### PENATAAN TAMAN TEJOKUSUMO KELURAHAN MUKTIHARJO KIDUL SEMARANG

#### Ndaru Hario S, Bagus Priyatno, Ayu Wandira P, M. Agung Wahyudi

Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang ndaruharisut@gmail.com; bagus\_priyatno@yahoo.co.id

#### **Abstract**

The background of this study is to help and enhance the environment quality of the settlement in sub Muktiharjo Kidul Semarang, especially on the green open space or public park as a public facility and social facility for neighborhood block of RW. 05, 06, 17 and 18. The realization of this study is done by several phases namely field study, conceptual design and final/graphic design. Field study is used to collect data of the site such as site volume measuring and existing site analysis. The measurement result of the site has been used to be a basis for design process or park design. The making of basic design concept then continued by graphic design phase, including the digitizing of drawings and conceptual sketches which have been made. The final result of this study is: (1) have been helped in design of Tejokusumo Public Park on the sub of Muktiharjo Kidul pedurungan Semarang; (2) Balance Sheet of budget which will be issued to guiding in the future development of Tejokusumo park; (3) the design result will be communicated and continue to proposed getting fund from several institution.

#### Keywords: design, structuring, public park, Tejokusumo

#### **Abstrak**

Latar belakang kegiatan ini adalah untuk membantu meningkatkan kualitas lingkungan permukiman Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang, khususnya pada ruang terbuka hijau atau taman sebagai fasilitas umum dan fasilitas sosial bagi lingkungan RW. 05, 06, 17 dan 18. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu studi lapangan, desain dan grafis. Studi lapangan digunakan dalam mengumpulkan data tapak seperti pengukuran volume tapak dan analisis kondisi eksisting. Hasil pengukuran tersebut menjadi dasar dalam proses desain atau perancangan taman. Pembuatan konsep dasar desain yang kemudian dilanjutkan dalam tahap grafis, yaitu digitalisasi gambar dari sketsa konsep-konsep yang telah dibuat. Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini adalah: (1) rencana desain yang telah dimasukkan dalam proses perancangan desain Taman Tejokusumo Kelurahan Muktiharjo Kidul Pedurungan Semarang; (2) rencana anggaran biaya yang akan dikeluarkan dalam proses penataan dan pembangunan Taman Tejokusumo ke depannya; (3) hasil perancangan yang akan dikomunikasikan dan ditindak lanjuti dalam pengajuan bantuan dana ke beberapa instansi.

#### Kata kunci: perancangan, penataan, taman, Tejokusumo

#### **Pendahuluan**

Penyediaan taman lingkungan atau ruang terbuka hijau di daerah perumahan dan permukiman sangat diperlukan mengingat banyaknya manfaat dan kegiatan yang dapat diperoleh dari ketersediaan taman

tersebut. Ruang terbuka ini sebaiknya bisa diakses dan mampu memfasilitasi masyarakat dari berbagai usia dan macam kegiatannya.

Taman Tejokusumo yang berada di wilayah Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang, merupakan ruang terbuka yang memfasilitasi empat wilayah RW (RW 05, 06, 17 dan 18) dalam berbagai macam kegiatannya. Seperti pusat keamanan, pusat kegiatan kendali kesehatan, taman bermain anak-anak, bacaan. taman kegiatan olahraga, pertemuan antar warga, kegiatan ekonomi, pelestarian tanaman, dan berbagai macam pemanfaatan lainnya. Salah satu bentuk kegiatan yang telah berhasil membawa nama harum hingga skala provinsi Jawa Tengah adalah Posdaya Kusuma Jaya, yang menjadi juara terbaik ke-2 Damandiri (Dana Sejahtera Mandiri) Award 2014. Damandiri adalah lembaga yang terus berupaya mengoptimalkan pengelolaan potensi keluarga dan masyarakat untuk menciptakan peluang kerja, dengan berbagai kegiatan yang selaras dengan upaya pemerintah dalam menekan angka kemiskinan. Namun kendati kegiatan Posdaya telah berhasil menggerakkan perekonomian warga di RW 06, tidak adanya perencanaan dan pengelolaan yang baik membuat kualitas taman lingkungan menjadi memadai. Kualitas konstruksi jaringan jalan, taman, perkerasan dan utilitas lingkungan kini dalam keadaan rusak, terdegradasi, mengalami pelapukan dan tidak sesuai lagi dengan kebutuhan masyarakat di sekitarnya. Hal ini dapat memberikan dampak negatif terhadap pemenuhan fungsi taman sebagai sarana sosial dan berpengaruh pada aspek ketidaknyamanan pada masyarakat sekitar sebagai pemakai.

Melihat kondisi tersebut, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang (UPGRIS), berupaya melaksanakan kegiatan pelayanan dan pendampingan dalam mengatasi problema lingkungan yang dihadapi masyarakat sekitar Taman Tejokusumo. Pendampingan tersebut adalah sebagai bentuk kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan Fakultas Teknik UPGRIS tergerak untuk ikut berpartisipasi lewat serta bentuk

pelaksanaan program ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masyarakat (IbM). dimaksudkan Kegiatan ini untuk memberikan bantuan layanan teknis kepada sekitar warga Taman Tejokusumo Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang berupa perencanaan ruang terbuka hijau dan perancangan kembali (redesain) taman pendampingan pengawasan teknis pada saat pelaksanaan pembangunan.

Permasalahan yang terjadi di masyarakat serta lingkungan sekitar Taman Tejokusumo yaitu:

Kondisi fisik Taman Tejokusumo dan jaringan jalan yang mengitarinya dalam kondisi rusak, namun sudah ada beberapa upaya perbaikan swadaya masyarakat, hanya masih belum tertata dengan baik. Keharusan menata kembali perapihan seperti fasilitas pertemuan warga, perkerasan prasarana taman, pembuatan fasilitas sosial, serta penataan tanaman, terlihat meniadi kebutuhan warga saat ini. Taman Tejokusumo saat ini dirasa juga belum menampakkan nilai estetika yang baik sebagai taman lingkungan. Oleh karena itu dalam hal peningkatan kualitas Tejokusumo, perlu adanya Taman perencanaan kembali Ruang Terbuka Hijau (RTH) serta redesain prasarana yang diharapkan pada hasil taman akhirnya dapat memenuhi dan memfasilitasi berbagai macam kegiatan dalamnya dengan nyaman serta mensejahterakan.

Pembiayaan dalam mewujudkan hasil rancangan merupakan permasalahan harus yang juga dipecahkan, sehingga dibentuk kegiatan penggalangan dengan dana mengikutsertakan pihak lain selain instansi pemerintah dan swadaya masyarakat. Hal ini menjadi permasalahan berikutnya yang akan diselesaikan.

Pola pelaksanaan pembangunan konstruksi yang melibatkan peran serta dan pengawasan masyarakat merupakan pelaksanaan yang paling ideal dan akan diupayakan guna mewujudkan penyelesaian masalah lingkungan secara berkesinambungan. Kreativitas masyarakat pengguna dalam mengelola lingkungan juga menentukan kelestarian dari taman Tejokusumo.

#### Metode

Metode kegiatan yang digunakan adalah:

- Survey lapangan, baik untuk mengumpulkan data fisik (kondisi taman) maupun non fisik (keinginan dan aspirasi pengguna taman); wawancara terbatas terhadap warga dan tokoh masyarakat sekitar.
- 2. Perancangan taman dengan metode grafis dengan mempertimbangkan seluruh aspek terkait.
- 3. Penyempurnaan rancangan atau redesain akan dilakukan setelah gambar-gambar desain pada tahap disosialisasikan, awal dievaluasi lebih secara mendalam dan melibatkan banyak pihak yang berkepentingan. Hal tersebut untuk mendapatkan rancangan sesuai aspirasi masyarakat.

#### Hasil dan Pembahasan

Program pengabdian yang dilaksanakan pertama kali yaitu kegiatan perencanaan Taman Tejokusumo dan lingkungan sekitar. Kegiatan ini menghasilkan produk berupa dokumen gambar mulai rencana infrastruktur, taman dan perhitungan Rencana Anggaran Biaya untuk kegiatan pelaksanaan. Dokumen rencana tersebut disediakan lebih awal mendukung/ dimaksudkan untuk **Proposal** melengkapi dokumen Pengajuan Pendanaan ke instansi yang dituju oleh masyarakat sekitar taman Tejokusumo. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih tiga bulan.

Pelaksanaan kegiatan Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini direncanakan berlangsung secara berkesinambungan, perencanaan awal selama 3 bulan dengan beberapa langkah yang dilakukan untuk menghasilkan dokumen perencanaan dan perancangan desain Taman Tejokusumo, sebagai berikut :

- Pengumpulan data dan pengukuran lapangan sebagai pedoman perencanaan dan perancangan desain Taman Tejokusumo.
- 2. Perancangan Gambar Desain Dari hasil survey dan beberapa sketsa konsep, kemudian dipindahkan menjadi gambar-gambar rancangan secara rencana dan digitalisasi yang dimaksudkan untuk mempermudah pemahaman juga guna mempresentasikan gambar Tejokusumo pada desain Taman itu visualisasi 3 instansi. Selain dimensi dibuat untuk juga mempemudah dalam memberi gambaran desain yang akan direalisasikan. Gambar-gambar rancangan ini dibuat sebagai dokumen arsip warga sekitar sebagai pelaksanaan pedoman dalam pekerjaan penataan Taman Tejokusumo yang akan berlanjut pada tahap selanjutnya.

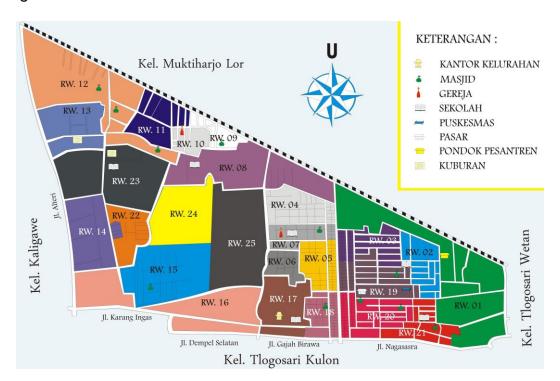
Penyempurnaan gambar desain dilakukan setelah gambar-gambar rancangan telah dibuat yang kemudian dievaluasi kembali untuk mendapatkan hasil rancangan dan detil yang lebih baik berdasarkan musyawarah pihak yang berkepentingan. Hasil rancangan yang secara detil lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat sekitar Taman Tejokusumo yang menjadi komunitas pemelihara serta perawat taman dan ruang terbuka hijau. Kebutuhan penyempurnaan gambar yang dilakukan seperti mereview kelengkapan gambar kerja, beberapa bagian gambar yang masih perlu ditambahkan maupun direvisi serta keterangan dan syarat-syarat berkaitan material yang digunakan dan metode konstruksi.

#### Tinjauan Lokasi

Kelurahan Muktiharjo Kidul memiliki 25 wilayah rukun warga. Batas utara dari wilayah kelurahan ini merupakan daerah jalur rel kereta api dan Kelurahan Muktiharjo Lor, batas selatan merupakan Kelurahan Tlogosari Kulon, sedangkan batas timur adalah Kelurahan Tlogosari Wetan dan sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Kaligawe.

Taman Tejokusumo merupakan fasilitas ruang terbuka hijau yang melingkupi wilayah Rukun Warga 05, 06, 17 dan 18 Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang. Dengan luas tapak ± 2.244 m2 memiliki batas-batas sebagai berikut:

Sebelah Utara : RW 05 dan 06Sebelah Selatan : RW 17 dan 18



Gambar I Wilayah Kelurahan Muktiharjo Kidul

Menurut data tahun 2012, luas wilayah Kelurahan Muktiharjo Kidul secara keseluruhan adalah 215,379 Ha. Jumlah penduduk di wilayah permukiman Kelurahan Muktihario Kidul. Kecamatan Pedurungan Semarang ini sebanyak 33.920 jiwa, terdiri dari 7.471 KK. Dari data tersebut, pertumbuhan dan perkembangan di permukiman Kelurahan Muktiharjo Kidul terlihat cukup padat. Hal tersebut berdampak pada penurunan kualitas lingkungan hidup, sehingga perlu adanya peningkatan kualitas ruang terbuka hijau di lingkup permukiman.

Karakteristik tapak:

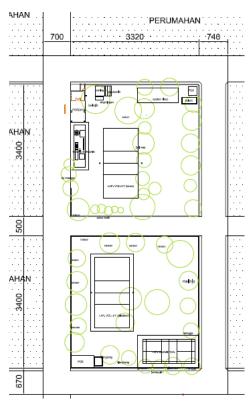
- a. Kondisi fisik: lahan sudah terbangun beberapa fasilitas dan sebagian masih merupakan tanah kosong yang masih dibutuhkan pengolahan dan penataan. Terdapat gundukan tanah urug dan timbunan material yang akan dipergunakan penduduk setempat untuk meninggikan taman dan jalan sekitar taman lingkungan tersebut.
- b. Tata guna lahan : fasilitas umum

- Kontur : tidak memiliki kontur dengan peil lebih tinggi daripada jalan.
- d. Pencapaian : taman ini dapat diakses dari berbagai sisi, sudut dan arah.

PETA LOKASI TAMAN TEJOKUSUMO



Gambar 2
Peta Lokasi Taman Tejokusumo



Gambar 3
Peta Eksisiting Taman
Tejokusumo
Pedoman Ruang Terbuka Hijau

Ketidakseimbangan antara peningkatan jumlah zat-zat pencemar dengan berkurangnya ruang terbuka hijau (RTH) perkotaan menjadi fokus utama dalam pembangunan daerah perkotaan guna menciptakan kesejahteraan bagi penduduknya. Hal ini penting karena berkurangnya jumlah ruang terbuka hijau memicu banyak permasalahan lain sehingga menurunkan kenyamanan dan merusak ekologi perkotaan, seperti banjir, menurunnya ketersediaan air tanah, meningkatnya polusi udara serta kota, yang berakibat pada munculnya berbagai masalah kesehatan atau penyakit.

Dalam upaya menghadapi permasalahan ini, tindakan penanaman pohon di setiap lahan atau ruang terbuka yang tersisa adalah kunci utama yang dapat dan dengan mudah untuk segera dilakukan. Ruang terbuka hijau sebaiknya ditanami pepohonan yang mampu mengurangi polusi udara secara signifikan.

Dalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan disebutkan bahwa pengertian RTH adalah area memanjang / jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dan dalam undang-undang ini disyaratkan luas RTH minimal 30% dari luas wilayah (negara, provinsi, kota/kabupaten). Namun pada kenyataannya, hanya kurang lebih 10% hingga 20% dari keseluruhan perkotaan yang dapat dipertahankan sebagai ruang terbuka hijau. Dapat kita lihat, bahwa daerah perkotaan telah menjadi daerah komersil yang setiap jengkalnya dimanfaatkan untuk usaha dan pembangunan lainnya.

Dalam Permen PU No. 05 Tahun 2008 dinyatakan bahwa RTH pada lingkup RW (Rukun Warga) ditujukan untuk melayani penduduk satu RW, khususnya kegiatan remaja, kegiatan olahraga masyarakat serta kegiatan masyarakat lainnya. Luas taman ini minimal 0,5 m2 per penduduk RW, dengan minimal luasan 1.250 m2. Lokasi taman berada pada radius 1.000 m dari rumah-rumah penduduk yang dilayaninya.

Tabel I Penyediaan RTH Berdasarkan Jumlah Penduduk

NO	UNIT LINGK	TIPE RTH	LUAS MIN/ UNIT	LUAS MIN/ KAPITA	LOKASI
1	250 jiwa	Taman RT	250	1,0	Di tengah
2	2500 jiwa	Taman RW	1.250	0,5	Di pusat kegiatan RW
3	30.000 jiwa	Taman Kelurahan	9.000	0,3	Dikelompokkan dg sekolah/ pusat kelurahan
4	120.000 jiwa	Taman Kecamatan	24.000	0,2	Dikelompokkan dg sekolah/ pusat kecamatan
		Pemakaman	Disesu- aikan	1,2	Tersebar

Dari segi fungsi, RTH dapat berfungsi secara ekologis, sosial / budaya, estetika dan ekonomi. Dari segi manfaat, RTH mempunyai manfaat langsung (jangka pendek & bersifat tangible) yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar dan sejuk), serta manfaat tidak langsung (berjangka paniang dan bersifat intangible) seperti pembersih udara yang efektif, pemelihara akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan beserta isi flora dan fauna yang ada. Ketersediaan RTH berperan dalam memasok O2, menyaring kotoran (debu jalanan, abu pabrik/ rumah tangga), mereduksi beberapa zat pencemar udara seperti gas rumah kaca, membantu penyerapan air hujan, menjaga kesuburan tanah, membantu menghindari kebisingan, menciptakan kesejukan oleh rimbunnya dedaunan

serta suasana kota yang lebih indah dan Keberadaan pohon nyaman. diperhatikan melalui cara penyediaan RTH karena sebagaimana dijelaskan pohon adalah pemasok bahwa kebutuhan oksigen (O2). Melalui proses fotosintesis, tajuk pohon mengurangi kadar CO2 (hasil aktivitas manusia, pabrik, kendaraan bermotor) di udara dan menghasilkan O2 yang sangat diperlukan manusia. Setiap satu hektar lahan hijau dapat mengubah 3,7 ton CO2 menjadi 2 ton O2.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa banyak sekali manfaat yang dapat diperoleh dari RTH bagi kelangsungan hidup manusia khususnya di perkotaan. Kesadaran manusia akan pentingnya peran tumbuhan pada RTH harus terus disosialisasikan agar manusia semakin cerdas-bijak dalam bertindak. Sudah seharusnya manusia mengaitkan aspek lingkungan sebagai sebuah pertimbangan dalam pengambilan setiap keputusan dalam hidupnya.

#### **Konsep Perancangan**

Konsep area Taman Tejokusumo ini terbagi menjadi dua area yang memiliki beberapa zona fasilitas yaitu zona bermain, zona tanaman apotek hidup, zona fasilitas sosial, dan zona olahraga.

Kondisi aktual di dalam area taman Tejokusumo terdapat beraneka macam tanaman yang tumbuh dengan besar, baik secara alami maupun ditanam oleh warga. Beberapa tanaman pohon dapat tumbuh secara baik di area diantara tanah taman gundukan (rencana peninggian), seperti beringin, jati, mangga, sawo, kelengkeng dan sukun. Keberadaan pohon besar sebagai pohon perindang akan tetap dipertahankan, hanya pohon yang dirasa membahayakan yang akan ditebang. Bahkan formasi pohon besar akan diatur setidaknya setengah dari taman dapat tertutupi pohon. Perapihan atau pemangkasan dilakukan untuk menjaga

sirkulasi udara segar di bawah pohon rindang tetap mengalir dengan lancar. Tanaman yang lebih rendah direncanakan ditambahkan dengan sistem tanam di pot disamping cara Kegiatan tanam di tanah. menjaga jumlah tanaman, perawatan serta pemupukan terhadap semua tanaman secara teratur, didorong menjadi kegiatan terorganisir bagi warga RW 05, 06, 17 dan 18 Kelurahan Muktiharjo Kidul.

Konstruksi untuk perkerasan yang digunakan untuk menutup bidang lantai atau landasan aktivitas menggunakan material yang memiliki daya serap air yang tinggi. Saat terkena air dalam jumlah besar, air langsung terserap dengan cepat ke dalam tanah.

Beton berpori merupakan material multifungsi. selain yang menjalankan fungsi kontruksi perkerasan, juga mampu menjadi media penyerapan air. Salah satu material yang cukup ramah untuk area resapan yakni dengan memberikan paving block, grass block, dan taburan batu alam. Material ini memiliki pori-pori sehingga dapat ditembus oleh air untuk masuk ke tanah sekaligus menambah cadangan air tanah. Penggunaan perkerasan beton berpori dan berlubang-lubang menjadi bahan kontruksi utama guna lapisan perkerasan taman, sekalipun untuk lapangan olah raga.

Sumur resapan digunakan selain sebagai fasilitas resapan air biopori-biopori pada area taman Tejokusumo, direncanakan terdapat delapan sumur resapan sedalam 2 meter. Sumur resapan ini memiliki banyak manfaat diantaranya, sebagai dan pengendali banjir, melindungi memperbaiki kualitas air tanah, menekan laju erosi dan dalam jangka waktu lama dapat memberi cadangan air tanah yang cukup. Secara sederhana, prinsip kerja sebuah sumur resapan adalah menyimpan (untuk sementara) air hujan dalam lubang yang sengaja dibuat, selanjutnya air tampungan akan

masuk ke dalam tanah sebagai air resapan (infiltrasi). Air resapan ini selanjutnya menjadi cadangan air tanah.

Pada area Taman Tejokusumo, disamping menjadi tempat fasilitas RTH juga akan terdapat beberapa bangunan yang menjadi fasilitas sosial. Bangunan tersebut akan dirancang dengan batasan kriteria yakni berlantai tinggi. Bangunan berlantai tinggi dan panggung menjadi fasilitas berfungsi ganda pada kedua blok taman. Selain melayani fungsi utama, bangunan dengan lantai yang tinggi dapat menjadi fasilitas atau sarana darurat tempat evakuasi saat terjadi banjir pada kawasan Tlogosari.

Fasilitas lain yang diberikan di taman ini yaitu jaringan nirkabel (wi-fi) untuk akses internet di kawasan taman. Fasilitas ini dibutuhkan pada masa sekarang karena keterbukaan informasi yang harus dihadapi dengan cerdas. Dengan adanya jaringan wi-fi yang diseting hanya untuk dimanfaatkan pada area taman yang bersifat publik atau terbuka, maka diharapkan terjadi pola mengakses dunia maya yang positif dan terkontrol. Diharapkan orang tua dan warga dapat mendorong anak-anak mencari informasi mereka pengetahuan yang bermanfaat sebanyaksekaligus banyaknya, diharapkan terbentuk sistem kontrol sosial dalam aktivitas mengakses internet dimasyarakat. Oleh karena itu perlu dirancang banyak sitting ground di area taman ini guna melengkapi fasilitas wi-fi juga sebagai fasilitas sosial.

Konsep secara keseluruhan digambarkan seperti pada Gambar 4.

Denah dari konsep baru perancangan Taman Tejokusumo serta potongan dari tiap segmen dapat dilihat pada Gambar 5 sampai dengan Gambar 10.

# konsep perancangan

Pada area ini sudah ada Pos Daya dan Taman Bermain Anak, disamping Aquaponik & Apotek Hidup.

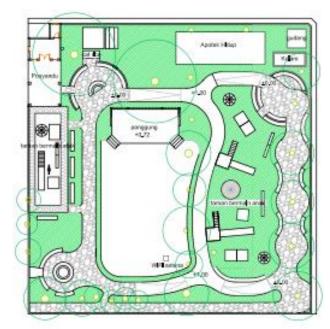
Oleh karena itu area ini dikembangkan untuk fungsi Edukasi dan Seni Budaya. Fungsi lain adalah sebagai Tempat Evakuasi saat terjadi kondisi darurat (misalkan banjir). Untuk itu pada area ini ditambahkan panggung terbuka dan jembatan. Kedua elemen ini bisa digunakan untuk kegiatan seni budaya maupun sarana evakuasi. Sebagai sarana pendukung juga ada tempat duduk (sitting group), jalur jogging dan area refleksi kaki.



Pada area ini sudah ada Pos Evakuasi/Kamling dan lapangan olahraga seperti Volley, Basket & Badminton. Untuk itu area ini lebih tepat dikembangkan sebagai area Olahraga & Permainan. Fasilitas yang ada adalah lapangan volley sekaligus basket, lapangan badminton, area untuk skating/sepatu roda disamping jalur jogging dan sitting group.

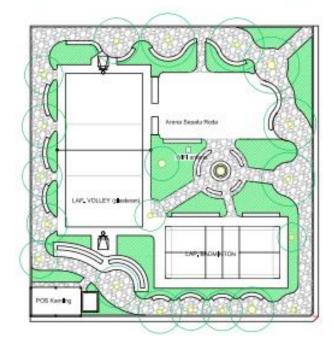
Sebagai benang merah taman hi-tech disini adalah adanya fasilitas jaringan nirkabel (wi-fi) yang bisa menjangkau baik area 1 maupun area 2.

## Gambar 4 Konsep Perancangan Taman Tejokusumo







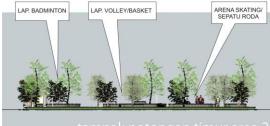




Gambar 6 Tampak Potongan Area I Taman Tejokusumo

Gambar 5 Denah Perancangan Taman Tejokusumo







Gambar 7 Tampak Potongan Area 2 Taman Tejokusumo











Gambar 8
Perspektif I Taman Tejokusumo







Gambar 9
Perspektif 2 (Bird of View) Taman
Tejokusumo





Gambar 10
Perspektif 3 Taman Tejokusumo

#### Simpulan

Taman Tejokusumo berada di tengah area yang berbatasan langsung dengan area Rukun Warga 05, 06, 17, dan 18 di Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang. Warga di sekitar Taman Tejokusumo merupakan masyarakat majemuk dengan beragam ienis golongan strata sosial. Hal itu terlihat dari tipe rumah dan kapling yang besar 300 m<sup>2</sup>) di jalan Sidomukti, Sidomukti Raya dan Tejokusumo. Sedangkan untuk warga dengan strata yang lebih rendah, kondisi rumah serta luas kaplingnya lebih kecil (± 72 m²) dan terdapat juga pada kampung sekitar, seperti di lalan Sidoluhur.

Keberadaan Taman Tejokusumo sangat penting disamping sebagai ruang terbuka hijau yang menghasilkan oksigen bagi warga kota, juga menjadi ruang bersama untuk warga saat aktivitas melakukan sosial kemasyarakatan. Kegiatan spesifik yang sudah terwadahi saat ini adalah sebagai tempat evakuasi bencana banjir, tempat posdaya Kusuma Jaya yang merupakan pos terpadu beragam aktivitas warga. Disamping itu terdapat pula beberapa alat permainan anak, perpustakaan dan lapangan olah raga.

Pengembangan yang sesuai dengan potensi Taman Tejokusumo adalah menjadi ruang terbuka hijau yang mewadahi beragam kegiatan di luar rumah yang telah berlangsung selama ini. Kegiatan tersebut seperti kegiatan pendidikan secara luas, kegiatan budaya dan apresiasi seni, rekreasi, olah raga, dan bisa menjadi identitas kawasan yang membanggakan warga serta bernilai estetis.

Rancangan taman yang telah dilakukan oleh tim pengabdian Fakultas Teknik Universitas PGRI Semarang telah mempertimbangkan potensi dan kebutuhan warga sekitar Taman Tejokusumo dari sudut pandang arsitektur dan perkotaan secara umum. kebutuhan warga sebenarnya dari warga RW 05, 06, 17

dan 18 Kelurahan Muktiharjo Kidul Semarang, belum merupakan kebutuhan hasil dari wawancara atau tatap muka dengan keseluruhan warga. Oleh karena itu masih perlu adanya pertemuan warga lebih lanjut dan upaya penyempurnaan rancangan.

Namun mengingat taman tersebut tidak lepas dari lingkungan sekitarnya seperti jalan-jalan lingkungan, alangkah baiknya jika dalam pelaksanaan penataan taman tersebut nantinya juga diiiringi dengan perbaikan fungsi jalan lingkungan yang melingkupinya agar fungsi taman bisa berjalan dengan baik.

#### Saran

Penataan Taman Tejokusumo harus dilakukan berkelanjutan hingga taman Tejokusumo menjadi open space dan area terbuka hijau yang sangat bagi bermanfaat warga Sidomukti, dan Tejokusumo Tlogosari pada umumnya. Penataan yang berkelanjutan juga diharapkan mampu menjadikan taman tejokusumo sebagai lokasi titik evakuasi warga yang sering terkena bencana banjir.

Peninggian elevasi jaringan jalan di lingkungan sekitar Taman Tejokusumo secara menyeluruh, sehingga daerah Sidomukti dan Tejokusumo terbebas dari genangan-genangan air yang disebabkan oleh penurunan tanah dan atau bertambah tingginya muka air dari saluran drainase kawasan.

Pembuatan pintu air otomatis perlu diaplikasikan guna menanggulangi genangan air banjir hujan, yang terjadi akibat perbedaan elevasi daerah permukiman sekitar Taman Tejokusumo kurang tinggi jika dibanding ketinggian muka air pada saluran drainase lingkungan atau kali. Pintu air otomatis ditempatkan pada lokasi

kolam atau saluran air yang mengalami hambatan atau penyempitan, seperti yang terjadi di sekitar terowongan jalan tol.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Frick, Heinz, Ir. (1986). Arsitektur dan Lingkungan. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Harris, Charles. W and Nicholas T. Dines. (1998). Time Saver Standars For Landscape Architecture: Design and Construction Data, New York: Mc. Graw Hill
- Young, Jeong, K. (2006). Landscape Design. Archiworld Co., Ltd. Seoul. Korea.
- Neuferst, Ernst. (1996). Data Arsitek Jilid I (terjemahan), Jakarta: Erlangga
- Neuferst, Ernst. (2002) Data Arsitek Jilid II (terjemahan). Jakarta: Erlangga
- Todd, Kim W., -- , Tapak, Ruang dan Struktur (terjemahan dari Site, Space and Structure), Bandung : Intermatra.
- Kuantitas dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Permukiman Kota. 2001. [Internet - diunduh 16 Juni 2015]. Format: PDF. Dapat diunduh dari: http:/prints.undip. ac.id/14701/Kuantitas-dan-Kualitas-Ruang-Terbuka-Hijau.
- UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.