

# STANDARISASI PEKERJAAN PEMELIHARAAN PERTAMANAN DI KABUPATEN JEMBER

## *Standardization of Park Maintenance Works in Jember Regency*

### **Rindha Rentina Darah Pertami**

Jurusan Produksi Pertanian,  
Politeknik Negeri Jember  
Email: rindha\_rentina@polije.ac.id

### **Jumiaturun**

Jurusan Produksi Pertanian,  
Politeknik Negeri Jember  
Email: Jumiaturun@polije.ac.id

### **Bety Etikasari**

Jurusan Teknologi Informasi,  
Politeknik Negeri Jember  
Email: bety.etikasari@gmail.com

## ABSTRACT

The initial step to improve the quality of green open space requires robust studies related to the activities to be carried out which development results are obtained from in-depth and intact analysis. Therefore, the work results are in line with expectations and uniform, it is necessary to have a standard in works implementation. The purpose of this study is to identify the classification and criteria for urban parks, to calculate the capacity of daily workers for park maintenance, and to determine the intensity of maintenance works in different seasons. The classification and criteria for urban parks are in accordance with the regulation standard of Minister of Public Works which dividing the criteria for parks into neighborhood parks and community parks having green area of 70-80% of total areas. Urban village parks, district parks, and city parks must have green area of at least 80-90% of the park area. The amount of work capacity depends on the level of work difficulty as well as the skills and capabilities of the workers. Determining the intensity of maintenance work in the park, besides having to consider various factors such as the total area of the components in the park (hardscapes and softscapes of the park), the work capacity of each maintenance activities, the frequency of maintenance work in the rainy and dry seasons, and the time of day effective of workforce.

**Keywords:** infrastructure standards, park standard, work standards

Diajukan: 19 Juni 2021

Diterima: 12 Juli 2021

## PENDAHULUAN

Standardisasi pekerjaan pemeliharaan pertamanan bertujuan untuk menjamin stabilitas (konsistensi), acuan untuk mengukur *performance*, evaluasi dan perbaikan (*continuous improvement*), meningkatkan efisiensi, produktivitas kinerja serta mengoptimalkan fungsi rantai pelayanan di perusahaan (dari internal hingga eksternal). Ruang terbuka yang seharusnya dapat diakses oleh siapapun, seiring dengan kebutuhan lahan yang meningkat dewasa ini banyak yang dikelilingi oleh bangunan menjadikan keterbukaan tersebut menjadi terbatas dan hanya orang yang memiliki tujuan khusus yang akan menggunakan ruang terbuka tersebut (Hantono, 2017; Permata *et. al.*, 2019; Setyabudi dan Agus, 2020). Karakteristik taman yang teduh, adanya rumput, dan fasilitas permainan anak, menjadi elemen yang menarik kegiatan warga di taman (Noor *et al.*, 2018). Meningkatnya kualitas ruang terbuka hijau yang menyeluruh terkait dengan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan sehingga diperoleh hasil perencanaan yang berasal dari analisis yang mendalam dan utuh. Namun, di lain sisi agar hasil pekerjaan sesuai dengan harapan dan seragam, maka diperlukan standar tentang pelaksanaan suatu pekerjaan.

Penyusunan panduan pemeliharaan pertamanan yang dapat dijadikan sebagai salah satu acuan/referensi dalam merancang dan menentukan jenis, desain, rencana penganggaran taman serta tenaga pemeliharaan sehingga didapatkan hasil perencanaan yang komprehensif dengan sarana prasarana yang terstandarisasi dan berkualitas. Tidak terjaminnya tersedianya taman yang terpelihara dengan baik serta memenuhi standar kelayakan yang diakui oleh internasional bahwa taman adalah tempat rekreasi, bermain dan olah raga masyarakat, area yang menjadi daya tarik dan *landmark* kota, area konservasi air tanah, area pengembangan keanekaragaman hayati dan area penciptaan iklim mikro

dan pereduksi polutan. Tujuan dari penelitian ini adalah teridentifikasinya klasifikasi dan kriteria taman perkotaan berdasarkan Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008, menghitung Kapasitas Pekerja Harian Lepas (PHL) dalam pemeliharaan taman berdasarkan data responden, dan menentukan intensitas pekerjaan pemeliharaan pada musim yang berbeda dan kebutuhan pekerja pada taman.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Oktober 2020 di Kabupaten Jember. Kajian standardisasi ini menggunakan pendekatan *benchmarking* dengan data sekunder yang diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden, dan studi pustaka dari berbagai literatur terkait standardisasi pekerjaan pemeliharaan yang ada pada Dinas Pertamanan Kabupaten Jember dan standar desain berdasarkan Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008. Penentuan responden untuk penetapan standardisasi pekerjaan pemeliharaan didasarkan pada kredibilitas profesionalisme yang sudah diberikan oleh perusahaan atau organisasi responden di bidang pemeliharaan lanskap dalam kurun waktu tertentu dan terbukti telah berhasil mengorganisasi pekerjaan pemeliharaan dengan baik.



Gambar 1. Peta Citra Kabupaten Jember  
Sumber: Google Earth

## Pengumpulan Data

Pengumpulan data terkait kapasitas kerja pemeliharaan lanskap dilakukan dengan metode kuesioner yang disebarkan kepada responden yang terbukti mewakili perusahaan atau organisasi yang telah melakukan pekerjaan di bidang pemeliharaan lanskap dan desain lanskap pada kurun waktu tertentu dan memiliki kredibilitas.

Untuk mengetahui berapa tenaga yang dibutuhkan dalam menangani satuan luasan taman diperlukan informasi terkait standar pemeliharaan yang hendak dicapai (misalnya frekuensi), waktu pelaksanaan, luasan area atau panjang dari luasan pekerjaan yang terlibat, dan waktu rata-rata per unit area yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Kapasitas kerja untuk setiap jenis pekerjaan pemeliharaan mengikuti standar tertentu sesuai situasi dan kondisi wilayah taman yang akan dipelihara. Dalam studi ini, penentuan standar kapasitas kerja untuk setiap jenis pekerjaan pemeliharaan dilakukan dengan mengumpulkan data dari responden tentang standar kapasitas kerja yang diberlakukan di beberapa instansi/perusahaan. Setiap responden diminta untuk mengisi Tabel 1 yang merupakan penilaian tentang kapasitas kerja yang biasa dilakukan di lingkungan kerja masing-masing responden.

Tabel 1. Tabel Penilaian Kapasitas Kerja untuk diisi Responden

<b>Pekerjaan Pemeliharaan Taman</b>
Pemeliharaan <i>Rubberfloor</i>
Pencucian Pedestrian ( <i>Paving Blok, Concrete, Keramik</i> Tekstur Difelabel)
Pembersihan Sampah di Kolam/Danau
Pengerukan Sedimen Kolam Alami (Manual)
Pembersihan/Penyapuan Areal Rumput
Pembersihan/Penyapuan Areal Perkerasan
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan <i>Sprinkler</i>
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan Selang Plastik 3/4 inch
Penyiraman Pohon dengan Selang Plastik 3/4 inch
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Dorong <i>Rover</i>
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Gendong
Pemangkasan Tanaman Semak dan Tanaman Penutup Tanah dengan Gunting Pangkas
Pemangkasan Bentuk Tanaman Perdu dan Pohon Kecil dengan Gunting Pangkas
Penyiangan dan Penggemburan Pohon dengan Cangkul dan Kored
Penyiangan Dan Penggemburan Tanaman Semak dengan Cangkul Dan Kored
Pemupukan Pupuk Organik pada Tanaman Penutup Tanah
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Tanaman Penutup Tanah
Pemupukan Pupuk Organik pada Pohon
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Pohon
Penyemprotan Pestisida pada Tanaman Penutup Tanah dan Semak dengan <i>Sprayer</i> Gendong
Penyemprotan Pestisida pada Pohon Kecil dan Semak dengan <i>Sprayer</i> Gendong
Penyulaman Tanaman Rumput (Tandur)

## Pekerjaan Pemeliharaan Taman

Penyulaman Tanaman Rumput (Lempengan)
Penyulaman Tanaman Penutup Tanah dan Semak
Penyulaman Tanaman Pohon
Penyikatan Perkerasan/Keramik
Pembuangan Sampah Taman Sejauh sd. 200 m
Pembuangan Sampah Taman Sejauh 201 - 500 m
Pengerukan Sedimen Saluran Drainase
Pembersihan Lantai Bangunan Taman
Pemasangan <i>Steiger</i> Pohon
Pemangkasan Pohon Sedang
Pemangkasan Pohon Ringan
Kapasitas Pemeliharaan Pagar Sling
Pengetrikan Rumput
Pekerjaan Pemangkasan Ringan/Pohon Kecil (Diam Tajuk < 5 m Tinggi 3-6 m) Termasuk Angkutan Keluar Taman
<b>Pekerjaan Pemangkasan Pohon Besar dengan Tinggi &gt; 6 M (PP Termasuk Angkutan)</b>
Kapasitas Kerja Pemangkasan Berat
Pekerjaan Pemangkasan Sedang ( $\emptyset$ <5 m)
Pekerjaan Pemangkasan Berat ( $\emptyset$ <5 m)
Pekerjaan Pemangkasan Ringan ( $\emptyset$ 5,1-10 m)
Pekerjaan Pemangkasan Sedang ( $\emptyset$ 5,1-10 m)
Pekerjaan Pemangkasan Berat ( $\emptyset$ 5,1-10 m)
Pekerjaan Pemangkasan Ringan ( $\emptyset$ >10 m)
Pekerjaan Pemangkasan Sedang ( $\emptyset$ >10 m)
Pekerjaan Pemangkasan Berat ( $\emptyset$ >10 m)
Keterangan: $\emptyset$ adalah diameter tajuk

## Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas untuk melihat valid tidaknya data yang diperoleh. Hal ini perlu dilakukan untuk mengurangi bias data akibat perbedaan yang terlalu menonjol antara data dari satu responden dengan responden lainnya.

Setelah melalui uji validitas data, maka data responden terkait kapasitas kerja ini diolah sedemikian rupa dan diambil rata-rata untuk kemudian dijadikan standar kapasitas kerja yang nantinya akan menjadi dasar perhitungan dalam jumlah Pekerja Harian Lapang (PHL) yang dibutuhkan untuk merawat dan memelihara taman pada suatu luasan tertentu. Untuk standar desain, beberapa hasil studi literatur disusun dan dibandingkan dengan kondisi setempat apakah sesuai atau tidak. Selanjutnya dibuat gambar ulang standar desain yang tepat dan sesuai.

Jam kerja produktif per minggu atau per bulan juga seringkali bervariasi sesuai organisasi dan motivasi tim, didasarkan pada jam kerja normal per minggu yaitu 40 jam kerja sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Pasal 77 ayat 1 dimana ketentuan jam kerja diatur dalam 2 sistem yaitu jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 6 hari kerja dalam 1 minggu atau jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu

Perhitungan 40 jam kerja ini adalah waktu ideal bekerja tanpa mempertimbangkan kemungkinan pekerja sakit, cuti, ijin, dan lain-lain. Menurut UU No. 13 Tahun 2003 disebutkan bahwa jam kerja yang normal adalah 40 jam kerja dalam 1 minggu. Rumus umum yang dapat digunakan untuk menghitung jumlah staf yang

dibutuhkan dengan waktu produktif dan performa yang kurang (banyak ijin atau sakit) adalah sebagai berikut:

$$\frac{120 \text{ (waktu standar per minggu)}}{30 \text{ (waktu produktif per minggu)}} \times \frac{100}{80 \text{ performa}} = 5 \text{ staff}$$

Formula (1)

Dibandingkan dengan staf yang berada dalam kondisi prima dengan perhitungan contoh sebagai berikut:

$$\frac{120 \text{ (waktu standar per minggu)}}{32 \text{ (waktu produktif per minggu)}} \times \frac{100}{110 \text{ performa}} = 3.4 \text{ staff (4 staff)}$$

Formula (2)

Kedua perbandingan di atas, untuk sebuah luasan yang sama, jumlah staf pekerja yang dibutuhkan dapat berbeda tergantung pada performa dan kegesitan pekerja. Pekerja yang lamban (performa kurang) dan sering ijin atau bolos (waktu tidak produktif) akan membutuhkan lebih banyak orang dalam tim nya untuk mencapai hasil yang sama dibandingkan tim yang diisi oleh orang-orang pekerja yang gesit (performa sangat baik) dan produktif (jarang bolos atau sakit). Perhitungan performa atau kinerja dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap pekerjaan yang dilakukan individu atau kelompok kecil yang diukur di tiap akhir minggu dengan standar waktu tertentu (biasanya jam), lalu dibagi dengan waktu yang diberikan untuk bekerja.

$$\text{Performa} = \frac{\text{work completed (standard hours)}}{\text{Attendance hours}} \times 100\%$$

Formula (3)

Penelitian ini diawali dengan penghitungan kapasitas kerja untuk masing-masing pekerjaan pemeliharaan yang kemudian akan dijadikan dasar dalam perhitungan HOK untuk menghitung jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam mengerjakan satu luasan taman. Kapasitas kerja memiliki satuan m<sup>2</sup>/OrangJam (meter per segi per orang jam) sesuai dengan rumus yang tertera pada Formula 1 di atas. Untuk menghitung ke dalam HOK, maka kapasitas kerja harus dikonversi ke dalam 1 hari (1 hari adalah 7 jam sesuai dengan UU No. 13 tahun 2003) sehingga satuan untuk HOK adalah OH (orang hari). Sedangkan rumus untuk menentukan HOK adalah Formula 4.

$$\frac{\text{Luasan (m}^2\text{)}}{\text{Kapasitas Kerja (m}^2\text{/OrangJam)}} \times \frac{1 \text{ hari}}{7 \text{ jam}} = \text{Orang Hari (HOK)}$$

Formula (4)

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Kapasitas Kerja Per Hari (m <sup>2</sup> )	Jumlah Tenaga/M <sup>2</sup> /Hari (HOK)
Pemeliharaan <i>Rubberfloor</i>	2247,0	0,0004
Pencucian Pedestrian (Paving Blok, Concrete, Keramik Tekstur Difabel)	2247,0	0,0004
Pembersihan Sampah di Kolam/Danau	595,0	0,0017
Pengerukan Sedimen Kolam Alami	67,2	0,0149

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Kapasitas Kerja Per Hari (m <sup>2</sup> )	Jumlah Tenaga/M <sup>2</sup> /Hari (HOK)
(Manual)		
Pembersihan/Penyapuan Areal Rumput	2051,7	0,0005
Pembersihan/Penyapuan Areal Perkerasan	3479,7	0,0003
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan Sprinkler	2303,7	0,0004
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan Selang Plastik 3/4 Inch	1540,0	0,0006
Penyiraman Pohon dengan Selang Plastik 3/4 Inch	91,0	0,0110
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Dorong Rover	2475,2	0,0004
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Gendong	1293,6	0,0008
Pemangkasan Tanaman Semak dan Tanaman Penutup Tanah dengan Gunting Pangkas	84,0	0,0119
Pemangkasan Bentuk Tanaman Perdu dan Pohon Kecil dengan Gunting Pangkas	49,0	0,0204
Penyiangan dan Penggemburan Pohon dengan Cangkul dan Kored	49,0	0,0204
Penyiangan dan Penggemburan Tanaman Semak dengan Cangkul dan Kored	707,0	0,0014
Pemupukan Pupuk Organik pada Tanaman Penutup Tanah	695,8	0,0014
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Tanaman Penutup Tanah	1454,6	0,0007
Pemupukan Pupuk Organik pada Pohon	56,0	0,0179
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Pohon	70,0	0,0143
Penyemprotan Pestisida pada Tanaman Penutup Tanah dan Semak dengan Sprayer Gendong	1820,0	0,0005
Penyemprotan Pestisida pada Pohon Kecil dan Semak dengan Sprayer Gendong	721,0	0,0014
Penyulaman Tanaman Rumput (Tandur)	351,4	0,0028
Penyulaman Tanaman Rumput (Lempengan)	591,5	0,0017
Penyulaman Tanaman Penutup Tanah dan Semak	953,4	0,0010
Penyulaman Tanaman Pohon	35,0	0,0286
Penyikatan Perkerasan/Keramik	899,5	0,0011
Pembuangan Sampah Taman Sejauh sd. 200 meter	6,65	0,1504
Pembuangan Sampah Taman Sejauh 201 - 500 meter	3,57	0,2801
Pengerukan Sedimen Saluran Drainase	67,2	0,0149
Pembersihan Lantai Bangunan Taman	1575,0	0,0006
Pemasangan Steiger Pohon	28,0	0,0357
Pemangkasan Pohon Sedang pada Jalur	14,0	0,0714
Pemangkasan Pohon Ringan pada	21,0	0,0476

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Kapasitas Kerja Per Hari (m <sup>2</sup> )	Jumlah Tenaga/M <sup>2</sup> /Hari (HOK)
Jalur		
Kapasitas Pemeliharaan Pagar Sling	175,0	0,0057
Pengetrikan Rumput	56,0	0,0179
Pekerjaan Pemangkasan Ringan/Pohon Kecil (Diameter Tajuk < 5m Tinggi 3-6 Meter) Termasuk Angkutan Keluar Taman	21,0	0,0476
Pekerjaan Pemangkasan Pohon Besar dengan Tinggi > 6 m (PP Termasuk Angkutan)		
Kapasitas Kerja Pemangkasan Berat	4,2	0,2381
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø <5 m)	14,0	0,0714
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø <5 m)	7,0	0,1429
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø 5,1-10 m)	13,6	0,0733
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø 5,1-10 m)	9,1	0,1099
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø 5,1-10 m)	5,2	0,1905
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø >10 m)	7,7	0,1299
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø >10 m)	6,8	0,1473
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø >10 m)	3,7	0,2695

Keterangan: Ø adalah diameter tajuk

Setiap pekerjaan pemeliharaan dapat diukur kapasitas kerjanya untuk memudahkan perhitungan efektivitas kerja pekerja pemeliharaan lanskap dalam menjalankan tugasnya. Kapasitas kerja adalah besarnya kemampuan tenaga kerja untuk melakukan suatu pekerjaan dalam waktu satu jam. Kapasitas kerja dipengaruhi oleh luas lahan, jenis pekerjaan, desain tapak, kelengkapan bahan dan alat serta pengawasan. Kapasitas kerja pemeliharaan taman dihitung berdasarkan luasan lahan per satuan Hari Orang Kerja (HOK).

$$\text{Kapasitas Kerja (KK)} = \frac{\text{Luas Lahan}}{\text{Waktu} \times \text{Jumlah Pekerja}} \quad \text{Formula (5)}$$

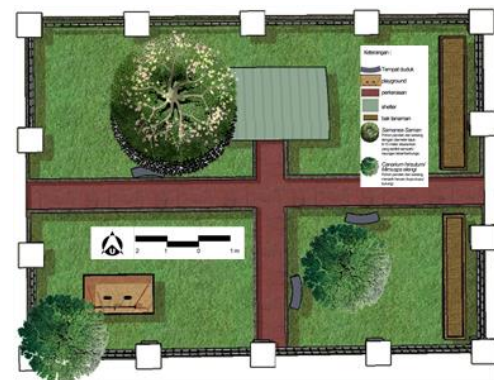
Sedangkan Hari Orang Kerja (HOK) adalah kemampuan orang mengerjakan satu jenis pekerjaan dalam satu hari kerja dalam luasan tertentu. Kapasitas Kerja untuk setiap jenis pekerjaan pemeliharaan seyogyanya mengikuti standar tertentu sesuai situasi dan kondisi wilayah taman yang akan dipelihara. Dalam studi ini, penentuan standar kapasitas kerja untuk setiap jenis pekerjaan pemeliharaan dilakukan dengan mengumpulkan data dari responden tentang standar kapasitas kerja yang diberlakukan di beberapa instansi/perusahaan yang beroperasi di Indonesia dan sekitarnya. Responden yang digunakan dalam studi ini berjumlah 10 responden dari berbagai instansi dan perusahaan swasta yang bergerak di bidang pemeliharaan taman dengan beberapa data pembandingan

dari buku referensi terkait pemeliharaan taman dan pedoman dari Departemen Pekerjaan Umum.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Klasifikasi dan Kriteria Taman

Masih berkaitan dengan perencanaan ruang terbuka yang terintegrasi sehingga menghasilkan produktivitas kerja yang optimum terkait pemeliharaan lanskap, maka perlu dibuat semacam klasifikasi taman untuk mengetahui kebutuhan PHL yang dalam merawat seluruh taman yang ada. Pekerja Harian Lepas (PHL) menyatakan bahwa PHL adalah pekerja borongan yang menerima upah harian. Upah yang diterima dapat diterima secara mingguan atau bulanan berdasarkan hasil kerjanya, termasuk juga pekerja harian yang dibayar berdasarkan volume hasil pekerjaan yang dilakukan secara borongan (Anggriani & Saputra, 2019). Upaya pengklasifikasian taman diharapkan dapat menjadi rujukan dalam perhitungan standar kebutuhan PHL dengan kapasitas pekerjaan pemeliharaan tertentu dalam luasan taman tertentu sesuai klasifikasi. Pengklasifikasian ini dapat menjadi panduan dalam membangun taman-taman baru agar memenuhi standar dan memudahkan dalam pengelolaan taman. Taman kota juga merupakan salah satu tempat yang direkomendasikan untuk menghilangkan penat setelah beraktivitas seharian (Ayu, 2019; Mosyafitiani *et. al.*, 2019). Gambar 1 juga menggambarkan desain minimal yang harus tersedia pada taman.



(a)



(b)



Tabel 2. Klasifikasi dan Kriteria Taman

No	Tipe RTH	Kriteria
1	Taman RT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi taman berada di radius kurang dari 300 m dari rumah penduduk yang dilayani. Luas minimal/unit adalah 250 m<sup>2</sup>.</li> <li>2. Ditujukan untuk melayani penduduk dalam lingkup satu RT. Luas taman minimal 1 m<sup>2</sup>per penduduk RT. Luas area yang ditanami (ruang hijau) seluas 70%-80% dari luas taman. Terdapat minimal 3 (tiga) pohon pelindung dari jenis pohon kecul atau sedang Ada fasilitas CPG, perkerasan, gazebo.</li> </ol>
2	Taman RW	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ditujukan untuk melayani penduduk satu RW, khususnya kegiatan remaja, olahraga masyarakat, dll. Luas taman ini minimal 0,5 m<sup>2</sup> per penduduk RW. Luas minimal taman adalah 1.250 m<sup>2</sup>. Lokasi taman berada pada radius kurang dari 1000 m dari rumah-rumah penduduk yang dilayaninya.</li> <li>2. Luas area hijau adalah 70%-80% dari luas taman, sisanya pelataran atau perkerasan. Terdapat minimal 10 (sepuluh) pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang. Ada fasilitas CPG dan pedestrian, gazebo. Termasuk di dalamnya adalah taman RT.</li> </ol>
3	Taman Kelurahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ditujukan untuk melayani penduduk satu kelurahan. Luas taman minimal 0,30 m<sup>2</sup> per penduduk kelurahan. Luas minimal taman 9000 m<sup>2</sup>. Lokasi taman berada pada wilayah kelurahan yang bersangkutan.</li> <li>2. Luas area hijau minimal 80%-90% dari luas taman, sisanya pelataran atau perkerasan. Terdapat minimal dua puluh lima (25) pohon pelindung dari jenis kecula tau sedang untuk jenis taman aktif, dan 50 pohon pelindung jenis kecil atau sedang untuk jenis taman pasif. Ada fasilitas CPG, lapangan olahraga, pedestrian, gazebo, plaza. Termasuk di dalamnya adalah taman RW.</li> </ol>
4	Taman Kecamatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ditujukan untuk melayani penduduk satu kecamatan. Luas taman minimal 0,2 m<sup>2</sup> per penduduk kecamatan. Luas taman minimal 24.000 m<sup>2</sup>. Lokasi taman berada pada wilayah kecamatan yang bersangkutan.</li> <li>2. Luas area hijau minimal seluas 80%-90% dari luas taman, sisanya berupa pelataran dan perkerasan. Terdapat minimal 50 pohon pelindung dari jenis kecil atau sedang untuk taman aktif dan minimal 100 pohon tahunan dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman pasif. Ada fasilitas CPG, lapangan olahraga, pedestrian, gazebo, plaza. Termasuk di dalamnya adalah taman kelurahan.</li> </ol>
5	Taman Kota	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ditujukan untuk melayani penduduk satu kota atau bagian wilayah kota. Melayani minimal 480.000 penduduk dengan standar minimal 0,3 m<sup>2</sup> per penduduk kota. Luas taman minimal 144.000 m<sup>2</sup>. Dapat berbentuk RTH (lapangan hijau) yang dilengkapi fasilitas rekreasi danoilah raga, dan kompleks olah raga dengan minimal RTH 80%-90%. Semua fasilitas terbuka untuk umum.</li> <li>2. Jenis vegetasi adalah pohon tahunan, perdu, semak, semua ditanaman secara berkelompok, menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro atau sebagai pembatas antar kegiatan. Terdapat jalur hijau, merupakan RTH, koridor antar bangunan, lapangan olahraga, dalam ukuran cukup besar. Termasuk di dalamnya adalah taman kecamatan.</li> </ol>
	Hutan Kota	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bila Berbentuk bergerombol atau menumpuk, komunitas vegetasinya terkonsentrasi pada stru areal dengan jumlah vegetasi minimal 100 pohon dengan jarak tanam rapat tidak beraturan. Bila bentuknya menyebar dengan tidak berpola khusus, luas minimalnya 2500 m<sup>2</sup>. Komunitas vegetasi tumbuh menyebar terpencar-pencar dalam bentuk rumpun atau gerombol kecil.</li> <li>2. Luas area hijaunya 90%-100% dari luas hutan kota. Bila berbentuk jalur, ia akan mengikuti bentukan sungai, jalan, pantai, saluran, dll.</li> </ol>



(c)

Gambar 1. (a) Contoh Desain Taman RT, (b) Contoh Taman RW, dan (c) Contoh Taman Kelurahan

Merujuk pada Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008, disebutkan bahwa penyediaan RTH di perkotaan dapat

dilakukan berdasarkan luas wilayah, berdasarkan jumlah penduduk, dan berdasarkan kebutuhan fungsi tertentu (Direktorat Jendral Penataan Ruang. Department Pekerjaan Umum, 2008). Taman-taman yang tersebar ini belum terklasifikasi dengan baik sehingga seringkali ketika akan dilakukan perhitungan kebutuhan PHL di bidang pemeliharaan taman, tidak dapat menggunakan satu acuan luasan taman sesuai klasifikasi. Ruang terbuka merupakan elemen yang sangat mempengaruhi aktivitas pengunjung yang datang ke taman Liwan Lake Park dikarenakan ruang tersebut banyak aktivitas yang dilakukan pada zoning tersebut (Fang *et al.*, 2014). Dalam peraturan menteri disebutkan bahwa ruang terbuka hijau adalah area memanjang atau jalur atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah

maupun yang sengaja ditanaman. Tabel klasifikasi dan kriteria taman dapat dilihat pada Tabel 2.

Klasifikasi taman perkotaan bertujuan untuk memudahkan dalam perhitungan kebutuhan PHL, dapat dilihat bahwa Taman RT sesuai data olahan maka harus memiliki luasan minimal 250 m<sup>2</sup> dengan jumlah pohon minimal 3 pohon sesuai pada Gambar 1a. Klasifikasi taman perkotaan sesuai arahan Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008 masih belum dapat diakomodasi di Kabupaten Jember karena taman kota yang saat ini eksisting adalah taman kota kecamatan dengan luas taman masih sangat minimal yaitu di antara 200– 500 m<sup>2</sup>, padahal seharusnya luas taman kecamatan adalah 24.000 m<sup>2</sup> dengan luas area hijau minimal seluas 80%-90% dari luas taman, sisanya berupa pelataran dan perkerasan.

### Hasil Analisis Kapasitas Kerja pekerjaan Pemeliharaan

Pemeliharaan dan perawatan yang rutin terhadap sebuah area lanskap akan sangat berpengaruh terhadap tampilan taman itu sendiri, berpengaruh terhadap nilainya sebagai sebuah kenyamanan (*amenity*) dan bahkan untuk jangka panjang, akan sangat berpengaruh terhadap komunitas tanaman dan alam secara keseluruhan (Afandi *et al.*, 2012).

Memadupadankan antara bidang pemeliharaan dengan kebutuhan dari sebuah tapak atau taman itu sendiri merupakan bagian penting dari seni dan ilmu pengelolaan taman dan bahkan bisa memberikan formula yang pasti atau spesifikasi yang standar yang dapat diaplikasikan di beberapa tipe taman atau lanskap tertentu.

Pemeliharaan merupakan suatu usaha untuk menjaga dan merawat areal lanskap dengan segala fasilitas yang ada di dalamnya agar kondisi tetap baik atau sedapat mungkin mempertahankan pada keadaan yang sesuai dengan tujuan dan fungsi awal (Ruba *et al.*, 2015). Selain itu, pemeliharaan juga bertujuan agar suatu areal lanskap memiliki suatu keindahan secara estetika serta nyaman dan aman. Tipe organisasi pemeliharaan ada tiga yaitu:

1. Sistem pemeliharaan unit (*unit maintenance*), yaitu pemeliharaan yang didasarkan pada unit-unit taman yang ada sehingga setiap unit taman mempunyai tim pemeliharaan sendiri;
2. Sistem tim pemeliharaan khusus (*specialized maintenance crew*) yaitu pemeliharaan didasarkan pada keahlian tertentu dari pegawainya, seperti pegawai khusus potong rumput atau pekerja khusus lainnya, berdasarkan jadwal pindah dari unit satu ke unit lainnya; dan
3. Sistem pemeliharaan secara kontrak (*maintenance by contract*) yaitu pemeliharaan diserahkan pada kontraktor sehingga seluruh pekerjaan pemeliharaan dikerjakan oleh kontraktor.

Tujuan kegiatan pemeliharaan adalah menjaga tapak beserta fasilitasnya supaya tetap dalam keadaan awal atau desain semula. Pemeliharaan alat dilakukan dalam upaya pencegahan, meliputi pembersihan dan pergantian oli mesin dan sebagainya, tujuannya untuk memperpanjang umur alat yang digunakan. Bila terjadi kerusakan yang tidak dapat dihadapi, *supervisor gardener* melapor kepada *housekeeping* untuk dibuatkan surat *work order* yang ditujukan pada engineering untuk diperbaiki (Istachyani *et al.*, 2018). Untuk mencapai hasil yang

diinginkan, perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menetapkan prinsip-prinsip operasional;
2. Memelihara fasilitas dengan standar yang telah ditentukan; dan
3. Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan.

Pemeliharaan ideal adalah kegiatan pemeliharaan elemen-elemen lanskap baik *soft material* maupun *hard material* sehingga sesuai dengan tujuan dan fungsi semula. Dalam kegiatan pemeliharaan ini diharapkan taman, jalur hijau, kota, bahkan makam dapat memberikan keindahan dan kenyamanan bagi pengguna dan penduduk kota dengan tetap mempertahankan desain awal yang telah dibentuk khusus. Sistem pemeliharaan yang ideal diterapkan yaitu sistem pemeliharaan unit dan karyawan pemeliharaan (Istachyani *et al.*, 2018). Untuk mempertahankan agar tujuan dan fungsi semula dalam pemeliharaan ideal tetap terjaga, diperlukan usaha yang menunjang pemeliharaan fisik, yaitu

1. Pembuatan jadwal pemeliharaan fisik untuk *soft material* dan *hard material*; dan
2. Penggunaan tanaman lokal untuk memudahkan penggantian/penyulaman

Pemeliharaan tidak harus selalu menghabiskan dana yang besar dan dapat dikurangi jika didukung oleh upaya-upaya sebagai berikut

1. Perencanaan dan perancangan taman dengan pola yang sederhana sehingga memudahkan untuk melakukan pemeliharaan;
2. Pemilihan elemen tanaman yang baik; dan
3. Perancangan dengan pendekatan terhadap alam.

Pemeliharaan rutin untuk *soft material* antara lain penyiraman, pendangiran, penyiangan, pemangkasan, pemupukan, pengendalian/pencegahan dan pemberantasan hama penyakit tanaman dan penggantian tanaman yang rusak/mati. Sedangkan pemeliharaan rutin untuk *hard material* seperti perbaikan saluran-saluran drainase, perbaikan atau pembersihan bangku taman, CPG, penyapuan atau pembersihan perkerasan, pembersihan kolam, dan segala jenis pemeliharaan untuk merawat elemen keras taman dari lumut atau karat dan lainnya. Keberadaan taman kota dengan kualitas yang optimal sangat penting bagi sebuah kota selain berfungsi sebagai fungsi ekologi juga berfungsi sebagai ruang publik yaitu untuk interaksi bagi masyarakat perkotaan (Pratomo *et al.*, 2019).

Setelah dianalisis, diperoleh hasil akhir terkait data kapasitas kerja untuk masing-masing pekerjaan pemeliharaan yang meliputi pekerjaan penyapuan rumput, pedestrian dan rubberfloor, pembersihan sampah di kolam atau danau, penyiraman rumput, semak, tanaman hias dan pohon kecil/perdu, pemangkasan rumput, pemangkasan semak/penutup tanah/perdu/ pohon kecil, pendangiran dan penyiangan gulma; penyulaman tanaman semak/hias; penyulaman pohon; penyemprotan pestisida hingga pekerjaan pemangkasan pohon besar dengan tinggi > 6 meter. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Kapasitas kerja Pekerjaan Pemeliharaan

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Satuan	Kapasitas Kerja/ Jam
Pemeliharaan <i>Rubberfloor</i>	m <sup>2</sup> /jam	321,00
Pencucian Pedestrian ( <i>Paving Blok, Concrete, Keramik Tekstur Difabel</i> )	m <sup>2</sup> /jam	321,00
Pembersihan Sampah di Kolam/Danau	m <sup>3</sup> /jam	85,00
Pengerukan Sedimen Kolam Alami (Manual)	m <sup>3</sup> /jam	9,60
Pembersihan/Penyapuan Areal Rumput	m <sup>2</sup> /jam	293,09
Pembersihan/Penyapuan Areal Perkerasan	m <sup>2</sup> /jam	497,09
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan <i>Sprinkler</i>	m <sup>2</sup> /jam	329,09
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan Selang Plastik 3/4 inch	m <sup>2</sup> /jam	220,00
Penyiraman Pohon dengan Selang Plastik 3/4 inch	btg/jam	12,55
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Dorong <i>Rover</i>	m <sup>2</sup> /jam	353,64
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Gendong	m <sup>2</sup> /jam	184,82
Pemangkasan Tanaman Semak dan Tanaman Penutup Tanah dengan Gunting Pangkas	m <sup>2</sup> /jam	11,64
Pemangkasan Bentuk Tanaman Perdu dan Pohon Kecil dengan Gunting Pangkas	btg/jam	6,45
Penyiangan dan Penggemburan Pohon dengan Cangkul dan Kored	btg/jam	6,18
Penyiangan dan Penggemburan Tanaman Semak dengan Cangkul dan Kored	m <sup>2</sup> /jam	100,43
Pemupukan Pupuk Organik pada Tanaman Penutup Tanah	m <sup>2</sup> /jam	99,40
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Tanaman Penutup Tanah	m <sup>2</sup> /jam	207,79
Pemupukan Pupuk Organik pada Pohon	btg/jam	7,09
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Pohon	btg/jam	9,82
Penyemprotan Pestisida pada Tanaman Penutup Tanah dan Semak dengan <i>Sprayer</i> Gendong	m <sup>2</sup> /jam	260,00
Penyemprotan Pestisida pada Pohon Kecil dan Semak dengan <i>Sprayer</i> Gendong	btg/jam	102,60
Penyulaman Tanaman Rumput (Tandur)	m <sup>2</sup> /jam	50,18
Penyulaman Tanaman Rumput (Lempengan)	m <sup>2</sup> /jam	84,55
Penyulaman Tanaman Penutup Tanah dan Semak	m <sup>2</sup> /jam	136,23
Penyulaman Tanaman Pohon	btg/jam	5,45
Penyikatan Perkerasan/Keramik	m <sup>2</sup> /jam	128,55
Pembuangan Sampah Taman Sejauh sd. 200 meter	karung/ jam	0,90
Pembuangan Sampah Taman Sejauh 201 - 500 m	karung/ jam	0,54
Pengerukan Sedimen Saluran Drainase	m <sup>3</sup> /jam	9,60
Pembersihan Lantai Bangunan Taman	m <sup>2</sup> /jam	225,00
Pemasangan <i>Steiger</i> Pohon	btg/jam	3,20

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Satuan	Kapasitas Kerja/ Jam
Pemangkasan Pohon Sedang	btg/jam	1,35
Pemangkasan Pohon Ringan	btg/jam	2,00
Kapasitas Pemeliharaan Pagar Sling	m/jam	25,00
Pengetrikan Rumput	m <sup>2</sup> /jam	8,25
Pekerjaan Pemangkasan Ringan/ Pohon Kecil (Diam Tajuk < 5 m Tinggi 3-6 m) Termasuk Angkutan Keluar Taman	btg/jam	3,00
<b>Pekerjaan Pemangkasan Pohon Besar dengan Tinggi &gt; 6 M (PP Termasuk Angkutan)</b>	<b>Satuan</b>	<b>Kapasitas Kerja/ Jam</b>
Kapasitas Kerja Pemangkasan Berat	btg/jam	0,6
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø < 5 m)	btg/jam	2,00
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø < 5 m)	btg/jam	1,00
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø 5,1 s.d 10 m)	btg/jam	1,95
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø 5,1 - 10 m)	btg/jam	1,30
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø 5,1 - 10 m)	btg/jam	0,75
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø > 10 m)	btg/jam	1,10
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø > 10 m)	btg/jam	0,97
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø > 10 m)	btg/jam	0,53

Pekerjaan PHL yang pada Tabel 3 memiliki satuan yang beragam hal ini tergantung dari jenis pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, kemampuan/skill PHL, serta pengalaman. Pada pekerjaan yang memerlukan alat bantu yang berat seperti pada bagian pemangkasan, mdapat terlihat bahwa kapasitas kerja yang dapat dilakukan PHL dalam satuan jam berkisar antara 0,6 - 2 batang pohon/jam tergantung dari diameter pohon yang akan dipangkas. Pekerjaan penyapuan merupakan pekerjaan yang dapat dikategorikan ringan, terlihat dari data yang menunjukkan bahwa seorang PHL mampu melakukan kegiatan penyapuan seluas 497,09 m<sup>2</sup>/jam.

#### Frekuensi Kerja dalam Pekerjaan Pemeliharaan

Pekerjaan pemeliharaan taman tidak selalu rutin dilakukan sepanjang tahun. Ada beberapa pekerjaan yang memang harus dilakukan sepanjang tahun dan ada beberapa pekerjaan yang hanya dilakukan beberapa kali dalam setahun. Beberapa kegiatan pemeliharaan, frekuensi pekerjaannya sangat terkait dengan bulan basah dan bulan kering karena jumlah curah hujan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan pertumbuhan tanaman di lingkungan beriklim tropis. Sekitar setengah dari area taman adalah ruang hijau (termasuk area berumput dan area taman dengan tanaman) dan lebih dari sepertiga adalah ruang tanam (termasuk hamparan tanaman dan ruang taman umum) dan Perbedaan signifikan secara statistik dalam ukuran taman tidak ditemukan di antara empat kategori kepemilikan (Petrovic *et al.*, 2019). Penggunaan waktu kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel efektivitas kerja (Prihatin *et al.*, 2019).

Kegiatan pemeliharaan yang dimaksud antara lain penyiraman dan pemangkasan. Penentuan jumlah bulan basah dan bulan kering ditentukan berdasarkan informasi dari Badan Meteorologi dan Geofisika tentang Prakiraan Musim Hujan. Penentuan jumlah bulan basah

dan bulan kering menurut BMKG memang bervariasi, namun rata-rata dapat dikatakan bulan basah adalah 6 bulan (Oktober-Maret) dan bulan kering adalah 6 bulan (April-September) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Frekuensi Pekerjaan Pemeliharaan Taman di Bulan Basah dan Bulan Kering

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Frekuensi Bulan Basah (6 Bln/Thn)			Frekuensi Bulan Kering (6bln/Thn)		
	F	Ha	Satu	F	Ha	Satu
		ri	an		ri	an
<i>Pemeliharaan Rubberfloor</i>						
Pencucian Pedestrian (Paving Blok, Concrete, Keramik Tekstur Difabel)	1x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
Pembersihan Sampah Di Kolam/Danau	1x/hr	180	hr	1x/hr	180	hr
Pengerukan Sedimen Kolam Alami (Manual)	1x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
Pembersihan/Penyapuan Areal Rumput	1x/hr	180	hr	1x/hr	180	hr
Pembersihan/Penyapuan Areal Perkerasan						
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan <i>Sprinkler</i>						
Penyiraman Rumput dan Tanaman Penutup Tanah dengan Selang Plastik 3/4 Inch	1x/hr	180	hr	2x/hr	360	hr
Penyiraman Pohon dengan Selang Plastik 3/4 Inch						
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Dorong <i>Rover</i>	2x/bln	12	hr	1x/bln	6	hr
Pemangkasan Rumput dengan Mesin Gendong						
Pemangkasan Tanaman Semak dan Tanaman Penutup Tanah dengan Gunting Pangkas	2x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
Pemangkasan Bentuk Tanaman Perdu dan Pohon Kecil dengan Gunting Pangkas						
Penyiangan dan Penggemburan Pohon dengan Cangkul Dan Kored	1x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
Penyiangan dan Penggemburan Tanaman Semak dengan Cangkul dan Kored						
Pemupukan Pupuk Organik pada Tanaman Penutup Tanah	1x/3bln	2	hr	1x/2bln	3	hr
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Tanaman Penutup Tanah						
Pemupukan Pupuk Organik pada Pohon	1x/3bln	2	hr	1x/2bln	3	hr
Pemupukan Pupuk Anorganik pada Pohon						
Penyemprotan Pestisida pada Tanaman Penutup Tanah dan Semak dengan <i>Sprayer</i> Gendong	2x/thn	1	hr	2x/thn	1	hr
Penyemprotan Pestisida pada Pohon Kecil dan Semak dengan <i>Sprayer</i>						

Pekerjaan Pemeliharaan Taman	Frekuensi Bulan Basah (6 Bln/Thn)			Frekuensi Bulan Kering (6bln/Thn)		
	F	Ha	Satu	F	Ha	Satu
		ri	an		ri	an
<i>Gendong</i>						
Penyulaman Tanaman Rumput (Tandur)						
Penyulaman Tanaman Rumput (Lempengan)						
Penyulaman Tanaman Penutup Tanah Dan Semak	insidental	hr		insidental	hr	
Penyulaman Tanaman Pohon						
Penyikatan Perkerasan/Keramik						
Pembuangan Sampah Taman Sejauh sd. 200 meter	1x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
Pembuangan Sampah Taman Sejauh 201 - 500 m						
Pengerukan Sedimen Saluran Drainase						
Pembersihan Lantai Bangunan Taman						
Pemasangan <i>Steiger</i> Pohon						
Pemangkasan Pohon Sedang	insidental	hr		insidental	hr	
Pemangkasan Pohon Ringan						
Kapasitas Pemeliharaan Pagar Sling	2x/thn	1	hr	2x/thn	1	hr
Pengetrikan Rumput	1x/bln	6	hr	1x/bln	6	hr
<i>Pekerjaan Pemangkasan Ringan/Pohon Kecil (Diam Tajuk &lt; 5m Tinggi 3-6 Meter) Termasuk Angkutan Keluar Taman</i>						
Kapasitas Kerja Pemangkasan Berat	insidental	hr		insidental	hr	
<i>Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø &lt; 5m) Termasuk Angkutan</i>						

Pekerjaan Pemangkasan Pohon Besar dengan Tinggi > 6 M (PP Termasuk Angkutan)	Frekuensi Bulan Basah (6 Bln/Thn)			Frekuensi Bulan Kering (6bln/Thn)		
	F	Ha	Satu	F	Ha	Satu
		ri	an		ri	an
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø < 5m)						
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø 5,1 - 10m)						
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø 5,1 - 10m)						
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø 5,1 - 10m)	insidental	hr		insidental	hr	
Pekerjaan Pemangkasan Ringan (Ø >10m)						
Pekerjaan Pemangkasan Sedang (Ø >10m)						
Pekerjaan Pemangkasan Berat (Ø >10m)						

Frekuensi pekerjaan pemeliharaan tergantung pada banyaknya bulan basah dan bulan kering. Ketika



pemeliharaan dilakukan pada bulan kering intensitas pemeliharaan terlihat cukup tinggi pada beberapa pekerjaan yang berhubungan dengan penyiraman karena pada bulan tersebut penguapan terjadi cukup tinggi. Di lain sisi pada bulan basah kegiatan pemangkasan terlihat menjadi kegiatan dengan intensitas yang paling tinggi.

yang biasa disebut Hutan Kota harus memiliki luas area hijau 90 - 100 % dari luasan hutan kota.

Perhitungan kapasitas Pekerja Harian Lepas (PHL) dalam pemeliharaan taman pada satu jenis pekerjaan memiliki satuan yang dikonversi ke dalam jam. Besaran kapasitas pekerjaan tergantung dari tingkat kesulitan pekerjaan

Tabel 5. Kebutuhan Jumlah Pekerja Pada Standar Fasilitas Minimal Pada Tipe Taman RT, Taman RW, dan Taman Kelurahan

Total Luas/Unit	Taman RT					Taman RW			Taman Kelurahan			
a Luas	250	250	1245	1245	1250	1250	8999	8999	9000	9000	23999	23999
b CPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c Perkerasan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d Luas Rumput	250	250	1245	1245	1250	1250	8999	8999	9000	9000	23999	23999
Luas Tanaman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e Hias												
f Luas Perdu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g Pohon	3	9	3	9	10	24	10	24	25	49	25	49
<b>Jumlah Pekerja di Bulan Kering</b>	<b>0,57</b>	<b>0,72</b>	<b>2,47</b>	<b>2,62</b>	<b>2,66</b>	<b>3,01</b>	<b>17,46</b>	<b>17,81</b>	<b>17,84</b>	<b>18,44</b>	<b>46,49</b>	<b>47,10</b>
<b>Jumlah Pekerja di Bulan Basah</b>	<b>0,37</b>	<b>0,45</b>	<b>1,64</b>	<b>1,73</b>	<b>1,75</b>	<b>1,96</b>	<b>11,72</b>	<b>11,92</b>	<b>11,94</b>	<b>12,29</b>	<b>31,22</b>	<b>31,57</b>
Rerata Jumlah Pekerja Selama Satu Tahun	0,47	0,59	2,06	2,18	2,21	2,49	14,59	14,87	14,89	15,37	38,86	39,34
Jumlah Pekerja/Bulan	1	1	3	3	3	3	15	15	15	16	39	40
Rerata Jumlah Pekerja Tiap Taman		2				9				28		

Perhitungan kebutuhan PHL pada tiap tipe taman ternyata berbeda, pada tipe taman lingkup RT pastinya membutuhkan PHL yang lebih sedikit karena fasilitas yang tersedia pun juga tidak banyak. Dari hasil perhitungan yang dilakukan dengan fasilitas standar minimal yang dapat dilihat pada Tabel 5 menunjukkan bahwa kebutuhan PHL di Kabupaten Jember pada Taman RT adalah antara 1-3 orang, lain halnya pada Taman RW kebutuhan PHL antara 3-15 orang dan pada Taman Kelurahan adalah 15-40 orang. Kapasitas pekerja memperlihatkan pada bulan kering memiliki kenaikan yang signifikan dengan faktor pekerjaan yaitu pada penyiraman yang meningkat hingga dua kali kapasitas kerja.

## SIMPULAN

Pemeliharaan dan perawatan yang rutin terhadap sebuah area lanskap akan sangat berpengaruh terhadap tampilan lanskap itu sendiri, dan juga berpengaruh terhadap nilainya sebagai sebuah kenyamanan (*amenity*) dan bahkan untuk jangka panjang, akan sangat berpengaruh terhadap komunitas tanaman dan alam secara keseluruhan. Hal ini benar adanya karena pemeliharaan merupakan upaya untuk mempertahankan keindahan dan fungsi sebuah lanskap atau taman.

Klasifikasi dan kriteria taman perkotaan sesuai dengan standar yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum membagi kriteria taman menjadi Taman RT dan Taman RW memiliki luasan minimal 250 m<sup>2</sup> dan 1.250 m<sup>2</sup> dengan persentasi 70-80% adalah luas area hijau. Taman Kelurahan, Taman Kecamatan, dan Taman Kota harus memiliki luasan area hijau minimal 80 - 90% dari luas taman. Bila Berbentuk bergerombol atau menumpuk atau

serta keahlian dan kemampuan pekerja. Pada pekerjaan pemangkasan memiliki kapasitas pekerjaan paling kecil karena memerlukan keahlian lebih lanjut dalam bentuk pelatihan dan sertifikasi pemangkasan pohon.

Penentuan intensitas pekerjaan pemeliharaan dalam taman, selain harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti jumlah luasan area dari komponen dalam taman (elemen keras maupun elemen lunak taman), kapasitas kerja dari masing-masing pekerjaan pemeliharaan, frekuensi pekerjaan pemeliharaan di bulan basah dan bulan kering, dan waktu kerja efektif dari tenaga kerja. Frekuensi pekerjaan pemeliharaan pada bulan kering dilakukan dengan intensitas lebih tinggi terutama pada pekerjaan penyiraman dengan kapasitas kerja meningkat sebanyak dua kali kapasitas kerja, namun ada pekerjaan yang memang dilakukan insidental seperti pemangkasan, penyulaman, penyikatan perkerasan dan keramik karena pekerjaan ini dilakukan apabila ada pelaporan dari warga. Saran dari penelitian ini masalah performa dari para pekerja harus menjadi perhatian karena akan mempengaruhi efektivitas dan efisiensi manajemen pemeliharaan. Pekerjaan PHL yang pada merupakan pekerjaan per satuan jenis pekerjaan, namun faktanya di lapangan yang harus dikerjakan tidak hanya satu jenis pekerjaan. Sehingga perlu suatu rumusan atau formula untuk menghitung banyaknya pekerja yang dibutuhkan pada suatu taman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A., Neolaka, A., Saleh, R. 2012. Kesadaran Lingkungan Masyarakat dalam Pemeliharaan Taman Lingkungan di Jakarta Pusat. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 7(1), 14. <https://doi.org/10.21009/jmenara.v7i1.7947>

- Anggriani, I., Saputra, A. R. 2019. Analisis Perbedaan Produktivitas Kerja Karyawan Tetap, Kontrak dan Pekerja Harian Lepas (PHL) di PDAM Kota Bengkulu. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v7i1.702>
- Ayu, A. P. 2019. Peran Ruang Terbuka Hijau dalam Citra Kota Studi Kasus: Taman Suropati, Jakarta. *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi*, 18(1), 53-66. <https://doi.org/10.35760/dk.2019.v18i1.1958>
- Direktorat Jendral Penataan Ruang. Departemen Pekerjaan Umum. 2008. Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*.
- Fang, X. S., Luo, J. P., Meng, Q. L., Liang, H. F. 2014. A Preliminary Study of Thermal Comfort Threshold Value in Subtropical Country Park-Take Guangzhou Tianlu Lake Country Park in Spring for Example. *International Conference on Water Resource and Environmental Protection Wrep 2014*.
- Hantono, D. 2017. Pola Aktivitas Ruang Terbuka Publik Pada Kawasan Taman Fatahillah Jakarta. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, 11(6), 265. <https://doi.org/10.24002/jars.v11i6.1360>
- Istachyani, I. A. M., Semarajaya, C. G. A., Pradnyawathi, N. L. M. 2018. Evaluasi Pemeliharaan Taman pada Kawasan Bali Tropic Resort and Spa Kabupaten Badung. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 168. <https://doi.org/10.24843/JAL.2018.v04.i02.p06>
- Mosyaftiani, A., Kaswanto, R. L., Arifin, H. S. 2019. Ground Vegetation Diversity on Different Type of Riverbank Along Ciliwung River in Bogor City, West Java. *HAYATI Journal of Biosciences* 26(1):35.
- Noor, A., Winandari, M. I. R., Ischak, M. 2018. Karakter Pengguna Ruang Publik di Taman Ayodya Jakarta Selatan. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, 16(02), 60. <https://doi.org/10.25105/agora.v16i02.3229>
- Permata, N. D., Syartinilia, Munandar, A. 2019. Pemanfaatan Hutan Kota di Wilayah Jakarta Timur Sebagai Kawasan Rekreasi Masyarakat Kota. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 10(2), 47-55. <https://doi.org/10.29244/jli.2018.10.2.47-55>
- Petrovic, N., Simpson, T., Orlove, B., Dowd-Urbe, B. 2019. Environmental and Social Dimensions of Community Gardens in East Harlem. *Landscape and Urban Planning*, 183: 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.10.009>
- Pratomo, A., Soedwihajono, S., Miladan, N. 2019. Kualitas Taman Kota sebagai Ruang Publik di Kota Surakarta Berdasarkan Persepsi dan Preferensi Pengguna. *Desa-Kota*, 1(1), 84. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v1i1.12494.84-95>
- Prihatin, W. N., Fathoni, A., Wulan, H. S. 2019. Analysis Of Use of Work Time and Work Loads On The Effectiveness of Work with Work Satisfaction as an Intervening Variable In Pt Visionland Karangjati Semarang District. *Journal of Management*, 5.
- Ruba, V. C. F., Utami, N. W. F., Adnyana, G. M. 2015. Pemeliharaan Fisik Taman Nostalgia Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Arsitektur Lansekap*. <https://doi.org/10.24843/jal.2015.v01.i02.p02>
- Setyabudi, I., Agus, V. T. S. 2020. Redesain Taman Kota Trunojoyo Kota Malang Melalui Pendekatan Lanskap Kota. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 12(2), 79-88. <https://doi.org/10.29244/jli.v12i2.32690>