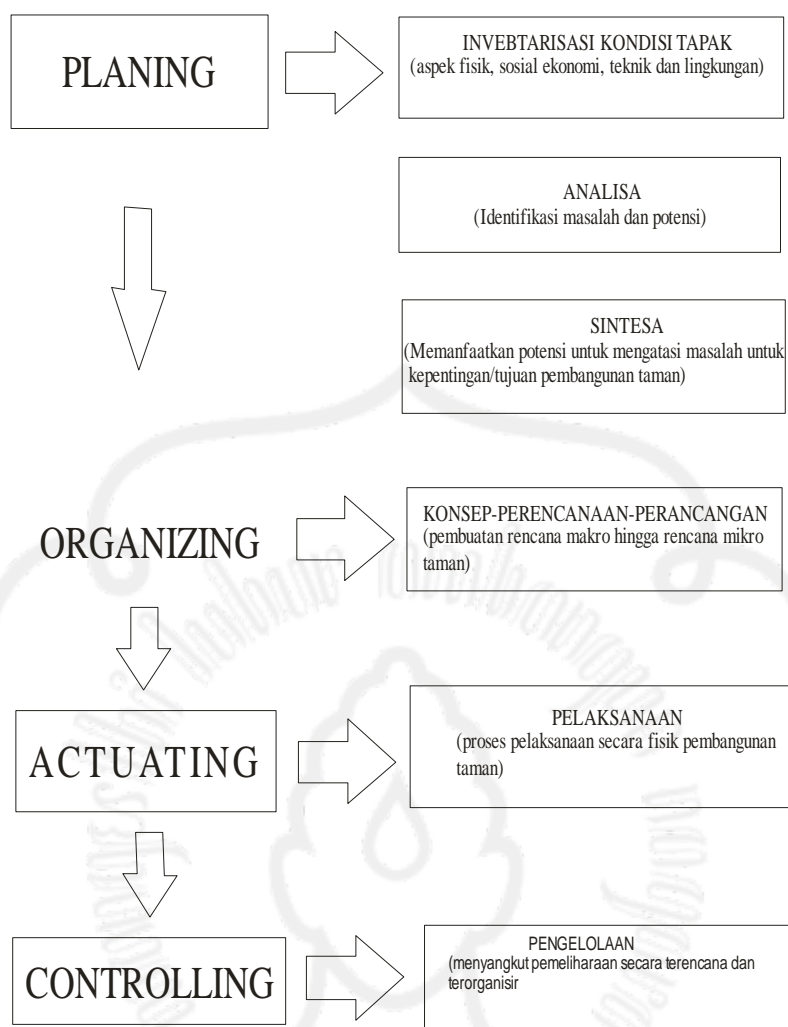
1. Perawatan pada monumen dengan mengecat ulang dan menambal monumen yang retak dan cuil.
2. Menghijaukan kembali kawasan dengan mengoptimalkan penanaman bunga di taman yang mengelilingi monumen.
3. Memperbaiki jalan dan pedestrian.
4. Melengkapi fasilitas dengan menambahkan tempat duduk dan beberapa arena permainan anak, seperti ayunan, jungkat-jungkit.

Apabila dicermati dari perspektif konflik penguasaan lahan perkotaan, keberadaan dan relokasi PKL dari Monumen Perjuangan 45' Banjarsari merupakan sebuah fenomena yang menarik. Kawasan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sebagai kawasan perumahan elit dan juga sebagai ruang terbuka publik, yaitu taman terbuka bagi warga kota yang sebelumnya sebagai identitas Kawasan Monumen '45 Banjarsari, perlahan-lahan menjadi "Hutan PKL". Keberadaan PKL yang menempati ruang terbuka hijau kota dipandang negatif oleh aparat pemerintah yaitu telah menurunkan tingkat keamanan, menyumbang

- kekumuhan kondisi kampung, menimbulkan prostitusi terselubung, dan penurunan harga jual tanah.
4. Uraian Kegiatan Magang
    - a. Inventarisasi dan analisis data.
    - b. Pengembangan design konsep.
    - c. Analisa lapangan.
    - d. Praktek pemeliharaan.
      1. Pembibitan
      2. Penanaman
      3. Penyiangan gulma
      4. Pemangkasan
      5. Penyulaman
      6. Pembersihan areal taman

## **B. Pembahasan**

Secara umum proses perencanaan dan pembangunan suatu taman, hendaknya dipikirkan secara holistic (menyeluruh) dan melalui tahapan-tahapan seperti pada skema dibawah ini.



Gambar 2.11 Skema Tahapan Pembangunan Taman

Setiap tahapan tersebut saling berhubungan antara satu dengan lainnya dan semuanya penting diperhatikan, termasuk tahap paling akhir, yaitu pengelolaan yang merupakan tahapan penentu keberhasilan suatu pembangunan taman.

Pemeliharaan taman bertujuan untuk menjaga dan merawat areal taman dengan segala fasilitas yang ada didalamnya. Dengan demikian, kondisi dari taman tersebut akan tetap baik atau sebisa mungkin dapat dipertahankan sesuai dengan tujuan rancangan atau desain semula. Manajemen dan pelaksanaan pemeliharaan taman dapat dilakukan oleh pemilik taman tersebut khususnya untuk taman yang

relatif sederhana dan kecil atau diserahkan kepada suatu badan atau jasa pengelola taman yang saat ini mulai banyak bermunculan. Sementara itu, taman-taman umum milik pemerintah atau masyarakat, pada umumnya pemeliharaan ditangani oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota.

Umumnya pengelola taman akan melaksanakan program pemeliharaan taman dalam bentuk organisasi yang berpedoman pada aturan dan teknik pemeliharaan yang baik. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan taman dengan persyaratan pemanfaatan areal dan fasilitas secara optimal.

Di negara berkembang seperti di Indonesia saat ini, kebersihan dan keindahan taman sebenarnya tidak hanya dipengaruhi oleh intensif tidaknya perawatan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor mental kepribadian seseorang dan budaya masyarakat. Beberapa waktu lalu, bahkan hingga saat ini, ditaman-taman yang berumput sering dijumpai tanda-tanda peringatan. Peringatan itu biasanya berupa bacaan mulai dari kalimat yang paling halus seperti “jangan injak kami” sampai dengan kalimat yang kasar seperti “awas ! dilarang menginjak rumput, yang menginjak rumput kena denda 5 juta rupiah!”.

Keadaan tersebut barangkali masih sesuai dengan kondisi saat ini, karena perilaku masyarakat sendiri masih cenderung bersifat ingin merusak atau vandalisme, tidak peduli terhadap lingkungan sekitar atau terlalu mementingkan diri sendiri dan tidak berupaya untuk kepentingan bersama. Sejalan dengan meningkatnya kesadaran berlingkungan serta adanya peningkatan budaya bersih dan mementingkan kebutuhan bersama maka akan dapat meringankan atau setidaknya dapat memperlancar pekerjaan pemeliharaan taman.



Pemeliharaan merupakan kunci keberhasilan suatu pembangunan taman. Oleh karena itu, dalam mendesain taman hendaknya dirancang yang mudah dibangun dan mudah dirawat. Konsep tersebut mengharuskan seorang perancang taman wajib memberitahukan kepada pihak yang pemilik taman tentang cara-cara pemeliharaan taman tersebut.

Pada umumnya, perencanaan taman berisi spesifikasi bahan dan alat, kebutuhan tenaga kerja dan biaya, serta metode dan frekuensi pemeliharaan yang disajikan secara tertulis. Pemeliharaan taman ada dua macam yaitu pemeliharaan ideal dan pemeliharaan fisik. Konsep dari pengelolaan taman antara lain sebagai berikut :

a. Pemeliharaan Ideal

Pemeliharaan ideal merupakan pemeliharaan yang mengacu pada tujuan dan desain semula. Oleh karena itu, periode waktu tertentu perlu dilakukan evaluasi. Rancangan taman yang memikirkan aspek pemeliharaan ideal secara sederhana berupa taman yang mudah dipelihara. Pemeliharaan ideal membutuhkan evaluasi agar kondisi taman tetap sama dengan desain semula sehingga fungsi estetika dari taman tetap terjaga.

Suatu taman yang ditujukan untuk tempat bermain anak-anak, secara ideal taman tersebut akan terlihat terbuka dengan alas rumput yang luas, perdu dan semak terawat rapi, serta lampu-lampu taman tetap menyala pada waktu malam hari. Apabila salah satu dari fungsi tersebut terganggu atau tidak terawat dengan baik maka secara ideal taman tersebut sudah tidak cocok lagi untuk tempat bermain anak-anak. Bahkan semak belukar dan keadaan remang-remang/gelap

akan mengundang orang-orang tertentu untuk berpacaran atau melakukan tindakan kriminal.

Taman yang mempunyai pola simetris dan formal, seperti taman di perkantoran atau istana, secara ideal harus dipertahankan. Apabila pola itu berubah dan sudah tidak simetris maka kesan yang ingin ditampilkan juga menjadi berubah, tidak lagi berkesan simetris, formal, agung, atau gagah.

Taman bermain anak-anak pada taman lingkungan dan taman ketetanggaannya menggunakan alas taman berupa taman berpasir saja. Secara ideal jauh lebih mudah dipelihara daripada lapangan beralas rumput dan tidak terlalu berbahaya. Pada daerah tropis, elemen taman yang terbuat dari kayu memerlukan perhatian yang lebih untuk pemeliharaannya daripada elemen yang terbuat dari fiberglass. Di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari alas dari tempat bermain masih kurang tepat karena jenis alas yang digunakan berupa tanah. Sedangkan pencahayaan tempat bermain pada malam hari masih kurang memadai, karena di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari masih banyak lampu-lampu yang tidak berfungsi. Pada malam hari taman bermain Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak dapat digunakan karena kondisi penerangan lampu pada taman bermain sangat kurang bahkan cenderung gelap. Padahal taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari terbuka untuk umum sampai dengan pukul 21.00 wib.

Pada malam hari hanya beberapa lampu utama saja yang menyala padahal di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari banyak terdapat lampu-lampu yang tidak berfungsi sama sekali namun, kondisi ini sudah bisa dikatakan baik apabila dibandingkan dengan kondisi sebelumnya.

Taman tidak dapat terlepas dari elemen fisik tanaman yang memiliki daya hidup. Dengan demikian, untuk melaksanakan pemeliharaan ideal diperlukan juga pemeliharaan fisik, misalnya pemupukan, pemagkasan, penyiraman, pengendalian hama penyakit, pemberantasan gulma dan lain-lain. Pemeliharaan ideal akan berjalan baik bila didukung oleh upaya-upaya seperti berikut :

1. Perencanaan dan perancangan dengan pola yang sederhana sehingga memudahkan pemeliharaan fisik.
2. Penggunaan elemen taman, baik elemen keras maupun elemen tanaman yang tidak sulit dicari agar tidak menyulitkan dalam penggantian atau penyulaman tanaman.
3. Pemilihan sistem struktur yang kuat dan awet serta pemilihan bahan perkerasan yang sesuai.
4. Pembuatan pola sirkulasi yang jelas dan rasional sehingga alur kegiatan didalam taman selalu lancar.
5. Perlengkapan taman yang memadai meliputi penerangan lampu pada malam hari dan jaringan utilitas yang ada dibawah tanah (saluran drainase, pipa-pipa ledeng, sprinkler, kabel listrik, dan telepon serta pipa gas) direncanakan dengan baik sehingga tidak terjadi bongkar pasang pada permukaan taman.

#### b. Pemeliharaan Fisik

Konsep dari pemeliharaan fisik merupakan pemeliharaan taman untuk mengimbangi pemeliharaan secara ideal sehingga taman tetap rapi, indah, asri, nyaman, aman dan sehat. Pemeliharaan fisik meliputi pemeliharaan elemen keras maupun elemen lunak (tanaman).

Secara umum, pemeliharaan elemen keras atau bangunan taman merupakan pemeliharaan pencegahan misalnya : pembersihan lumut dan karat, pengecatan, dan penggantian atau perbaikan elemen yang rusak. Sementara pemeliharaan tanaman meliputi pembersihan areal taman, penyiangan, penyiraman, pemangkasan, penyulaman, pengendalian hama penyakit, pemupukan, pengemburan tanah, pembibitan, pemeliharaan peralatan.

Kawasan ini sangat rawan terhadap kegiatan kriminalitas dan sering disalahgunakan fungsinya. Selain itu, kondisi dari tempat bermain juga sangat memprihatinkan karena keadaanya yang sangat tidak terawat dan cendeung kumuh. Beberapa alat bermain juga sudah rusak dan tidak berfungsi dengan baik contohnya saja untuk alat bermain jenis jungkat jungkit ini sudah tidak dapat berfungsi karena bagian dari jungkat jungkit tersebut sudah hilang. Patung-patung yang terletak di sekitar monumen juga tidak terawat dengan baik, Hal ini dapat dilihat dari bagian patung yang sudah tidak lengkap.



Gambar 2.12 Alat Bermain yang Rusak



Gambar 2.13 Alat Bermain yang Kurang Terpelihara

Selain alat bermain Pemkot juga sudah beberapa kali kehilangan bagian dari pagar luar Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Gazebo-gazebo juga cenderung tidak terawat hal ini selain memang belum ada pemeliharaan yang baik juga didukung oleh tindakan masyarakat kita yang bersifat vandalisme misalnya mencoret-coret bagian tiang dari gazebo. Ini merupakan cermin dari budaya bangsa Indonesia yang sampai saat ini tingkat kesadarannya masih sangat kurang.

Kondisi paving dari trotoar Monumen Perjuangan 45' Banjarsari juga kurang mendapatkan perawatan dengan baik karena adanya lumut-lumut yang tumbuh diatas paving yang sangat membahayakan para pengguna taman padahal, tidak sedikit pengguna taman Monumen Perjuangan 45' Banjarsari adalah anak-anak.

c. Tingkat Pemeliharaan

Tingkat pemeliharaan tanaman seharusnya sudah direncanakan sejak awal oleh perancang taman. Berdasarkan penggunaan elemen tanaman dan pola yang diterapkan, seorang perancang sudah dapat memperkirakan bahwa taman tersebut akan membutuhkan pemeliharaan tingkat intensif, semi intensif, atau ekstensif.

Semuanya berkaitan dengan masalah penyediaan tenaga dan biaya perawatan. Semakin rumit dan detail desain taman, biasanya pemeliharaan semakin intensif. Begitu pula penggunaan tanaman semusim memerlukan perhatian dan pemeliharaan yang lebih tinggi daripada tapak taman yang menggunakan tanaman tahunan (baik pepohonan, perdu, maupun penutupan tanah).

Setiap jenis tanaman memiliki konsekuensi terhadap tingkat pemeliharaan yang harus dilakukan. Jenis tanaman tertentu harus dipelihara secara intensif, misalnya taman rumah, perkantoran, perhotelan, taman rekreasi, dan jalur median jalan arteri. Bagi taman lingkungan, taman kota, dan jalur hijau perkotaan yang pada umumnya sebagai public good, seharusnya dibuat desain yang sederhana, penataannya secara massal, dan keragaman elemen taman tidak terlalu tinggi, sehingga tingkat pemeliharaannya intensif.

Sementara tingkat pemeliharaan rendah pada umumnya dilakukan pada taman atau lansekap alami atau semi alami, seperti taman atau lansekap di daerah sub-urban dan di pedesaan. Penataan taman tepian jalan raya di luar kota dan jalan bebas hambatan tidak membutuhkan pemeliharaan intensif. Selain jangkauan

tenaga kerja yang kurang efisien, juga taman tersebut seharusnya dapat menyatu dengan lingkungan alami sekitarnya.

Pokok masalah dalam pemeliharaan taman pada umumnya dikarenakan keterbatasan dana. Banyak pemilik taman yang lebih mengutamakan desain taman yang rumit dan membutuhkan tingkat pemeliharaan yang intensif tetapi pihak yang bersangkutan tidak memiliki tenaga dan waktu yang cukup untuk merawatnya sendiri dan terkadang juga tidak memiliki anggaran pemeliharaan taman.

Langkah yang baik yang harus dilakukan oleh pemilik taman atau pemelihara taman adalah dengan merencanakan program pemeliharaan dengan pengorganisasian yang baik antara lain :

1. Inventarisasi dan identifikasi fasilitas dan peralatan taman yang harus dipelihara.
2. Membuat perencanaan pemeliharaan yang rutin yang mencakup beberapa hal berikut.
  - Penyusunan standar pemeliharaan fasilitas dan peralatan taman.
  - Identifikasi dan pembuatan daftar kebutuhan tugas pemeliharaan rutin secara spesifik untuk mencapai standar pemeliharaan.
  - Penjelasan prosedur metode yang paling efisien untuk menyelesaikan tugas pemeliharaan rutin.
  - Penentuan frekuensi tugas pemeliharaan pada setiap jenis pekerjaan.
  - Penentuan kebutuhan tenaga kerja.
  - Penentuan kebutuhan bahan dan peralatan yang digunakan.
  - Penetapan perkiraan waktu pelaksanaan tugas yang tepat.

3. Merencanakan alat-alat yang digunakan untuk pemeliharaan tidak rutin atau yang bersifat insidental.
4. Merencanakan jadwal dan cara pemeliharaan pencegahan untuk mengalami keadaan yang mungkin mempercepat kerusakan taman.
5. Membuat jadwal tanggung jawab penugasan untuk setiap pekerjaan. Hal ini meliputi penugasan perorangan, kelompok, atau penyerahan tugas kepada kontraktor.
6. Melakukan pengawasan terhadap sistem pekerjaan perencanaan dan perancangan, ketepatan jadwal pekerjaan pemeliharaan serta kapasitas pekerjaan.
7. Membuat sistem analisa biaya pemeliharaan yang baik.

Sistem organisasi program pemeliharaan taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dikelola oleh pemerintah kota Surakarta yang pemeliharaannya diserahkan kepada Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surakarta. Di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari terdapat 1 regu yang terdiri dari 4-5 orang orang pekerja tetapi hanya 1 pekerja tetap yang secara khusus memelihara tanaman. Tugas dari pemelihara tanaman ini meliputi beberapa pekerjaan pemeliharaan tanaman seperti pembersihan taman, penyiangan gulma, penanaman ulang. Sedangkan pekerjaan pemeliharaan taman yang lainnya seperti penyiraman dilakukan oleh satgas penyiraman. Kegiatan pemangkasan rumput dilakukan oleh satgas potong rumput, pemangkasan tajuk tanaman perdu dilakukan oleh pemelihara taman tersebut. Pemeliharaan bangunan taman meliputi berbagai pekerjaan pemeliharaan elemen taman keras meliputi : pemeliharaan gazebo, bangku taman, perkerasan jalan setapak, pagar taman, dan saluran drainase dilakukan oleh satgas taman dan bangunan.



Pemeliharaan yang dilakukan oleh satgas taman dan bangunan tidak meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan taman tetapi hanya sebagian saja meliputi kegiatan perbaikan, penggantian bagian yang mengalami kerusakan, pengecatan ulang, dan pembongkaran dan pembangunan ulang. Pemeliharaan penerangan dilakukan oleh bidang lain yaitu bidang penerangan jalan.

Kapasitas kerja pekerja dan frekuensi pemeliharaan hendaknya perlu diperhatikan dengan baik. Ketersediaan jadwal pekerjaan sangat dibutuhkan oleh pemelihara taman agar para pekerja dapat bekerja secara efektif. Sistem pemeliharaan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak terjadwal secara tertulis tetapi hanya berdasarkan kebutuhan. Seharusnya pembuatan jadwal tersebut ditentukan oleh hubungan bentuk kegiatan pemeliharaan dengan frekuensi pemeliharaan seperti pemeliharaan harian, mingguan, dan bulanan. Kegiatan rutin yang biasa dilakukan oleh pekerja adalah pembersihan taman sedangkan kegiatan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan.

Efisiensi dan efektivitas pemeliharaan taman dipengaruhi oleh penguasaan teknik pemeliharaan yang baik dan peralatan yang memadai. Alat pertamanan ada yang bersifat sementara dan cepat rusak, tetapi ada juga yang bisa bertahan relatif tahan lama. Masa efektif peralatan tersebut sebenarnya tergantung dari aspek perawatan dan penyimpanan sesudah digunakan. Peralatan dapat tahan lama apabila dirawat dan disimpan secara benar. Sebaliknya, penyimpanan dan penggunaan yang sembarangan serta tidak pernah dirawat dapat mempercepat rusaknya alat-alat pemelihara taman.

Pemelihara taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari biasanya tidak terlalu memperhatikan perawatan alat karena biasanya setelah menggunakannya kemudian langsung disimpan tanpa membersihkan terlebih dahulu. Sehingga kondisi ini akan mempercepat kerusakan alat dan alat-alat tersebut tidak akan bertahan lama. Sebagian pemelihara lebih memilih untuk membawa alat sendiri dari rumah karena alat yang disediakan dirasa kurang baik. Hal ini tentunya akan memengaruhi efektivitas pekerjaan para pemelihara taman sehingga para pekerja tidak dapat bekerja secara cepat dan maksimal.

Alat-alat yang telah selesai digunakan harusnya segera dibersihkan, dicuci, dan dilap atau dikeringkan kemudian disimpan dengan rapi dalam gudang peralatan. Selain itu, setiap gangguan pengoperasian suatu alat sebaiknya segera dicari penyebabnya dan dilakukan perbaikan sehingga peralatan dapat digunakan semestinya. Perawatan dan perbaikan alat hendaknya dikuasai oleh pemelihara taman agar alat tetap dalam kondisi yang baik. Masa efektif peralatan pemelihara taman berbeda-beda tergantung dari jenisnya. Maka, dengan diketahuinya efektivitas tersebut maka diketahui juga besarnya nilai penyusutan alat sehingga dapat dimasukkan ke dalam anggaran biaya pemeliharaan taman.

Pemeliharaan taman dilakukan agar taman selalu dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu berbagai kegiatan dilakukan kegiatan pemeliharaan taman, antara lain sebagai berikut :

1. Pemeliharaan bangunan taman

Bangunan taman termasuk dalam unsur buatan manusia yang keberadaannya memiliki fungsi dan nilai estetika tertentu. Fungsi dan nilai estetika

tersebut merupakan fasilitas yang dibuat dengan tujuan dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna taman serta memberikan unsur keindahan pada taman. Bangunan taman yang dimaksud adalah semua elemen taman yang bersifat keras (hard materials). Berbeda dengan tanaman yang bersifat alami dan merupakan elemen lunak (soft materials).

Bentuk-bentuk bangunan taman yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari antara lain gazebo, patung-patung, bangku, pagar, lampu, jalan setapak, berbagai fasilitas anak, sistem kabel dan perpipaan (kabel listrik).

Gazebo merupakan bangunan taman yang dibuat dengan tujuan sebagai tempat berteduh sementara bagi pengguna taman saat matahari terik maupun hujan turun. Bangunan gazebo yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari memiliki ukuran yang tidak terlalu besar sehingga bangunan tersebut kurang tepat apabila difungsikan sebagai tempat berteduh pada saat hujan. Ukuran yang sekecil itu tidak dapat melindungi kita dari hujan khususnya jika terjadi hujan yang sangat lebat.

Pemeliharaan gazebo yang sering dilakukan adalah melakukan pengecatan ulang. Tujuan melakukan pengecatan ulang ini adalah agar warna dari gazebo ini tidak memudar, menghilangkan coretan-coretan agar tidak menimbulkan kesan yang kumuh sehingga dapat mengganggu pemandangan pengguna taman. Akan tetapi, gazebo-gazebo yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak terawat dengan baik. Hal ini dapat kita lihat pada kondisi gazebo

itu sendiri yang penuh dengan coretan-coretan pada bagian tiang penyangganya. Selain itu warna catnya juga sudah tidak baik.

Selain gazebo fasilitas anak-anak seperti alat bermain juga perlu mendapatkan perhatian. Minimal pengecatan ulang sebaiknya dilakukan secara rutin agar alat bermain terlihat menarik. Pemeliharaan alat bermain juga bertujuan untuk menjaga keselamatan anak-anak pada saat bermain. Pengecekan terhadap kelayakan alat permainan sebaiknya dilakukan untuk mencegah kejadian-kejadian yang tidak kita inginkan.



Gambar 2.14 Tiang Gazebo yang Penuh Coretan



Gambar 2.15 Kondisi Gazebo Monumen Perjuangan 45 Banjarsari

Fasilitas taman yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari seperti taman bermain anak-anak umumnya terdiri dari sarana permainan yang terbuat dari besi, semen dan kayu. Sarana tersebut juga perlu di semprot dengan anti rayap pada bagian kayunya dan perlu dicat pada bagian besinya. Tindakan ini merupakan upaya preventif untuk menghindari pelapukan kayu yang cepat akibat suhu udara dan kelembapan yang relatif tinggi. Pemeliharaan preventif pada elemen-elemen keras juga diperlukan untuk menjaga keutuhan dan keindahan taman sebelum terjadi hal-hal yang membahayakan, misalnya karena ada elemen yang retak atau ambruk.

Fasilitas lain adalah bangku taman. Bangku taman sebaiknya didesain sebaik mungkin agar pengguna taman merasa aman dan nyaman saat beristirahat di bangku taman. Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari merupakan ruang public yang dibangun untuk semua kalangan baik tua, muda, mapupun anak-anak.

Oleh karena itu dalam pembangunannya hendaknya harus diperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan kenyamanan dan keamanan semua kalangan pengguna taman. Jika digunakan oleh pengguna dewasa bangku taman tersebut sudah tepat tetapi apabila bangku taman tersebut digunakan oleh pengguna anak-anak maka tingkat keamanannya menjadi berkurang. Karena lubang jarak antara atas dan bawah terlalu jauh sehingga apabila anak-anak yang duduk disitu mungkin biasa saja terjatuh kebelakang.

Sedangkan pemeliharaan patung dan paving jalan biasanya disesuaikan dengan kebutuhan. Pemeliharaan yang biasa dilakukan biasanya pembersihan rumput, dan pembersihan lumut.

## 2. Penanganan sampah

Penanganan sampah di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari biasanya dikumpulkan terlebih dahulu dengan cara disapu dan kemudian sampah taman tersebut diangkut oleh truk sampah untuk dibawa ke tempat pembuangan sampah akhir. Sampah organik yang telah dikumpulkan di tempat pembuangan akhir (TPA) kemudian diolah untuk dijadikan pupuk kompos yang kemudian digunakan dalam pembibitan. Demikian pula dengan sampah yang berasal dari tempat sampah juga sama tetapi yang menangani pihak dari kebersihan. Penyediaan tempat sampah di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sudah baik.

Terdapat dua tempat sampah berukuran agak besar yang masing-masing tempat sampah terdiri dari 3 tempat yaitu sampah organik, sampah logam, dan sampah non logam. Selain itu dari pihak pengelola juga menambah beberapa tempat sampah untuk sampah organik. Upaya dari pengelola taman sudah baik

tetapi tempat sampah tersebut belum dapat berfungsi dengan baik. Meskipun sudah dibedakan antara tempat sampah untuk sampah organik, sampah logam dan sampah non logam, tetapi kesadaran masyarakat masih kurang untuk memasukkan sampah ketempat yang sesuai dengan jenisnya.

### 3. Sistem perairan dan drainase tanah

Ketersediaan sumber air pada suatu taman merupakan hal yang paling penting, terutama untuk menyiram tanaman pada musim kemarau maupun keperluan lainnya. Air untuk penyiraman tanaman dapat berasal dari air tanah yang dipompa dan dialirkan kedalam satu tangki, kemudian disalurkan melalui pipa-pipa. Letak keran air hendaknya tidak terlalu jauh dengan lokasi taman agar mudah dijangkau oleh operator penyiram tanaman, baik menggunakan selang plastik maupun sprinkler. Di Negara maju yang mempunyai sumber air ledeng berkualitas, air yang dapat langsung diminum dilengkapi dengan titik-titik keran air berupa drinking yang dapat digunakan untuk tempat minum pengunjung. Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak terdapat sumber air. Penyiraman biasanya dilakukan dari tangki-tangki dimana sumber airnya di ambil dari Balekambang. Penyiraman hanya dilakukan pada musim kemarau saja.

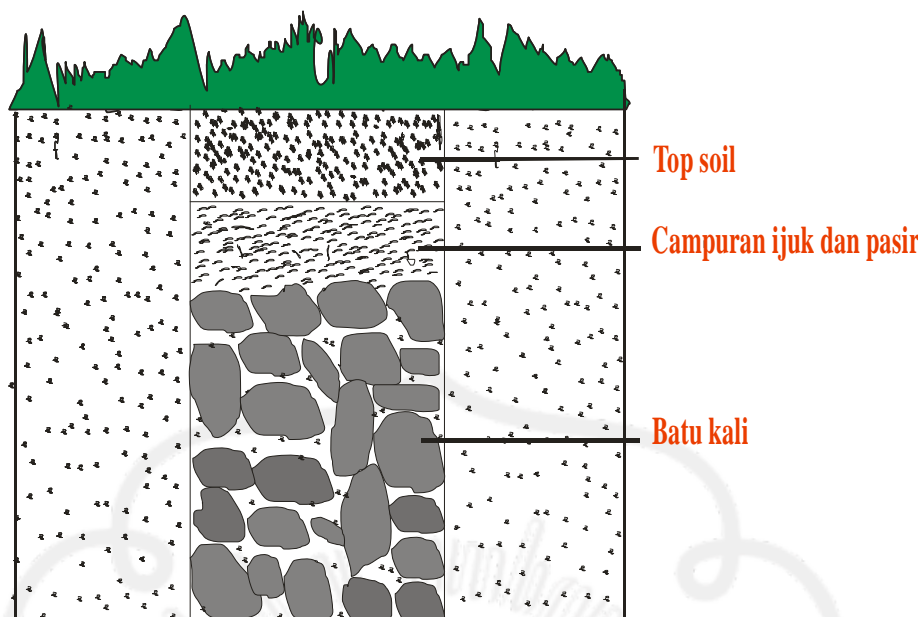
Sistem drainase dan peresapan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari kurang begitu bagus. Pada saat hujan lapangan sering becek dan bagian taman bermain juga demikian. Alas tempat bermain adalah tanah dan pada saat musim hujan sering kali terdapat air yang menggenang. Hal ini menunjukkan sistem drainase dari Monumen Perjuangan 45' Banjarsari masih kurang baik.



Gambar 2.16 Kondisi Tempat Bermain pada Musim Hujan

Saluran drainase dapat berupa selokan, gorong-gorong, pipa, peralon, atau dapat juga dilakukan dengan pengaturan kemiringan permukaan taman sehingga air hujan dapat dengan cepat mengalir ketempat yang lebih rendah dan masuk kedalam saluran drainase. Apabila taman sudah terlanjur jadi dan ternyata tidak dibuat saluran drainase sehingga taman menjadi tergenang, dapat diatasi dengan pembuatan saluran peresapan air dibawah permukaan taman. Saluran peresapan ini dibuat di tempat yang memiliki topografi terendah dan tidak ada perakaran (baik pohon ataupun perdu, kecuali tanaman rumput). Struktur resapan air terdiri dari campuran batu, ijuk, dan pasir. Jumlah dan ukuran resapan air hendaknya disesuaikan dengan ukuran tanaman serta jumlah genangan yang mengganggu taman.





Gambar 2.17 Gambar Struktur Peresapan Air Atau Drainase

#### 4. Pemeliharaan pagar taman

Pagar taman merupakan elemen taman yang berfungsi sebagai pembatas, penyekat ruang, dan terutama sebagai pengaman taman dari gangguan luar yang diinginkan. Selain itu, pagar dengan material dan bentuknya memiliki nilai estetika dan kehadirannya dapat memperindah pemandangan suatu taman. Tujuan pemberian pagar pada taman adalah untuk menambah nilai estetika dan menghindari kerusakan tanaman, baik oleh manusia maupun binatang yang berkeliaran. Selain itu, untuk menghindari dari penggunaan yang tidak pada tempatnya. Seperti sebagai tempat tidur tunawisma atau untuk praktek tindakan asusila dan kriminal.

Sejak dilakukan renovasi pada tahun 2007 tindakan-tindakan penyalahgunaan fungsi taman dari sebageian orang sudah sangat berkurang. Sebelum dilakukan renovasi kondisi taman kota Monumen Perjuangan 45'

Banjarsari memang tidak berpagar. Hal ini memperluas adanya kemungkinan terjadi berbagai tindakan kejahatan, praktik tindakan asusila, dan sebagai tempat tidur pramuwisma.

Material pagar yang digunakan adalah pagar yang terbuat dari elemen keras yaitu teralis. Pemilihan teralis sebagai bahan pagar karena dari segi pengamanan dan pemeliharaan. Intensif tidaknya perawatan pagar ditentukan oleh materi pagar itu sendiri. Perawatan pagar relatif lebih intensif dibandingkan dengan material lainnya. Pagar taman dari teralis memiliki katahanan yang cukup lama dan memiliki pilihan desain yang sangat beragam. Sedangkan untuk perawatan dari pagar misalnya pengelasan ulang pada bagian yang patah, pemlesteran kembali tembok yang sempal atau runtuh, dan pengecatan pada bagian yang terkena coretan hasil tindakan vandalisme. Sampai dengan saat ini pagar dari taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari belum melakukan pengecatan ulang sejak awal dipasangnya pagar tersebut pada tahun 2007. Sedangkan untuk perbaikan akibat tindakan vandalisme sudah sering dilakukan. Oleh karena itu pengelola taman melakukan peningkatan keamanan pada taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dari linmas, satpol pp, dan polsek Banjarsari.

#### 5. Lampu dan pencahayaan malam hari

Lampu taman sangat diperlukan sebagai penerangan sehingga pengguna merasa nyaman dan aman. Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dibuka untuk umum sampai dengan pukul 21.00 wib oleh karena itu, kehadiran lampu taman pada malam hari sangat penting. Kuantitas dari lampu taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sudah cukup banyak tetapi tidak berfungsi

secara maksimal. Kehadiran lampu yang ideal sangat dibutuhkan di taman rekreasi umum atau taman tempat bermain anak dan taman tempat berolahraga yang sering digunakan pada malam hari.

#### 6. Pembersihan areal taman dan tanaman

Salah satu dari tujuan pengelolaan dan pemeliharaan taman adalah kebersihan taman. Kebersihan taman ini meliputi penyapuan benda-benda yang mengotori taman (misalnya sampah dan daun-daun yang berguguran), pembersihan parit/selokan, pengecatan pagar, pembersihan elemen taman lainnya (seperti bangku taman, kolam air, dan jalan setapak), serta penyediaan bak sampah. Pembersihan taman dilaksanakan secara rutin setiap hari tetapi, ada juga yang frekuensinya disesuaikan dengan kebutuhan.

Di taman Monumen Perjuangan 45' Banjarsari terdapat tanaman peneduh yaitu angsa yang pada waktu musim semi akan merontokkan daunnya. Pada masa seperti itu intensitas pekerjaan pembersihan taman akan lebih tinggi. Pembersihan taman juga dilakukan pada dahan-dahan yang mati, percabangan dan ranting-ranting yang kering, serta pembersihan tanaman terhadap benalu. Pembersihan bagian tanaman yang rusak dan mati biasanya dengan pemangkasan. Selain itu pembersihan tanaman dari gulma juga harus dilakukan agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.

#### 7. Pengendalian gulma

Gulma merupakan tanaman pengganggu yang kehadirannya tidak diinginkan. Kehadiran gulma ini dinilai dapat merugikan karena secara estetika akan mengganggu keindahan taman dan secara fungsi akan mengurangi unsur

hara, pemanfaatan sinar matahari, air tanah, dan tempat tumbuh bagi tanaman utama. Pengendalian gulma dengan cara penyiangan atau pendangiran juga termasuk ke dalam kegiatan pemeliharaan. Pertumbuhan dari gulma umumnya menyebar di hamparan rumput sehingga rumput yang seharusnya homogen ternyata banyak ditumbuhi rumput liar yang kehadirannya tidak diinginkan dan akan mengganggu pemandangan. Gulma juga tumbuh di antara rumput dan biasanya juga dapat dijumpai di bedengan tanaman penutup tanah maupun pepohonan. Gulma terdiri dari tumbuhan berdaun kecil maupun tumbuhan berdaun lebar.

Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual, yaitu dengan dicabut, baik menggunakan tangan maupun alat, seperti kored atau cangkul. Hal ini bisa dilakukan apabila ukuran taman tidak terlalu luas misalnya taman rumah. Sementara untuk taman yang relatif luas dan terdiri dari berbagai macam tanaman, mulai tanaman penutup tanah, perdu, dan pohon, umumnya penyebaran gulma yang banyak ini dapat dibantu dengan penggunaan pestisida yang digunakan untuk memberantas tanaman pengganggu. Satu hal yang penting diperhatikan dalam penggunaan herbisida yaitu yang akan diberantas adalah tumbuhan. Hal ini berarti sesuatu yang bersifat relatif sama dengan elemen taman, yaitu tanaman. Oleh karena itu, harus mengetahui betul gulma tersebut termasuk tumbuhan berdaun sempit atau tumbuhan berdaun lebar agar dalam pemberantasannya menggunakan herbisida yang tepat. Penyiangan gulma di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari biasanya dilakukan dengan cara manual yaitu dengan dicabut baik menggunakan tangan maupun alat.

Pengendalian gulma sebaiknya dilakukan secara manual karena dalam pencabutan gulma, semua akar rimpang dari rumput pengganggu harus terangkat sehingga tidak memungkinkan gulma tumbuh kembali. Tindakan preventif sebaiknya dilakukan untuk menghindari pertumbuhan gulma yaitu dengan cara sedikit menggunakan pupuk kandang atau tidak menggunakan pupuk kandang sama sekali pada saat penanaman. Langkah ini sudah dilakukan oleh pengelola taman karena pada saat penanaman pupuk yang digunakan biasanya merupakan pupuk yang hanya terdapat didalam polybag sehingga jumlahnya tidak terlalu banyak. Penyiangan gulma yang biasa dilakukan oleh pihak pengelola biasanya sesuai dengan tingkat sebaran jumlah yang ada.

Untuk memberikan pertumbuhan tanaman yang optimal diperlukan pengemburan tanah dan pemberian aerasi pada lahan pertamanan. Pengemburan tanah akan memberikan sirkulasi yang udara yang baik di daerah perakaran oleh karena itu, pengemburan tanah perlu dilakukan secara teratur dan tepat waktu serta tergantung sifat fisik tanah.

#### 8. Penyiraman

Tanpa air tanaman akan mati. Air berfungsi sebagai media transportasi dan penjaga kelembapan udara tanaman serta media tanam. Secara alami, tanaman dapat memperoleh air yang berasal dari proses pengembunan, pengabutan, dan hujan. Tiap tanaman membutuhkan kadar air yang berbeda, tergantung pada waktu, ukuran tanaman, ukuran pot/wadah, dan keadaan lingkungan.

Penyiraman tanaman sangat diperlukan untuk memudahkan perakaran tanaman menyerap larutan hara yang tersedia di dalam tanah. Selain itu,

penyiraman dapat meningkatkan kelembapan tanah untuk mencegah kalayuan tanaman akibat proses evapotranspirasi. Oleh karena itu besarnya penguapan tergantung pada besarnya penguapan yang terjadi di dalam pertamanan tersebut. Air yang tersedia di daerah perakaran hendaknya lebih banyak daripada air yang dibutuhkan untuk evapotranspirasi.

Waktu penyiraman pada dasarnya dapat dilakukan kapan saja saat dibutuhkan. Satu hal yang perlu diperhatikan apabila menyiram pada siang hari, penyiraman hendaknya langsung pada permukaan tanah dan tidak pada permukaan daun tanaman, khususnya tanaman berdaun lebar. Penyiraman secara langsung pada daun tanaman di siang hari dapat menyebabkan suhu permukaan daun meningkat dan lebih tinggi dari suhu udara di sekitarnya sehingga daun menjadi luka bakar (gosong). Untuk mencegahnya, penyiraman lebih baik dilakukan pada pagi hari atau sore hari. Di kawasan yang memiliki kelembapan udara relatif tinggi, penyiraman pada pagi hari lebih baik daripada penyiraman sore hari. Tujuannya untuk menghindari berkembangnya penyakit yang disebabkan oleh cendawan.

Pelaksanaan penyiraman tanaman pada suatu taman ada bermacam-macam cara, tergantung besar atau kecilnya ukuran taman dan ketersediaan alat. Cara penyiraman yang sering dilakukan antara lain dengan ember, selang plastik, selang mobil tangki, ataupun sprinkler. Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari merupakan taman yang memiliki ukuran yang cukup luas oleh karena itu cara penyiraman yang dilakukan oleh pengelola adalah menggunakan selang mobil tangki. Penyiraman tanaman selain untuk menyeimbangkan laju

evapotranspirasi, juga berfungsi melarutkan garam-garam mineral tanah dan terutama sebagai unsur utama dalam proses fotosintesis. Jenis tanaman hias yang terdapat di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari merupakan jenis tanaman yang memerlukan penyiraman yang semiintensif. Pemberian air bertujuan untuk menjaga kelembapan media secara merata. Tanaman tersebut cukup disiram tiga hari sekali atau dua hari sekali saja apabila pada musim kemarau.

#### 9. Pemangkasan tanaman

Tujuan pemangkasan tanaman (baik penutup tanah, semak, perdu, dan pohon) adalah untuk mengontrol pertumbuhan tanaman sesuai yang diinginkan, menjaga keamanan tanaman, kesehatan tanaman, serta memberikan penampilan tanaman secara estetis. Sementara dari segi keamanan, pemangkasan dilakukan pada tanaman yang mengganggu baik karena pertumbuhan yang berlebihan maupun kondisi tanaman yang sudah tua atau rusak.

Secara teknis pemangkasan rumput dapat dilakukan dengan parang secara manual, grass mower, atau gunting pangkas biasa. Tanaman perdu umumnya pemangkasan dilakukaaan dengan gunting pangkas dan gunting dahan. Tanaman pohon, ranting, dan percabangan yang tinggi pemangkasan dilakukan dengan gunting galah. Sementara pemangkasan dahan besar menggunakan gergaji tangan atau chainsaw. Waktu pemangkasan yang tepat yaitu setelah masa pertumbuhan generatif tanaman (setelah selesai masa pembungaan) dan sebelum pemberian pupuk.

Jenis pemangkasan tanaman dan pohon dapat dibedakan berdasarkan tujuannya, yaitu pemangkasan untuk kesehatan tanaman/pohon, pemangkasan

untuk penampilan tanaman/pohon, dan pemangkasan untuk keamanan pengguna taman.

#### 1. Pemangkasan untuk kesehatan pohon

Tujuannya adalah untuk menjaga kesehatan pohon. Dilakukan pada cabang, dahan, dan ranting yang retak, patah, mati, atau berpenyakit. Bagian tersebut perlu dipangkas agar kerusakan tidak meluas, terutama bagian yang terkena jamur/cendawan atau parasit lainnya. Sementara untuk mencegah gesekan yang akan menyebabkan luka baru, pemangkasan dilakukan pada cabang, dahan, atau ranting-ranting yang tumpang tindih.

Pemangkasan terhadap cabang, dahan, atau ranting, berarti pula mengurangi jumlah dedaunan pohon yang dipangkas. Pemangkasan daun yang drastis dapat mengakibatkan pengaruh serius terhadap suplai makanan dan kesehatan pohon. Begitu pula pemangkasan pada bagian cendawan dan hama di bekas pemangkasan tersebut, juga akan meningkatkan luka bakar akibat sengatan sinar matahari langsung.

Pemangkasan cabang-cabang yang kecil dalam jumlah banyak lebih baik daripada pemangkasan cabang-cabang yang besar. Pemangkasan pada cabang besar mengakibatkan luka yang besar dan lebih lama sembuh. Selain itu, pengerjaannya lebih sulit daripada pemangkasan pada ranting. Ada juga batang atau bagian pohon yang kering atau mati. Bagian ini juga sangat perlu dipangkas. Kematian tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal berikut ini:

- a. Kekurangan makanan.
- b. Kerusakan pada sistem perakaran.



- c. Kelembapan atau suhu (udara/tanah) yang tidak sesuai.
  - d. Adanya unsur beracun (udara/tanah).
  - e. Aerasi pada sistem perakaran yang kurang baik.
  - f. Tajuk pohon tumbuh berlebihan.
  - g. Adanya serangan jamur, bakteri, dan hama.
  - h. Luka mekanik atau luka bakar pada batang/cabang akar.
2. Pemangkasan untuk keamanan pengguna taman.

Batang, cabang, dahan, atau ranting yang mati, patah, retak, dan terserang penyakit dapat menambah kerusakan pohon serta dapat mengancam keamanan pengguna taman. Oleh karena itu, sangat diperlukan perhatian terhadap pohon-pohon tua yang sudah tidak patut untuk dipertahankan, baik sebagian maupun pengecekan rutin terhadap pohon-pohon yang sudah tua. Keamanan bagi pengguna taman harus selalu ada maka, pemangkasan pada bagian pohon yang menjuntai harus dilakukan secara teratur.

Di daerah pejalan kaki, diperlukan ruang yang terbebas dari juntaian ranting dan dahan pohon sekitar 2,5 meter dari permukaan tanah. Untuk jalan-jalan di daerah pemukiman sekitar 3,5 meter dan untuk jalan mobil minimal 4,5-5 meter dari permukaan tanah harus bebas dari cabang dan dahan pohon. Batang atau dahan yang mencapai kabel telepon atau kawat listrik perlu dipangkas. Hal ini dikarenakan gesekan yang intensif dapat mengganggu kesehatan pohon dan dapat menyebabkan korsleting/kebakaran.

3. Pemangkasan untuk penampilan tanaman

Penampilan tanaman dapat terkontrol dengan adanya pemangkasan. Bentuk tanaman dipertegas kembali dengan pemangkasan. Pemangkasan yang bertujuan untuk menjaga penampilan pohon, biasanya dilakukan pada penanaman formal. Kesan yang formal dapat terjangkau dengan bentuk-bentuk simetri, monumental, dan akbar. Kontrol terhadap penampilan pohon ini terkadang juga bertujuan untuk mengimbangi bentuk arsitektur bangunan itu sendiri.

Alat-alat yang dipergunakan dalam pemangkasan, baik kelengkapan maupun kondisinya, sangat berpengaruh terhadap hasil pemangkasan dan keamanan operator (pemangkasan). Tentunya alat yang lengkap dan baik akan memperlancar pemangkasan. Alat pemangkas rumput yang biasa digunakan untuk memangkas rumput taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsaari ada 2 macam yaitu alat pangkas rumput jenis gendong dan alat pemangkas rumput jenis dorong. Alat pemangkas rumput jenis dorong biasa digunakan untuk memangkas bagian-bagaian yanag rata. Sedangkan alat pemangkas rumput jenis gendong biasa digunakan pada bagian-bagian yang tidak rata. Pemangkasan rumput biasanya dilakukan sesuai dengan kebutuham dan biasanya menunggu giliran. Demikian pula dengan pemangkasan dahan-dahan dan rating-ranting pohon yang besar juga dilakukan sesuai dengan kebutuhan. Biasanya kegiatan ini dilakukan dari satgas perempelan. Sedangkan pemangkasan rumput dilakukan oleh satgas potong rumput.



Gambar 2.18 Alat Pemotong Rumput Jenis Gendong



Gambar 2.19 Alat Pemotong Rumput Jenis Dorong

Pemangkasan tanaman yang baik, khususnya untuk pohon, harus memperhatikan waktu pelaksanaan yang tepat. Umumnya, pemangkasan pohon dilakukan pada musim tertentu, tergantung jenis pertumbuhannya. Pemangkasan tidak dilakukan pada saat pohon sedang musim berbunga/berbuah tetapi setelah musim berbunga/berbuah. Pemangkasan ini bertujuan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif dan generatif pada musim berikutnya dan dilanjutkan dengan pemberian pupuk. Pemangkasan pohon pada musim hujan memiliki

beberapa keuntungan. Keuntungan ini menjadi alasan mengapa tanaman dipangkas pada akhir musim hujan. Berikut beberapa keuntungannya.

- a. Memperbaiki kehilangan air akibat transpirasi berlebihan.
- b. Menghindari serangan penyakit karena kelembapan tidak setinggi musim hujan.
- c. Mempercepat pertumbuhan vegetatif.
- d. Merangsang pembuangan pada musim berikutnya.

Waktu pemangkasan tidak menjadi pertimbangan bagi pengelola taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari. Sehingga waktu pemangkasan biasanya dilakukan pada waktu-waktu yang tidak pasti sesuai dengan kebutuhan. Luka bekas pangkasan juga tidak mendapatkan perhatian dari pengelola taman. Biasanya pengelola taman setelah melakukan pemangkasan tidak memberikan perlakuan atau tindakan pada luka bekas pangkasan. Luka bekas pangkasan biasanya merupakan tempat ideal bagi infeksi cendawan dan parasit lainnya. Infeksi tersebut awalnya menyerang kulit batang, kemudian berlanjut hingga ke dalam. Setiap tanaman memiliki daya sembuh sendiri, yaitu dengan cara pembentukan tunas kalus. Namun, pembentukan kalus ini sangat lambat, bertambah tebal rata-rata 0,5 inci pertahun. Oleh karena itu, untuk menghindari serangan parasit luka-luka yang ada harus dibersihkan dan segera dilabur dengan bahan pembedak luka seperti lak (shellac). Selain untuk menghindari parasit, bahan pembedak luka ini berfungsi sebagai desinfektan dan merangsang pembentukan kalus. Bahan yang biasa dipergunakan untuk pembedak luka bekas pangkasan adalah sebagai berikut :

1. Orange Shellac untuk menutupi luka bekas kulit.
2. Asphalt, terpentin petroleum, atau minyak mineral.
3. Creosor paints/ tirkayu untuk permukaan luka yang besar/lebar.
4. Grafting waxes/lilin yang dipanaskan ditambah alcohol untuk luka-luka kecil.
5. Cat rumah atau cat kayu.
6. Bubur Bordeaux.

Limbah pangkasan dapat dibakar, tetapi perlakuan ini kurang baik karena menimbulkan asap yang dapat mengotori udara. Adapun penanganan yang baik dengan merajangnya menjadi potongan-potongan kecil. Biasanya perajangan ini menggunakan mesin perajang (chipper). Mesin tersebut bekerja dengan kecepatan tinggi (1800 rpm). Hasil dari rajangan akan berguna untuk kompos (rajangan setelah didekomposisikan dalam tanah sekitar 1 tahun, mulsa atau bahan penutup tanah untuk mengurangi laju evaporasi, dan bantalan playground). Pengelola taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari juga memanfaatkan limbah pangkasan sebagai pupuk kompos.

Dalam melaksanakan pekerjaannya, pemangkas harus bertindak hati-hati demi keamanan jiwa dan raganya. Pemangkas harus mengetahui tipe-tipe kayu yang kuat, kenyal, keras, atau rapuh. Dengan demikian, dapat dihindari batang yang rapuh dan cabang yang masih basah. Selain itu, harus diketahui adanya bahaya kawat listrik yang biasa melintasi pohon. Pengelola taman kota monumen Perjuangan 45' Banjarsari biasanya para pekerjaannya menggunakan helm, sepatu boot dan kacamata pelindung bagi petugas pangkas rumput baik gendong maupun

dorong. Hal ini dilakukan untuk menjaga keselamatan para pekerja agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.

Waktu kegiatan magang penulis tidak melakukan pemangkasan di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tetapi penulis mendapat kesempatan untuk melakukan pemangkasan di kebun pembibitan Balekambang.



Gambar 2.20 Pemangkasan Bentuk

#### 10. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dan penyakit tanaman merupakan salah satu pemeliharaan fisik tanaman. Tanaman yang terkena penyakit, selain memberikan kesan yang kurang baik, juga mengganggu keindahan karena dedaunan yang tidak segar, meranggas, percabangan, dan batang yang kering atau keropos, serta hadirnya jenis-jenis serangga yang tidak diinginkan. Hal tersebut selain membahayakan bagi kelanjutan elemen tanaman dalam taman, juga akan mengganggu kenyamanan dan keamanan pengguna taman.

Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam menjaga keamanan, kenyamanan, serta keindahan taman dari gangguan hama dan penyakit adalah dengan mengenal jenis-jenis hama serangan, mengetahui cara/metode pengendalian, dan dapat melaksanakan pengendalian dengan benar. Namun penulis dalam kegiatan magang tersebut tidak berkesempatan untuk mengenal dan melakukan pengendalian terhadap hama dan penyakit tanaman. Penulis hanya sekedar tahu bahwa hama yang biasa menyerang tanaman hias adalah hama ulat dan sebaiknya dikendalikan dengan menggunakan insektisida.



Gambar 2.21 Hama Ulat yang Menyerang Tanaman Tela-Tela

## 11. Pemupukan tanaman

Cahaya, air dan mineral adalah tiga hal utama yang diperlukan tanaman untuk memproduksi makanannya sendiri. Tanah mampu memberikan mineral bagi tanaman. Namun, penambahan mineral tertentu dengan pemupukan secara tepat dan teratur akan menghasilkan tanaman yang berkualitas dan sehat.

Pemupukan adalah suatu usaha pemberian unsur/pupuk ke dalam tanah agar sifat fisik, kimiawi, dan biologi tanah sesuai dengan kebutuhan tanamana untuk tumbuh dengan baik. Tujuan pemupukan antara lain sebagai berikut :

- a. Menyuplai hara tambahan yang dibutuhkan tanaman sehingga tanaman tidak kekurangan makanan.

- b. Mengurangi bahaya erosi. Adanya pemupukan terjadi pertumbuhan vegetatif yang baik.
- c. Meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.

Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik. Contoh pupuk organik adalah pupuk kandang dan kompos. Pupuk kandang maupun pupuk kompos selain menyuplai unsur hara, juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah, yaitu tanah menjadi lebih gembur dan daya serap terhadap air pun menjadi lebih baik. Biasanya pupuk kandang tidak begitu disukai karena aromanya keras dan tidak enak sehingga mengganggu kenyamanan pengguna.

Pengelola taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari menggunakan pupuk organik sebagai pupuk. Pemberian pupuk hanya dilakukan pada saat penanaman dan hanya yang terdapat pada polybag saja. Tanaman yang ditanam biasanya berupa bibit tanaman yang sudah dibudidayakan di kebun Balekambang. Sehingga pupuk yang ditanam merupakan pupuk yang terdapat dalam polybag pembibitan.

Pemupukan yang efektif yaitu harus dapat diserap oleh perakaran pohon. Pemupukan pada dasarnya adalah memberi makanan tambahan pada tanaman untuk memenuhi nutrisi yang diperlukan. Apabila semua komposisi zat hara yang tersedia dalam tanah telah memenuhi syarat yang diperlukan tanaman, sebenarnya pemupukan tidak perlu dilakukan. Permasalahannya adalah setiap kondisi lahan memiliki tingkat kesuburan yang berbeda pula.



Oleh karena itu, sebelum dilakukan pemupukan sebaiknya diketahui terlebih dahulu jenis tanah dan kesuburannya. Kebutuhan hara dari tanaman juga perlu diketahui. Secara umum jenis tanaman dapat digolongkan berdasarkan bentuk fisiknya, yaitu tanaman rumput dan penutup tanah, tanaman semak dan perdu, serta tanaman pohon. Hal penting lainnya dalam pemupukan, dan tempat pemberian pupuk yang tepat sehingga kesuburan tanaman optimum dapat tercapai setiap tanaman.

## 12. Penyulaman, pemindahan tanaman, dan pengadaan bibit

Penyulaman tanaman dilaksanakan untuk mengganti tanaman yang mati/rusak, baik karena serangan hama atau penyakit, kerusakan mekanis, maupun tanaman sudah tua. Penyulaman merupakan kegiatan penggantian tanaman yang rusak dengan tanaman baik. Dalam penggantian tanaman, diperlukan suatu teknik pemindahan tanaman yang benar (khususnya tanaman jenis pohon) agar tanaman baru dapat beradaptasi dengan baik dan tumbuh secara normal.

Penyulaman tanaman tidak hanya untuk taman yang baru dibangun saja, tetapi juga taman yang sudah terwujud dengan baik agar penampilan keseluruhan taman tetap impresif. Jenis tanaman hias yang ditanam di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari merupakan tanaman-tanaman yang memiliki tingkat pemeliharaan yang tidak tinggi. Bahkan jenis tanaman yang dipilih ditanam di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari relatif mudah pemeliharaannya.

Saat magang, penulis tidak berkesempatan untuk melakukan penyulaman di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari karena pihak pengelola pada saat itu tidak merencanakan adanya penyulaman tanaman. Namun, penulis diberi kesempatan

dari pihak pengelola untuk melakukan penyulaman di taman kota Surakarta yang lain. Biasanya bibit dari tanaman yang akan disulam berasal dari kebun pembibitan Balekambang dan bisa juga diambilkan dari taman lain atau taman jalur lain yang memiliki jenis tanaman yang sama dan kondisinya sudah sangat memungkinkan untuk dipangkas.

Biasanya dalam penanaman lahan tanam tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu tetapi langsung dilubangi kemudian polybag tanaman dilepaskan dahulu kemudian langsung dimasukkan kedalam lubang tanam. Penyiraman dilakukan apabila taman tersebut memiliki sumber air tetapi apabila tidak dibiarkan dahulu menunggu giliran penyiraman dari tangki air. Penyulaman biasanya dilakukan karena pihak pengelola tidak suka dengan jenis tanaman yang ditanam.

Penyulaman memiliki hubungan yang sangat erat dengan masalah pemindahan tanaman. Pemindahan tanaman sendiri sebenarnya tidak berarti dilakukan pada saat penyulaman saja tetapi juga pada saat pertama penanaman. Pada dasarnya pemindahan tanaman merupakan suatu pekerjaan memindahkan tanaman dari satu tempat dan menanamnya kembali di tempat lain. Misalnya dari pembibitan ke lokasi tanam. Transplanting pada tanaman besar tidak penulis lakukan karena pada saat itu tidak ada kegiatan transplanting pohon yang besar. Biasanya yang sering dilakukan transplanting hanyalah tanaman hias yang ukurannya tidak terlalu besar bahkan cenderung berukuran kecil.

Kegiatan transplanting juga tidak terlalu sulit dilakukan karena tanaman-tanaman tersebut ditanam dalam polybag sehingga kemungkinan untuk hidup

ditempat yang baru masih cukup besar. Walaupun cenderung mudah dan memiliki prosentase hidup di tempat baru lebih besar tetapi dalam waktu beberapa hari tanaman tersebut tetap mengalami stress.



Gambar 2.22 Kegiatan Transplanting



Gambar 2.23 Kegiatan Transplanting

Tempat pembibitan tanaman menyediakan bibit yang diperlukan untuk membangun taman baru, maupun mengganti/menyulam tanaman pada taman yang telah jadi. Pembibitan tanaman sangat diperlukan, terutama untuk taman yang

berukuran relatif luas seperti taman umum yang dikelola oleh pemerintah maupun masyarakat (taman kota, taman lingkungan, taman jalur hijau, dan sebagainya), taman rekreasi yang dikelola oleh swasta, maupun taman pada lanskap olahraga (taman lapangan golf, taman gelanggang/stadion olahraga), juga pada lanskap pemukiman yang dikelola oleh developer suatu real estate.

Pengelola taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari memiliki tempat pembibitan tanaman sendiri yang bertempat di kebun Balekambang. Dengan memiliki pembibitan sendiri berarti menghemat biaya pemeliharaan taman, khususnya biaya pemeliharaan penggantian tanaman. Biasanya pembibitan dibuat di dalam rumah kaca atau plastik, bahkan kadang dibuat suatu pergola yang tentu saja kehadirannya telah dirancang sebagai pelengkap elemen taman. Pembibitan dapat dibuat pada bedengan-bedengan tanah yang ditinggikan, sekitar 10 cm dari permukaan tanah. Sekitar bedengan dibuat parit sebagai saluran drainase.

Luas bedengan sekitar 1-1,5 meter untuk memudahkan pemeliharaan maupun pengambilan bibit tanaman. Panjang bedengan disesuaikan dengan tersedianya tanah untuk pembibitan dan kebutuhan saluran drainase yang mengelilingi bedengan. Apabila bedengan pembibitan tanaman ini memerlukan naungan maka dapat dibuat para-para beratap rumbia, pergola kayu, rumah kaca (green house). Jenis naungan tersebut tentu sangat tergantung pada kebutuhan lingkungan, jenis bibit tanaman yang ada, serta tersedianya biaya. Beberapa jenis tanaman dapat dibibitkan pada tempat terbuka tanpa naungan. Jenis-jenis tanaman tertentu membutuhkan naungan hanya 25%, 50%, 75%. Pada pembibitan

sederhana dengan menggunakan naungan para-para dari rumbia, biasanya bedengan dibuat membujur dengan arah utara-selatan dan atap naungan disisi timur dibuat lebih tinggi daripada disisi barat. Hal tersebut sangat baik untuk memanfaatkan cahaya matahari pagi dan mengurangi cahaya langsung pada siang dan sore hari.

Pembibitan tanaman dapat dilakukan langsung dalam bedengan, atau ditanam secara individu pada pot-pot tanah, keranjang anyaman bambo, maupun plastik polybag. Pembibitan cara ini jauh lebih praktis dengan mempermudah pemindahan tanaman (transplanting). Begitu pula untuk bibit tanaman pohon yang ditanam ditanah, sebaiknya dipindahkan ke dalam wadah berupa karung tanaman terlebih dahulu dengan cara diputar sebelum ditanam dilapang kemudian tanaman tersebut siap ditanam di taman.

Kondisi tanaman selama masa pembibitan masih sangat lemah dan rentan terhadap segala macam gangguan hama dan penyakit serta kekeringan. Oleh karena itu, hendaknya digunakan media tanam (campuran tanah lapisan atas, pasir, dan bahan organik) yang steril agar terhindar dari segala macam patogen dari dalam tanah. Perbandingan antar tanah, pasir, dan bahan organik tersebut adalah 1 : 1 : 1. Perbandaingan ini tidak mutlak karena tergantung pada kebutuhan pembibitan tanaman.



Gambar 2.24 Pembibitan Tanaman



Gambar 2.25 Pembibitan Tanaman

Campuran bahan organik dan pasir sangat menentukan tingkat porositas, kapasitas udara, bobot isi, dan air yang tersedia dalam media tanam. Semakin tinggi presentase bahan organik maka sifat fisik media semakin baik. Bahan organik yang digunakan dalam media pembibitan biasanya berupa kompos atau tanah gambut, bahkan sering juga digunakan sekam padi atau juga kelapa yang sudah ditumbuk. Hendaknya menghindari penggunaan pupuk kandang pada media pembibitan. Sebab, pupuk ini dikhawatirkan belum terdekomposisi sempurna sehingga akan meracuni tanaman atau membawa biji rerumputan yang dapat menimbulkan gulma yang banyak di pembibitan.

Kehadiran gulma di pembibitan akan meningkatkan intensitas pemeliharaan dan menjadi faktor penghambat pertumbuhan bibit tanaman karena adanya persaingan ruang tumbuh, hara, air, cahaya, dan sebagainya. Apabila pupuk kandang tetap digunakan sebaiknya digunakan pupuk kandang dari kotoran kambing karena dianggap yang paling aman.

Sterilisasi media tanam antara lain dapat dilakukan dengan teknik pemanasan, yaitu pemanasan media tanam secara merata pada suhu sekitar  $65^{\circ}\text{C}$  pada selang waktu 10-30 menit. Pemanasan dengan cara tersebut diharapkan tidak

merusak mikroorganisme yang bermanfaat bagi tanaman. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembibitan tanaman adalah penyiraman, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman yang teratur bertujuan agar bibit tanaman tidak mengalami kekeringan. Pemupukan dilakukan teratur agar tanaman tidak mengalami defisiensi hara yang akan menghambat pertumbuhan. Disarankan untuk menggunakan pupuk daun dan dosis rekomendasi. Pengendalian hama dan penyakit agar tanaman dalam keadaan sehat.

Bibit tanaman seluruh taman yang berada di kota Surakarta dan dibawah tanggung jawab Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surakarta berasal dari hasil pembibitan sendiri Dinas Kebersihan dan Pertamanan kota Surakarta. Lokasi tempat pembibitan adalah di kebun pembibitan Balekambang. Dari data yang penulis peroleh, di kebun Balekambang terdapat 93 jenis tanaman baik besar maupun kecil. Bibit biasanya berasal dari bantuan masyarakat, pembibitan sendiri dan pengadaan. Beberapa jenis tanaman berasal dari luar negeri seperti Ecalipus yang khusus dibawa bapak walikota Joko Widodo dari luar negeri.

Cara perbanyakan yang dilakukan pengelola juga bermacam-macam seperti stek, okulasi, cangkok, dan biji. Teknik kultur jaringan belum pernah dilakukan karena adanya keterbatasan dari segi perlengkapan misalnya tidak tersedianya laboratorium kultur jaringan. Di kebun Balekambang tidak terdapat rumah kaca tetapi hanya terdapat 1 tempat yang menggunakan naungan. Perbanyakan yang sering dilakukan pada saat ini adalah jenis perbanyakan stek. Hampir semua jenis tanaman yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan

45' Banjarsari dikembangkan dengan teknik setek. Jenis tanaman yang terdapat di taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari antara lain.

a. Tela-tela

Tanaman ini hampir mirip dengan ubi jalar. Daunnya berwarna kuning muda dan tumbuh merambat. Tanaman ini juga dapat menghasilkan umbi yang dapat dikonsumsi. Dapat diperbanyak dengan cara setek batang. Tanaman ini suka air, apabila kekurangan air tanaman ini akan cepat layu.

b. Sambang darah (*Iresine herbistii*)

*Iresine herbistii* daunnya berbentuk oval dengan warna merah menyala atau variegata, terutama jika ditempatkan di area terbuka dan terkena sinar matahari penuh. *Iresine herbistii* tidak berkayu, hanya mencapai tinggi 30-40 cm, dan tumbuh sepanjang tahun. Dapat diperbanyak dengan cara setek batang dengan frekuensi perawatan pemupukan dan pemangkasan 1 kali/bulan.

*Iresine herbistii* berfungsi sebagai tanaman penutup tanah, tanaman pembatas taman, dan tanaman pagar hidup khususnya pada taman-taman bergaya formal. Bisa hidup di dataran rendah dan dataran tinggi dengan tingkat kelembapan sedang. Daya tumbuh *Iresine herbistii* sangat cepat dengan intensitas cahaya matahari penuh dan kebutuhan penyiraman intensif. Perpaduan *Iresine herbistii* dengan *Arachis pintoi* cukup menarik untuk diterapkan pada taman. Tergolong dalam family amarantaceae

c. Palem phoenix (*Phoenix robelenii*)

*Phoenix robelenii* termasuk dalam famili palmae yang dapat diperbanyak dengan cara menggunakan biji. Fungsi tanaman ini adalah sebagai



tanaman display. Tajuk tanaman asal Laos ini membentuk setengah lingkaran batangnya kokoh, bentuk daunnya menyirip dan terkumpul pada ujung batang. Tinggi tanaman antara 2-3 meter. Pemupukan dilakukan 2 bulan sekali dan pemangkasan dilakukan saat daun mulai menguning.

Tanaman ini cocok ditanam didaerah datarn tinggi dengan tingkat kelembapan yang tinggi. Tetapi tanaman ini tetap membutuhkan sinar matahari penuh secara langsung. Penyiraman dilakukan secara semiintensif.

d. Kucai (*Carex morrowii*)

Biasa disebut dengan kucai. Tanaman tanpa batang ini memiliki panjang daun panjang berbentuk pita dan tumbuh merumpun. Dapat hidup di dataran rendah dan dataran tinggi dengan tingkat kelembapan sedang serta intensitas cahaya matahari penuh dan bisa juga dengan naungan.

Fungsi tanaman *Carex morrowii* adalah groundcover ada area berkontur jika ditanam secara massal, tanaman pembatas (barrier) yang cukup dekoratif dan sebagai tanaman penyemarak pada berbagai tipe taman. *Carex morrowii* dapat dibiakkan dengan cara anakan. Pemupukan sebaiknya dilakukan 1kali/ 3 bulan dengan menggunakan pupuk kompos dan penjaranagn 1 kali/tahun. Tergolong dalam family Liliaceae.

e. Kacang hias (*Arachis pintoi*)

Kacang hias merupakan jenis tanaman penutup tanah. Bunga berwarna kuning terang dan bertangkai tampak mekar pada pagi hari diantara hijaunya dedaunan. Daun berwarna hijau muda dan berbentuk oval. Kacang hias merupakan tanamn tropis asli amerika selatan yang tumbuh menyebar dan

mampu menutup tanah dengan sempurna. Perbanyak dengan cara setek batang dan anakan. Sedangkan untuk perawatannya biasanya memerlukan pemupukan saat penanaman 1 kali/3 bulan.

Tanaman ini cocok di tanam di daerah dataran rendah dan dataran tinggi. Kebutuhan cahaya yang diperlukan adalah sangat tinggi sehingga membutuhkan cahaya matahari penuh dan langsung dengan kebutuhan penyiraman yang semiintensif. *Arachis pintoii* termasuk dalam famili Legumineceae.

f. Bakung (*Hymenocallis speciosa*)

Merupakan tanaman dataran rendah dan dataran tinggi dengan kelembapan yang tinggi. Nama lain dari tanaman ini adalah spider lily atau white spice. Cara perbanyak dengan umbi, anakan, dan biji. Pemupukan dilakukan pada saat penanaman dan pembungaan. *Hymenocallis speciosa* merupakan tanaman yang membutuhkan cahaya matahari penuh dan juga naungan dengan intensitas penyiraman yang intensif.

Mahkota bunga berwarna putih, bagian pangkal mahkota membentuk bulatan dengan juntaian mirip kaki laba-laba dibagian sisi. Tangkai sari berwarna hijau muda muncul berdampingan dengan mahkota bunga. Satu tangkai terdiri atas 6-7 kuntum bunga. Tangkai bunga panjang muncul di antara ketiak daun berbentuk lanset. Daun berwarna hijau tua, tebal, dan mengkilap. Tergolong dalam family Amaryllidaceae.

g. Iris Kuning (*Neomarica longifolia*)

Nama latinnya adalah yellow walking iris atau twelve apostles. Herbal asal Brasil ini termasuk tanaman yang tahan banting. Masyarakat biasa menyebutnya dengan iris kuning. Tumbuh dipermukaan tanah atau pada media air. Sepintas bunga tanaman ini menyerupai anggrek yang muncul berselang-seling dalam satu tangkai. Warna bunga kuning , cerah disertai bercak-bercak coklat pada bagian kelopak. Daunnya seperti rumput liar yang dapat tumbuh hingga 90 cm.

Sebaiknya ditanam secara massal disekitar kolam dan dipadukan dengan bebatuan alam atau elemen alam lainnya. Fungsi tanaman ini adalah sebagai tanaman pagar hidup atau barrier jika ditanam berkoloni dan pencipta suasana pada taman minimalis. Dapat ditanam di dataran rendah dan dataran tinggi, suhunya sedang dan intensitas pengairannya semi intensif dengan kebutuhan cahaya secara langsung atau penuh atau dapat juga menggunakan naungan. Pertumbuhan daunnya cepat. Pemupukan dilakukan saat penanaman dan setiap bulan satu kali dan repotting dilakukan secara insidental sedangkan perbanyakan dapat dilakukan secara anakan.

h. Pinus (*Pinus merkusii* )

Bunganya terdiri dari bunga jantan dan bunga betina. Buahnya berbentuk kerucut dengan panjang 7-10 cm. Bijinya berbentuk bulat telur pipih. Tepi luar biji bersayap besar yang mudah lepas. Berfungsi sebagai tanaman pengarah jalan dan point of interest karena bentuk tajuk dan pohon yang unik.

i. Sangkakala perak (*Tabubeia argentea*)

Merupakan tanaman asal negara Brasil. Termasuk dalam golongan family Bignoniaceae. Tanaman ini akan berbunga pada waktu awal musim semi. Saat akan berbunga sebagian daunnya akan gugur.

Bunganya berwarna kuning dan bentuknya seperti terompet. Tanaman ini cocok ditanam didaerah dengan suhu sekitar 30<sup>0</sup>C. Pohon tanaman ini tidak terlalu tinggi.

j. Ecalipus (*Eucalyptus camaldulensis*)

Tingginya mencapai 25 meter. Kulit batangnya berwarna kuning sampai abu kecokelat-cokelatan dan mudah mengelupas sehingga batang dalamnya terlihat berwarna putih. Daunnya berbentuk bulat telur hingga memanjang hingga lanse, pangkal daun menyempit dan ujung daun meruncing, berbintik merah dan kaku seperti kulit. Bunganya majemuk payung, sedangkan buahnya berbentuk lonceng dengan tinggi 6-7 mm dan berbiji banyak. Berfungsi sebagai tanaman peneduh dan tanaman pengarah jalan jika ditanam secara massal.

k. Dadap merah (*Erythrina cristagalli*)

Tingginya mencapai 15 m. Bunganya berwarna merah jingga atau merah darah. Bunga tumbuh berkelompok dan muncul pada ujung ranting yang gundul. Daun majemuk berbentuk menyirip yang berjumlah ganjil dan berwarna hijau. Berfungsi sebagai penyemarak taman, tanaman peneduh, dan tanaman pengarah jalan.

l. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*)

Kelapa sawit berbentuk pohon. Tingginya dapat mencapai 24 meter. Akar serabut tanaman kelapa sawit mengarah ke bawah dan samping. Selain itu juga terdapat beberapa akar napas yang tumbuh mengarah ke samping atas untuk mendapatkan tambahan aerasi.

Seperti jenis palma lainnya, daunnya tersusun majemuk menyirip. Daun berwarna hijau tua dan pelepah berwarna sedikit lebih muda. Penampilannya agak mirip dengan tanaman salak, hanya saja dengan duri yang tidak terlalu keras dan tajam. Batang tanaman diselimuti bekas pelepah hingga umur 12 tahun. Setelah umur 12 tahun pelepah yang mengering akan terlepas sehingga penampilan menjadi mirip dengan kelapa.

m. Glodogan (*Polyalthia fragrans*)

Termasuk dalam famili Annonaceae. Bentuk tajuknya bulat. Daunnya berwarna hijau mengkilap, panjangnya 15-20 cm dengan ujung menyempit dan tepinya berombak dari ranting muncul bunga majemuk yang menghasilkan buah bulat besar sebesar 2 cm dan berwarna kuning kehijauan. Berfungsi sebagai tanaman pembatas jalan, peneduh dan pengarah jalan. Pemupukan dilakukan setiap 4-6 bulan.

n. Palem Kuning (*Chrysalidocarpus lutescens*)

Palem kuning (*Chrysalidocarpus lutescens* syn. *Dypsis lutescens*) adalah tanaman hias populer yang biasa dijumpai di pekarangan. Tumbuhan anggota suku pinang-pinangan (Arecaceae) ini berasal dari Madagaskar.

Tumbuhan ini dapat tumbuh hingga ketinggian 6 meter, tetapi biasanya di pekarangan palem kuning hanya tumbuh setinggi 3 meter. Hal ini

silakukan karena alasan keindahan. Seperti palem lainnya, daun tersusun majemuk, menyirip. Warna helai daun hijau terang, cenderung kekuningan (sehingga disebut palem kuning). Daun ini memiliki pelepah daun yang cukup panjang dan menutupi batang yang beruas-ruas. Jumlah anak daun sekitar 80 hingga 100 lembar.

Mayangnya dapat mencapai 1m dengan bunga berwarna kuning. Buah berdiameter hingga 2,5m dan berwarna kuning hingga ungu. Perbanyakannya relatif mudah karena dapat diperbanyak secara vegetatif.

o. *Palem Kipas (Livistona chinensis)*

*Livistona chinensis* bentuk daunnya setengah lingkaran mirip kipas terbuka. Garis tengah daun sekitar 30-50 cm. Palm ini merupakan salah satu palem yang paling tahan lama berada di ruangan. Bisa mencapai ketinggian 10 meter. Tampil cantik saat tanaman masih berada pada ketinggian kurang dari 2 meter.

p. *Asam kranji (Pithecelobium dulce)*

Asam kranji berfungsi sebagai tanaman peneduh jalan. Asam kranji (*Dialium indium*) adalah sejenis pohon asam yang kayunya keras, berat serta berwarna kemerah-merahan. Kranji baik untuk bahan pembuat rumah dan jembatan.

q. *Sawo kecil (Manilkara kauki)*

Sawo kecil merupakan tanaman yang cocok ditanam di taman hutan. Selain itu tanaman ini juga baik untuk ditanam di kebun dan halaman rumah. Bentuk tajuknya indah warna daun pada permukaan bawah cokelat. Sedangkan

permukaan atas hijau. Kayunya keras, halus, dan berwarna kemerahan. Buahnya berbentuk oval lonjong memanjang dan berwarna cokelat kemerahan atau merah jingga. Berfungsi sebagai tanaman peneduh, dan tanaman pengarah jalan.

r. Mangga (*Mangifera indica*)

Mangga merupakan tanaman buah-buahan. Memiliki buah yang agak besar bila dibandingkan dengan sawo kecil. Tanaman ini cocok ditanam di kebun dan halaman.

s. Angsana (*Pterocarpus indicus*)

Kelopak bunganya berbentuk lonceng dengan mahkota bunga berwarna kuning jingga. Tinggi tanaman mencapai 40 m. Berfungsi sebagai tanaman peneduh karena tajuknya lebar. Selain itu angšana juga berfungsi sebagai tanaman pengarah jalan.

t. Sukun (*Artocarpus communis*)

Daunnya ada yang berwarna hijau gelap dan permukaannya mengilap. Biasanya terbelah menjadi beberapa lekukan dalam. Buahnya bertekstur kasar dan tumbuh 1-3 buah dalam satu cabang. Buah berbentuk oval dan panjang buah 12-20 cm dengan diameter 10-15 cm, dan berat 1-4,5 kg. Bunganya jantan berwarna kekuning-kuningan akan berubah menjadi cokelat, sedangkan bunga betina berwarna kehijauan. Tingginya mencapai 24-30 m yang berfungsi sebagai tanaman peneduh.

Kelebihan dari arsitektur lansekap dalam mengubah ruang, adalah dapat mengubah ruang dengan komponen material lunak, yaitu penanaman/pepohonan

dan air. Tanaman merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang. Pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur, dan warna selama pertumbuhannya. Dengan demikian, kualitas ruang terbuka dan terus berkembang dan berubah sesuai dengan pertumbuhan tanaman. Jadi dalam perencanaan lansekap, tanaman sangat erat hubungannya dengan waktu dan perubahan karakteristik tanaman.

Secara dasar khususnya di iklim tropis, dikenal 2 (dua) macam tanaman ditinjau dari massa daunnya, yakni :

- a. Tanaman yang menggugurkan daun (*Deciduous plants*).
- b. Tanaman yang hidup sepanjang musim (*Evergreen leaves*).

Tanaman yang menggugurkan daun (*Deciduous plants*) yang dimaksud adalah jenis-jenis tanaman yang berubah bentuk maupun warna daunnya sesuai dengan musimnya. Setelah musim panas daun berguguran sedangkan menjelang musim hujan tumbuh lebat atau sebaliknya. Contohnya antar lain Flamboyan (*Delonix regia*), dan Angsana (*Pterocarpus indicus*). Tanaman yang berdaun sepanjang tahun (*Evergreen leaves*) dimaksudkan adalah jenis tanaman yang berdaun lebat dan berbunga sepanjang musim, tidak menggugurkan daun. Contohnya antara lain jenis cemara

Pemahaman dan penguasaan dari material tanaman yang dimaksud terutama terhadap karakteristik dan habitat tanaman. Karakteristik tanaman terdiri dari :

- a. Bentuk (tajuk, batang, cabang, ranting, dan daun).
- b. Tekstur (batang dan daun).



- c. Warna (batang, daun, dan bunga).
- d. Fungsi tanaman.
- e. Tinggi dan lebar tanaman.

Pengelola taman maupaun pembuat taman harus mengetahui tempat hidup dari tanaman tersebut. Sebelum menanam pengelola taman hendaknya mengenal dengan baik tanaman yang akan ditanam tersebut. Habitus tanaman terdiri dari :

- a. Pola pertumbuhannya.
- b. Sistem perakarannya.
- c. Tempat tumbuhnya.
- d. Pola pemeliharaannya.

Selain itu pengelola juga harus mempertimbangkan berbagai fasilitas penunjang taman. Salah satunya adalah penyediaan tempat parkir. Semakin banyak dan berkembangnya alat transportasi darat serta semakin banyaknya lokasi kegiatan manusia yang tersebar di berbagai tempat, maka kebutuhan sarana jalan kendaraan semakin meluas. Sejalan dengan perkembangan tersebut, maka kebutuhan akan tempat parkir semakin meningkat terutama di kota besar dan di tempat yang padat aktivitas. Tempat rekreasi, kawasan perkantoran, kawasan permukiman, dan kegiatan lainnya menuntut tersedianya tempat parkir.

Hampir semua aktivitas kegiatan di ruang terbuka memerlukan sarana tempat parkir. Kebutuhan akan tempat parkir dalam suatu perancangan tapak lansekap merupakan bagian dari prasarana lingkungan.

Lokasi kendaraan diparkirkan dinamakan fasilitas parkir. Peran fasilitas dalam sistem transportasi dapat dilihat dari fungsinya dalam menyediakan tempat

untuk menyimpan kendaraan di tempat-tempat tujuan perjalanan dari pergerakan lalu lintas. Pergerakan-pergerakan lalu lintas tidak timbul dengan sendirinya, melainkan sebagai akibat dari pergerakan yang menuju ke suatu tempat tujuan perjalanan.

Ditempat tujuan kendaraan akan ditinggalkan selama beberapa waktu, saat pemiliknya menyelesaikan urusannya. Pada saat ditinggalkannya kendaraan inilah sebuah fasilitas parkir memegang peranan penting. Sebuah fasilitas parkir dikatakan berfungsi dengan baik apabila dengan adanya fasilitas parkir tersebut tidak terjadi konflik pada ruas jalan di sekitar lokasi parkir tersebut. Masalah yang timbul pada fasilitas parkir apabila kebutuhan parkir tidak sesuai atau melebihi kapasitas parkir yang tersedia, sehingga kendaraan yang tidak sesuai atau melebihi kapasitas parkir yang tersedia, sehingga kendaraan yang tidak tertampung pada tempat parkir akan mengganggu kelancaran arus lalu lintas pada ruas jalan sekitarnya. Didalam penentuan tata letak parkir, mempunyai beberapa kriteria antara lain sebagai berikut.

1. Parkir terletak pada muka tapak yang datar

Tempat parkir diusahakan berada pada permukaan yang datar. Apabila permukaan tanah asal mempunyai kemiringan, maka perlu dipikirkan penggunaan grading dengan sistem cut and fill. Lokasi permukaan yang datar pada area parkir dimaksudkan untuk menjaga keamanan kendaraan agar parkir dengan aman dan tidak menggelinding.

2. Penempatan parkir tidak terlalu jauh dari pusat kegiatan.

Hubungan pencapaian antara tempat parkir dengan bangunan atau tempat kegiatan diusahakan tidak terlalu jauh. Bila jarak antara tempat parkir dengan

pusat kegiatan cukup jauh, maka diperlukan sirkulasi yang jelas dan terarah menuju area parkir.

Ditinjau dari sudut perancangannya (desain) maka kriteria dan prinsip tempat parkir secara garis besar harus memperhatikan faktor berikut :

1. Waktu penggunaan dan pemanfaatan tempat parkir.

Untuk kegiatan yang berlangsung sepanjang waktu, maka tempat parkir perlu dilengkapi dengan penerangan yang cukup. Penerangan dapat mempergunakan lampu taman setinggi 2,00 meter ataupun penempatan lampu jalan merkuri.

2. Banyaknya kebutuhan jumlah kendaraan untuk menentukan luas tempat parkir.

Luas tempat parkir disesuaikan dengan jumlah kendaraan yang hendak ditampung. Melalui jumlah kendaraan yang hendak ditampung. Melalui jumlah kendaraan yang ditampung dapat diketahui perkiraan luas yang dibutuhkan.

3. Ukuran dan jenis kendaraan yang akan ditampung.

Perhatikan standart dan ukuran dan jenis kendaraan yang hendak parkir.

4. Mempunyai keamanan yang baik dan terlindungi dari panas pancaran sinar matahari.

Untuk mengurangi panas sinar matahari di siang hari, tempat parkir sebaiknya diberikan tanaman peneduh di antara pembatas parkir.

Pemilihan jenis tanaman dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Tanaman berbentuk pohon atau perdu.
- b. Tanaman cukup kuat, tidak mudah patah.
- c. Tanaman tidak mengeluarkan getah yang dapat merusak cat kendaraan.

- d. Tanaman mempunyai tajuk yang lebar dan cukup padat.
- e. Tanaman mempunyai tajuk dan lebar yang cukup padat.
- f. Tanaman mempunyai sistem perakaran yang tidak merusak perkerasan.

Contoh tanaman pohon untuk tempat parkir antara lain :

1. Biola Cantik (*Ficus pandurata L.*)
  2. Kerai Payung (*Filicum decipiens Thw*)
5. Cukup penerangan cahaya di malam hari.

Dimalam hari, tempat parkir mempunyai penerangan yang baik.

6. Tersedianya sarana penunjang parkir misal tempat tunggu sopir, tempat sampah.

Tempat parkir perlu dilengkapi dengan tempat tunggu sopir. Pada tempat tertentu dilengkapi pula dengan pengeras suara untuk memanggil sopir. Karena tempat parkir merupakan area umum, maka diperlukan pula tempat gerdu jaga untuk penjagaan keamanan. Penggunaan bahan/material paving dimaksudkan agar dapat menyerap air permukaan seperti air hujan. Walaupun demikian masih diperlukan pula sistem drainase di sekitar tempat parkir.

Dari data yang penulis peroleh dari para pengguna taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari, pengguna sangat senang dan setuju dengan dibangunnya taman tersebut. Pengguna merasa nyaman dengan kondisi taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari karena pengguna sudah bisa menikmati taman kembali setelah beberapa waktu yang lalu berubah fungsi menjadi tempat pedagang kaki lima. Sebagian besar pengguna sudah merasakan manfaat dari taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tetapi ada juga yang belum pernah merasakan hasil positif dari dibangunnya taman tersebut.

Pengguna sudah merasa nyaman dengan taman tersebut tetapi, sebagian pengguna juga belum merasa nyaman. Hal ini disebabkan karena taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari dijadikan jalur alternatif transportasi. Para pengendara tersebut biasanya berkendara dengan kecepatan yang cukup tinggi sehingga membuat para pengguna merasa tidak nyaman. Hal ini juga sangat berbahaya bagi keselamatan anak kecil. Selain itu pengguna juga kurang nyaman apabila meninggalkan kendaraannya karena takut hilang. Selain itu dengan tidak adanya parkir membuat keadaan taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari terlihat kurang rapi.

Bagi para pedagang kaki lima tentu belum merasakan kenyamanan karena mereka dilarang untuk berjualan disekitar area taman. Penataan Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sudah tertata dengan baik namun 50% dari responden menyatakan belum tertata dengan baik. Penempatan tanaman yang kurang simetris membuat taman terlihat kurang tertata dengan baik. Selain itu, penempatan gazebo yang kurang merata dan tempat bermain yang masih kurang juga membuat taman ini kurang tertata dengan baik.

Tanaman di taman tersebut belum terpelihara dengan baik karena banyak tanaman yang terserang hama contohnya pada pohon kelapa sawit. Selain itu bentuk tanaman juga masih kurang baik, batang percabangan kurang teratur bahkan pada tanaman asem kranji posisinya miring ke jalan. Banyak tanaman yang mati dan tidak dilakukan penyulaman. Selain itu para pengguna juga sedikit terganggu dengan masih adanya sampah-sampah yang berserakan.

Sebagian tanaman dapat mengganggu bagi pengguna misalnya saja pada tanaman asam kranji yang daunnya kecil-kecil yang mengotori jalan. Selain itu tanaman kelapa sawit banyak batang yang sudah rusak terkena penggerek batang. Daunnya sudah tidak baik dan layu kering. Namun sebagian besar dari pengguna tidak merasa terganggu dengan jenis tanaman tersebut.

Perlengkapan taman juga masih kurang baik. Banyak alat bermain yang sudah rusak dan jumlahnya masih terlalu sedikit. Selain itu masih banyak lampu yang mati dan belum diganti. Pengguna merasa tidak terganggu dengan adanya PKL karena para PKL sudah dilarang berjualan di sekitar taman. Apabila masih ada PKL mereka berjualan diluar taman sehingga tidak mengganggu.

Untuk mencapai efektivitas didalam pengelolaan taman, hendaknya diperhatikan beberapa hal prinsip dalam pengelolaan taman seperti berikut :

#### 1. Penetapan tujuan dan standart pengelolaan

Tahap pertama pemeliharaan taman adalah menetapkan tujuan umum pemeliharaan taman. Tahap ini berisi rencana dan tujuan pengelola sebagai penanggung jawab terhadap kelancaran dan keberhasilan pengelola taman.

Tujuan umum pengelola taman antara lain :

- Areal taman hendaknya selalu dijaga kebersihannya setiap waktu.
- Areal taman dan segala fasilitasnya dirawat agar dapat digunakan secara optimal dan tampak indah.
- Areal taman dan fasilitasnya dipelihara untuk menciptakan lingkungan yang sehat.

Pemeliharaan taman dilakukan untuk menimbulkan rasa memiliki barang umum ( public goods ) dengan cara menyediakan areal dan fasilitas ditaman agar masyarakat merasa ikut memiliki sehingga bisa menikmati kenyamanan taman.

Faktor yang mempengaruhi tujuan pengelolaan taman antara lain :

- Intensitas penggunaan taman.
  - Iklim dan cuaca.
  - Topografi.
  - Jenis dan program pemeliharaan yang dilakukan.
  - Tingkat vandalisme.
2. Pengelolaan taman harus dilakukan secara ekonomis (waktu, tenaga kerja, peralatan, dan bahan).
- Seluruh pekerjaan pemeliharaan taman harus dilakukan secepat mungkin setelah jadwal kerja ditetapkan.
  - Jumlah tenaga kerja harus optimal, tidak berlebihan atau kekurangan (d disesuaikan dengan luas taman dan kemampuan pekerja ).
  - Mempunyai peralatan yang lengkap (penggunaan alat secara mekanisasi merupakan usaha peningkatan pekerjaan pemeliharaan agar lebih ekonomis.
  - Penggunaan bahan-bahan yang tepat (pupuk, pestisida), disesuaikan dengan kebutuhan dilapang. Jumlah dan dosis penggunaannya setepat mungkin sehingga tercapai efisiensi secara ekonomis.
3. Operasional pemeliharaan pada perencanaan tertulis yang logis

Setiap pengelola harus memiliki rencana pemeliharaan yang rinci dan tersusun secara komperhensif serta saling terkait satu sama lain. Suatu rencana hendaknya berisi hal-hal berikut :

- Pendekatan-pendekatan sistematis yang digunakan dalam penyempurnaan pekerjaan.
- Metode yang benar dan logis untuk menduga kebutuhan anggaran pemeliharaan

Adanya rencana tersebut dapat dapat menjdai alat komunikasi yang baik antara bawahan denga atasan dalam suatu organisasi pengelolaan taman.

4. Jadwal pekerjaan pemeliharaan taman harus didasarkan pada kebijaksanaan dan prioritas yang benar.

Keputusan mengenai kapan dan apa yang harus dilakukan atau dikerjakan adalah sangat penting bagi pengelola taman. Hal ini dapat dilakukan jika pemantauan intensif.

5. Mencegah lebih baik daripada mengobati

Hal ini perlu ditekankan karena lebih baik mencegah daripada mengobati. Pemeliharaan pencegahan pada umumnya dilakukan secara rutin untuk melindungi tanaman dari gangguan atau serangan yang tidak kita harapkan.

6. Pengelolaan taman harus diorganisir dengan baik

Organisasi yang baik menghasilkan efisiensi dan efektivitas pengguna tenaga kerja, peralatan, bahan, dan waktu.

7. Sumber dana yang cukup dapat mendukung program pemeliharaan yang telah ditetapkan.



Biaya pemeliharaan merupakan penggerak utama untuk kelancaran pekerjaan. Saat ini, sebagian besar orang masih beranggapan yang penting adalah membangun lebih dahulu, sedangkan pemeliharaan adalah urusan belakangan, hal ini menyebabkan banyak pemilik taman tidak menganggarkan biaya pemeliharaan. Akibatnya banyak taman yang dibangun dengan biaya mahal, tetapi tidak terawat dengan baik.

8. Penyediaan tenaga kerja yang cukup, sangat penting untuk melaksanakan fungsi-fungsi pemeliharaan.

Tenaga kerja dapat terdiri dari tenaga kerja tetap dan tenaga kerja harian. Tenaga kerja hendaknya orang yang menguasai penggunaan peralatan dan pemeliharaan peralatan.

9. Program pengelolaan harus dirancang untuk melindungi lingkungan alam

Didaerah perkotaan yang memiliki sedikit ruang terbuka hijau, kehadiran taman baik taman rumah, taman perkantoran, taman bermain anak-anak, taman perkotaan, maupun taman jalur hijau sangat berarti bagi perlindungan lingkungan hidup manusia, tumbuhan dan satwa liar. Fungsi ruang terbuka hijau antara lain :

- Sebagai paru-paru kota (mamproduksi oksigen, menciptakan udara yang lebih segar, menyerap berbagai jenis polutan).
- Mendukung konservasi tanah dan air.
- Dapat menjadi habitat beberapa satwa liar (burung, kupu-kupu, capung, dan lain-lain).
- Menjadi elemen estetika bagi lingkungan sekitarnya.

Oleh karenanya, program pemeliharaan yang baik dapat melestarikan kehadiran taman-taman yang ada menjadi ruang terbuka hijau yang nyaman.

10. Pengelolaan pemeliharaan taman harus bertanggung jawab terhadap keamanan umum dan para operator pemelihara taman.

Adanya tanggung jawab pengelola akan memberikan jaminan kenyamanan pengguna taman dan ketenangan bekerja bagi para operator pemelihara taman. Oleh karena itu, pemantauan terhadap elemen-elemen taman dan fasilitasnya harus dilakukan secara rutin sehingga tidak membahayakan pengunjung. Keselamatan dan keamanan operator pemelihara taman dapat siusahakan dengan cara memberikan fasilitas alat bantu yang cukup.

11. Pemeliharaan dijadikan pertimbangan utama dalam perancangan dan pembangunan taman.

Bahan dan fasilitas yang digunakan hendaknya tahan lama, mudah dipelihara, mudah diperbaiki, dan mudah diganti. Selain itu juga perlu pertimbangan lain, seperti segi estetika, keamanan, biaya, dan fungsi.

12. Para operator pemelihara harus bertanggung jawab terhadap terhadap pengelola pemelihara taman.

Masyarakat pengguna taman akan memberikan penghargaan yang baik terhadap pengelola taman bila taman yang ada dapat memenuhi fungsinya secara optimal. Kondisi tersebut sebenarnya tanggung jawab operator pemelihara taman. Baik buruknya hasil pekerjaan para operator pemelihara taman akan memberikan dampak positif/negatif bagi citra badan pengelola tersebut dimata masyarakat pengguna taman.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Pemeliharaan taman yang baik dan benar merupakan kunci keberhasilan dari pembangunan taman.
2. Pengelola taman harus dapat merencanakan program pemeliharaan dengan pengorganisasian yang baik dan tepat.
3. Pemeliharaan taman tidak hanya pemeliharaan fisik saja tetapi pemeliharaan ideal juga harus dilakukan oleh pengelola taman.
4. Pemeliharaan fisik tidak hanya berupa pemeliharaan elemen keras saja tetapi pemeliharaan elemen lunak (tanaman) juga termasuk kedalam pemeliharaan fisik.
5. Tingkat pemeliharaan taman harus direncanakan sejak awal oleh perancang taman.
6. Setiap jenis tanaman memiliki tingkat pemeliharaan yang berbeda.
7. Ketersediaan jadwal pekerjaan sangat dibutuhkan oleh pemelihara taman agar para pekerja dapat bekerja secara efektif.
8. Efisiensi dan efektivitas pemeliharaan taman dipengaruhi oleh penguasaan teknik pemeliharaan yang baik dan peralatan yang memadai.
9. Kebersihan merupakan salah satu tujuan pengelolaan dan pemeliharaan taman.
10. Jumlah alat bermain yang tersedia di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari sangat sedikit dan juga telah mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan perbaikan.
11. Taman kota Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak hanya sebagai tempat rekreasi pasif tetapi juga berperan sebagai tempat rekreasi aktif karena digunakan

tidak hanya digunakan sebagai tempat beristirahat sementara tetapi juga berfungsi sebagai tempat bermain anak, tempat olahraga, tempat untuk mengadakan kegiatan-kegiatan tertentu.

12. Tanaman kelapa sawit mudah terserang penggerek batang sehingga memerlukan tingkat pemeliharaan yang intensif.
13. Sistem perairan dan drainase tanah di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari masih kurang baik selain itu juga belum terdapat biopori.
14. Beberapa responden menyatakan bahwa Monumen Perjuangan 45' belum terpelihara dengan baik. Hal ini dapat dilihat dengan kondisi beberapa gazebo, patung, dan alat bermain yang tidak terawat. Selain itu beberapa jenis tanaman juga tidak terpelihara dengan baik.

## **B. Saran**

1. Perlu dilakukan perbaikan pada alat-alat bermain.
2. Perlu penambahan alat bermain karena jumlahnya masih terlalu sedikit.
3. Sebaiknya dilakukan penanggulangan terhadap tanaman kelapa sawit karena kondisinya sudah tidak sehat.
4. Kelapa sawit sebaiknya diganti dengan jenis palem.
5. Untuk menjaga ketertiban dan terlihat lebih rapi sebaiknya disediakan tempat parkir.
6. Sebaiknya dilakukan pengaturan lalu lintas agar jalan di Monumen Perjuangan 45' Banjarsari tidak dijadikan sebagai jalur alternatif oleh masyarakat.
7. Pencahayaan pada malam hari masih sangat kurang khususnya di area bermain.

8. Untuk menghindari terjadinya penurunan jumlah dan luas taman, serta kesalahan dalam menentukan kriteria ruang hijau terbuka (RTH) khususnya taman, diperlukan adanya kebijakan, rencana program yang jelas untuk setiap jenis RTH. Kaitannya dengan RTH dalam bentuk taman, perlu adanya keputusan dan petunjuk teknis yang dapat memberikan kejelasan tentang jenis/klasifikasi taman, fungsi atau peruntukannya, pengaturan pengelolaan serta sanksinya.
9. Pemeliharaan taman perlu menjalin kerjasama dengan berbagai elemen masyarakat.
10. Untuk meningkatkan daya tarik taman dari segi estetika, baik taman aktif maupun taman pasif, jenis tanaman hias yang ditanam di setiap taman diusahakan berbeda atau lebih beraneka.
11. Pemangkasan tajuk selain berfungsi untuk memperbaiki keindahan bentuk tajuk juga berfungsi untuk merangsang pertumbuhan daun muda yang sehingga tanaman dapat menghasilkan oksigen.
12. Walaupun belum ada data pasti tentang jenis-jenis tumbuhan potensial (jenis tumbuhan di Indonesia) yang dapat mereduksi berbagai gas pencemaran udara, serta sensitif tidaknya terhadap berbagai zat pencemaran udara, namun dapat mempertimbangkan bahwa.
  - a. Pada dasarnya hampir semua tanaman dapat menyerap berbagai gas pencemar
  - b. Tanaman, khususnya pohon yang akan ditanam di RTH/taman tidak ditujukan untuk kepentingan produksi, maka pada dasarnya jenis tanaman pohon apapun dapat ditanam dan dapat berfungsi sebagai pereduksi gas pencemar. Namun

demikian jenis-jenis tanaman pohon yang ditanam, diprioritaskan jenis tanaman yang relatif hijau sepanjang tahun, dan tidak banyak menggururkan daun.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 2009. *Pemeliharaan Taman Kota*. [www.pustakaipetek.co.id](http://www.pustakaipetek.co.id). Diakses pada hari Minggu 7 juni 2009 pukul 15.46 wib.
- Anonim. 2009. *Jadikan Taman Budaya Rumah Seniman*. <http://harianjoglosemar.com>. Diakses pada hari Jumat 6 Februari 2009 pada pukul 13.34 WIB.
- Arifin, Hadi Susilo dan Nurhayati HS Arifin. 2005. *Pemeliharaan Taman*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Deni, Andriana. 2007. *Manfaat Taman Ruang Hijau Terbuka*. Majalah Greeners. Bandung.
- Dirdjipranoto, Sutjipto. 1980. *Tata Taman Jilid I*. Laboratorium Hortikultura, Departemen Agronomi Fakultas Pertanian UGM.
- Hakim, Ir Rustman, MT.IALI dan Ir. Hardi Utomo, MS.IAI. 2002. *Komponen Perancangan arsitektur Lanskap Prinsip-prinsip dan Aplkasi Disain*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Lestari, Garsinia, S.P. dan Ira Puspa kencana, S.P. 2008. *Galeri Tanaman Hias Lanskap*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rutledge, Albert J,ASLA. 1971. *Anatomy Of A Park*. Mc Graw-Hill.United States Of America.
- Solo Pos. 2007. *Menciptakan Taman Kota Berseri*. Senin 28 Mei 2007.