

## **IMPLEMENTASI ARSITEKTUR AREA KANAL SEBAGAI TAMAN EDUKASI DAN RUANG PUBLIK MASYARAKAT DI KECAMATAN MEDAN JOHOR**

**Rimbawati, Zulkifli Siregar, Sri Asfiati, Arfis A**

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
*rimbawati@umsu.ac.id*

### **Abstract**

The need for green open spaces as a means of discussing, playing and exercising is a necessity for people in urban areas. The management of the park is not only carried out by the government, but can also be carried out by various components of society such as that carried out by a community of WAPESEK (Warga Peduli Sekitar) in the Pangkalan Masyhur sub-district, Medan Johor District. This community manages the canal forest independently to add to the beauty of the place. From the interviews it is known that legally the status of the canal forest belongs to the River Basin Office, but the location is neglected so that irresponsible people use it as a gathering place and carry out negative activities. In this regard, the service team made arrangements by first making a landscape design as a reference for development so that it did not seem rundown. From this design the team also implemented it directly in the field through planting fragrant pandan hybrid coconut which is expected to have an impact on environmental preservation, especially urban forests which can be used as an arena for discussion, play and exercise for residents around Pangkalan Masyhur. The beautiful design by placing various plant vegetation as well as being a place of education for growing children. In addition, the team also added a children's play facility in the form of a 2-sided swing, so that when their parents exercise their children can play in the open.

*Keywords: Forest Canal, Architectural Design.*

### **Abstrak**

Kebutuhan akan ruang terbuka hijau sebagai sarana berdiskusi, bermain dan berolahraga merupakan sebuah kebutuhan bagi masyarakat di perkotaan. Pengelolaan taman tersebut tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, tetapi dapat juga dilakukan oleh berbagai komponen masyarakat seperti yang dilakukan oleh sebuah komunitas WAPESEK (Warga Peduli Sekitar) di kelurahan Pangkalan Masyhur Kecamatan Medan Johor. Komunitas ini mengelola hutan kanal secara swadaya untuk menambah keasrian tempat tersebut. Dari wawancara diketahui bahwa secara hukum status hutan kanal adalah milik Balai Wilayah Sungai, namun lokasi tersebut terlantar sehingga di manfaatkan orang-orang tidak bertanggungjawab sebagai tempat berkumpul dan melakukan kegiatan yang bersifat negatif. Berkaitan dengan hal tersebut Tim pengabdian melakukan penataan dengan terlebih dahulu membuat desain lanskap sebagai acuan pengembangan sehingga tidak terkesan kumuh. Dari desain tersebut tim juga mengimplementasikan langsung dilapangan melalui penanaman kelapa hibridaa jenis pandan wangi yang diharapkan dapat memberikan dampak terhadap plestarian lingkungan, khususnya hutan kota yang dapat digunakan sebagai arena berdiskusi, bermain dan berolahraga bagi warga sekita Pangkalan Masyhur. Desain yang asri dengan menempatkan berbagai vegetasi tanaman sekaligus menjadi tempat edukasi bagi anak-anak yang sedang tumbuh. Selain itu tim juga menambah fasilitas bermain anak berupa ayunan 2 sisi, sehingga saat orang tua mereka berolahraga anak-anak bisa bermain di alam terbuka.

*Kata kunci: Hutan Kanal, Desain Arsitektur.*

## PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau atau lebih dikenal dengan nama hutan kota merupakan salah satu kebutuhan masyarakat di perkotaan. Hiruk pikuk lalu lintas dan kemacetan di jalan raya membuat semua pengguna jalan merasakan kepanasan yang luar biasa, bahkan mampu mempengaruhi kejiwaan dan emosional seseorang saat berada di kantor, sekolah maupun di rumah. Kepanasan tersebut dapat di kurangi dengan penyegaran-penyegaran yang dilakukan berupa bersantai dibawah pohon yang rindang bersama keluarga, berolah raga maupun menikmati minuman dan makanan ringan di suatu tempat yang asri. Sebuah studi menyebutkan bahwa hutan kota tidak memerlukan lokasi khusus, artinya penempatan dapat dimana saja, asal ada lahan yang dapat dipergunakan, tidak memerlukan batasan keluasan tertentu yang terpenting adalah kerapatan pohon serta memiliki fungsi Ekologis, Psikologi dan sosial [1]. Hutan kota juga dapat memperbaiki kualitas udara [2].

Menyاهuti kebutuhan tersebut maka pada tahun 2017 berdirilah sebuah komunitas bernama WA PESEK (Warga Peduli Sekitar) di Kelurahan Pangkalan Masyhur Kecamatan Medan Johor dengan anggota tetap 50 orang dan anggota tidak tetap mencapai 70 orang. Semua anggaran kegiatan yang dilakukan menggunakan dana sukareka dari anggota tetap dan tidak tetap, sehingga aktivitas berjalan cukup lambat.

Komunitas ini mengakomodir berbagai macam kegiatan yang dibutuhkan masyarakat di lingkungan sekitar seperti: kegiatan jumat barokah yang menjual nasi rames dengan harga Rp 2000/bungkus, pembersihan parit-parit yang tersumbat, senam ceria setiap

hari Ahad pagi serta mengelola hutan kanal di Kelurahan pangkalan Masyhur. Hutan kanal tersebut sesungguhnya merupakan wilayah Balai Wilayah Sungai (BWS), namun WA PESEK mencoba menata seadanya sehingga menjadi tempat untuk bersantai bersama keluarga. Berbagai upaya telah dilakukan untuk menjadikan hutan kanal lebih artistik, namun keterbatasan pengetahuan dan keahlian dari lembaga ini belum mampu menata hutan kanal dengan baik sehingga terkesan kumuh.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan Tim PKM dengan Ketua WA PESEK bapak Muhammad Adlin Ginting, SH, MH diketahui bahwa lokasi hutan kanal tersebut pada awalnya merupakan tempat remaja usia sekolah berkumpul tanpa diketahui tujuan yang jelas. Bahkan orang sekitar lebih mengenal dengan sarang narkoba. Hadirnya lembaga ini sejak 5 tahun yang lalu seolah memutus pandangan buruk masyarakat di Kelurahan Pangkalan Masyhur.

Dalam peninjauan yang dilakukan Tim, terlihat ruang terbuka hijau hutan kanal Medan Johor tidak terkonsep dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari vegetasi tanaman yang terkesan sembarangan tanam, jarak tanam, jenis vegetasi yang tidak sesuai serta desain lanskap yang tidak tersedia. Dalam kajian literatur diketahui bahwa hutan kota dapat menyediakan jasa lingkungan berupa kesejukan [3], sehingga hutan kota perlu di tata sedemikian rupa agar menambah kesejukan. Demikian pula dengan hutan kanal yang membutuhkan penataan secara benar berdasarkan jenis vegetasi tanaman, area bermain, sarana olahraga dan lain-lain yang berkaitan dengan pemanfaatan ruang publik. Selanjutnya penataan ruang kuliner yang tempat menjalankan aksi sosial berupa sedekah makanan pada hari jumat, sunatan

massal dan sedekah sarapan bergizi pada Ahad pagi bagi semua warga sekitar yang mengikuti senam massal juga tidak memadai.

Beberapa permasalahan yang mendasar guna pengembangan hutan kanal antara lain:

1. Belum adanya desain arsitektur lanskap dan suplay energi listrik pada hutan kanal Pangkalan Masyhur sesuai peruntukannya guna menciptakan suasana yang asri sebagai ruang publik dalam bingkai hutan kota.
2. Sarana taman edukasi yang belum memadai;
3. Desain tata letak wisata kuliner yang sangat kumuh

Guna mendukung aktiviatas WA PESEK dalam melestarikan hutan kota maka kegiatan pengabdian ini akan difokuskan pada pembuatan desain lanskap area kanal serta mengimplementasikan penghijauan dan sarana bermain.

## **METODE**

Program Kemitraan Masyarakat ini akan dilaksanakan di Kelurahan Pangkalan Masyhur, Kecamatan Medan Johor, Kodya Medan. Dalam melakukan kegiatan tim bekerjasama dengan Komunitas Warga Peduli Sekitar (WA PESEK).

Hutan kanal di kelurahan Pangkalan Masyhur sangat strategis untuk dikembangkan menjadi hutan kota, karena lokasinya sangat strategis sebagai tempat bermain sekaligus tempat menikmati kuliner jika dikembangkan. Khalayak sasaran dimaksud adalah Komunitas Warga Peduli Sekitar (WAPESEK) yang beranggotakan masyarakat Kelurahan Pangkalan Masyhur dan sekitarnya.

Komunitas ini bahu membahu mengembangkan hutan kanal agar ekosistem tetap terjaga dengan menanam berbagai vegetasi sebagai tempat edukasi.

Tujuan dari pengembangan hutan kota adalah untuk memperbaiki kualitas udara di perkotaan. Disamping itu juga memiliki fungsi ekologis, psikologi dan sosial, sehingga diperlukan dukungan dari berbagai pihak baik masyarakat luas maupun akademisi. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh Tim PKM dengan mempertimbangkan kelayakan potensi sumber daya alam, sosial ekonomi dan lingkungan, maka diputuskan bahwa kegiatan ini di lakukan dalam 4 tahap yaitu:

1. Sosialisasi terkait pelaksanaan program dengan seluruh anggota komunitas, guna menjelaskan tata ruang, jenis vegetasi tanaman, fasilitas taman edukasi hutan kanal dan sarana olahraga.
2. Melakukan pengukuran dan pemetaan secara detail untuk mengetahui luasan yang dikelola mitra.
3. Melakukan desain arsitektur (lanskap) hutan kanal sebagai taman edukasi, penghijaun dan wisata kuliner.
4. Implementasi desain

## **Sosialisasi Program**

Sebelum program dilaksanakan oleh tim, terlebih dahulu melakukan sosialisasi kepada mitra guna menjelaskan terkait kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Hal ini dimaksudkan agar mitra dapat berkontribusi dalam secara penuh dalam mendukung program yang akan dilaksanakan. Komunitas WA PESEK mayoritas beranggotakan ibu-ibu yang peduli dengan lingkungan, menjadikan

program penataan taman kanal menjadi lebih mudah. Sinergitas yang terjalin antara tim dan mitra melalui sosialisasi diharapkan berdampak positif saat program dilaksanakan.



Gambar 1. Sosialisasi Program

### Pemetaan

Pemetaan suatu wilayah merupakan pengelompokan yang berkaitan dengan beberapa letak geografis yang terdiri dari dataran tinggi, pegunungan, sumber daya dan potensi penduduk yang berpengaruh terhadap sosial kultural dengan skala tertentu.

Hal ini bertujuan untuk mengetahui sekaligus mempelajari lokasi, kondisi, tata letak dan potensi (*local wisdom*) suatu daerah yang akan dipetakan, dikelola, atau diberdayakan. Pemetaan pada area kanal Medan Johor akan di gunakan oleh komunitas WAPESEK sebagai dasar pengembangan potensi wilayah kanal sebagai taman kota yang dipenuhi berbagai tanaman buah-buahan sebagai wahana edukasi dan pelestarian lingkungan.

Selanjutnya juga dipetakan ruang terbuka untuk berolahraga masyarakat, dimana biasa dilakukan

setiap hari minggu pagi dengan senam bersama. Warga sekitar Medan Johor juga memanfaatkan wilayah tersebut untuk melakukan berbagai aktivitas sosial seperti: sunat massal, dapur umum jumat berkah, edukasi para remaja dalam pemanfaatan teknologi digital dan lain-lain.

### Desain Lanskap

Untuk memaksimalkan program pengabdian ini, tim juga melakukan pengelolaan lanskap guna meningkatkan konservasi lingkungan, meningkatkan nilai estetika dan keindahan alam. Disamping itu juga dapat digunakan sebagai lokasi rekreasi serta sarana pengembangan ilmu pengetahuan. Sebelum program dilaksanakan area kanal belum tertata dengan baik. Hal ini dilakukan agar menghilangkan kesan tempat bernuansa negatif khususnya bagi para pelajar yang selalu menghabiskan waktu istirahatnya saat sekolah, dimana secara kebetulan hutan kanal berbatasan langsung dengan SMA 13 Medan.



Gambar 2. Dapur Umum Yang Kumuh



Gambar 3. Tata Letak Sarana Bermain

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek Pendidikan

Dalam melaksanakan program pengabdian masyarakat aspek pendidikan merupakan sebuah kewajiban, hal ini dimaksud untuk memberikan ilmu pengetahuan terkait pelestarian lingkungan serta bagaimana cara menata dan merawat apa yang sudah ada. Hutan kanal Johor yang merupakan salah satu wilayah penyangga dan resapan banjir di Kota Medan membutuhkan partisipasi dari berbagai elemen baik pemerintah maupun warga yang berdomisili disekitar area tersebut. Bukan suatu hal yang mudah untuk mengubah kebiasaan dalam tata kehidupan, memberikan edukasi penanganan sampah, penanaman pohon untuk resapan, sampai penataan wilayah agar menjadi wilayah multifungsi secara terus menerus dilakukan oleh tim. Dalam melakukan edukasi, tim juga turut serta mengikuti senam sehat bersama mitra.



Gambar 4. Senam Sehat setiap Ahad Pagi

Selain hal tersebut tim juga melakukan penanaman pohon kelapa hibrida jenis pandan wangi. Ini dimaksudkan selain untuk penghijauan wilayah hutan kanal juga untuk mengedukasi masyarakat sekitar dalam melestarikan tanaman. Setelah panen juga dapat dijadikan sebagai *income* pengelola.



Gambar 5. Penanaman Bibit Kelapa

Selanjutnya untuk menambah sarana bermain anak-anak tim menambah 1 buah ayunan dua sisi, sehingga saat ibu mereka berolah raga anak-anak dapat bermain dengan alam dengan udara yang segar.



Gambar 6. Penyerahan Alat Bermain

### Implementasi IPTEK

Dalam menerapkan Iptek kepada mitra, tim memberikan desain lanskap wilayah hutan kanal. Hal ini bertujuan agar WAPESEK memiliki panduan dalam mengembangkan wilayah hutan kanal sebagai daerah penyangga dan resapan air. Disamping itu juga berguna untuk tempat bermain dan belajar mengenal berbagai jenis tanaman, mengingat saat ini sudah tersedia lebih dari 20 jenis flora yang sudah dikembangkan di hutan kanal. Kegiatan implementasi Iptek ini di tandai dengan penyerahan berkas desain kepada mitra dalam bentuk hard copy dan soft copy.



Gambar 6. Serah Terima Desain Lanskap



Gambar 7. Tata Letak Tampak Atas



Gambar 8. Lanskap Tampak Atas



Gambar 9. Lanskap Tampak Depan

## SIMPULAN

Setelah menyelesaikan seluruh tahapan kegiatan pengabdian ini, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan yaitu:

1. Dari aspek pendidikan, terjadi transfer knowledge terkait

pelestarian flora, menjaga keseimbangan alam dimana hutan kanal sebagai area penyangga dan resapan air.

2. Bertambahnya fasilitas alat bermain anak-anak di area tersebut.
3. Adanya panduan pengembangan wilayah hutan kanal dalam bentuk desain lanskap hard copy dan soft copy.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM UMSU mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, atas dukungan dana yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Rahardjo, "Hutan kota sebagai upaya memperbaiki ekosistem kota," *Semin. Nas. Temu Ilm. Dosen Fak. Tek. Univ. Tarumanegara*, vol. 2, p. 12, 2011.
- [2] Ratnaningsih and Suhesti, "Peran Hutan Kota dalam Memperbaiki Kualitas Udara," *J. Ilm. Pertan.*, vol. 7, no. 2, pp. 57–64, 2010, [Online]. Available: <http://journal.unilak.ac.id/index.php/jip/article/download/1325/910>.
- [3] A. A. Rahayu, "Penilaian Ekonomi Hutan Kota Srengseng Sebagai Penyedia Jasa Lingkungan Berupa Kesejukan," *J. Acitya Ardana*, vol. 1, no. 1, pp. 30–34, 2021, doi: 10.31092/jaa.v1i1.1062.
- [4] Z. Siregar and S. Lubis, "Pendayagunaan Kawasan Bantaran Rel Kereta Api dan

Jembatan Layang Untuk Sarana  
Publik Kota Medan,” *J.  
KORIDOR*, vol. 13, no. 02, pp.  
28–35, 2022, doi:  
10.32734/koridor.v13i02.9212.