

Bina Lingkungan Permukiman Tepi Sungai Musi Kelurahan 3-4 Ulu Palembang Berbasis Kemitraan Masyarakat

Bambang Wicaksono ¹, Ibrahim Hamid ²

^{1,2} Lab Perumahan Permukiman Prodi Perencanaan Wilayah Kota Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Email korespondensi: bambangwi1974@gmail.com

Abstrak

Palembang sebagai kota yang memiliki sungai besar membuat lahan-lahan yang berada di pemukimannya tergenang dengan air. Hal tersebut memberi dampak positif maupun negatif terhadap permukiman yang telah dibangun masyarakat. Positifnya memberikan identitas bagi kota Palembang itu sendiri. Sedangkan negatifnya membuat permukiman menjadi kumuh, tidak teratur dan menimbun arearesapan air. Lembaga Kemitraan Masyarakat yang bekerja sama dalam pengabdian ini adalah LKM 3-4 Ulu. LKM 3-4 Ulu adalah lembaga yang menaungi segala permasalahan lingkungan, sosial dan budaya di Kelurahan 3-4 Ulu. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberikan konsep dalam menjaga dan memelihara lingkungan permukiman dan sungainya. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif, dibagi menjadi 3 tahap yaitu tahapan persiapan/pralapangan, tahapan pekerjaan lapangan, dan tahapan analisis data. Hasil penelitian ini berupa konsep lingkungan permukiman 3-4 Ulu dengan empat konsep yang dapat digunakan sebagai arahan penataan, yaitu (1) hunian berpanggung, (2) jaringan jalan berpanggung, (3) permukiman natural, (4) penyesuaian pola respon permukiman tepi sungai. Konsep permukiman berpanggung untuk seluruh hunian di *layer* yang terpengaruh pasang surut Sungai Musi. Sedangkan untuk dataran tepi sungai yang tinggi dilakukan perluasan pemadatan vertikal tanpa menutup aliran sungai.

Kata-kunci : konsep, lingkungan, Musi Palembang, permukiman, tepi sungai

Pendahuluan

Dalam studi tentang permukiman tepi sungai di Palembang, Salura (2014) menjelaskan kota Palembang merupakan salah satu kota sungai yang lahir dari berkembangnya permukiman di kawasan tepi sungai, yaitu Sungai Musi dan anak-anak sungainya. Karakteristik Sungai Musi yang lebar sangat sesuai sebagai sarana transportasi yang mendukung kegiatan pelabuhan dan perdagangan. Sungai Musi dan anak sungainya menjadi sarana transportasi utama masa lalu yang menghubungkan antar Kawasan Ulu dan Ilir Kota Palembang.

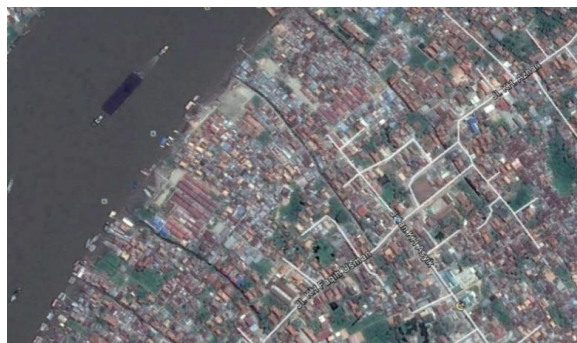
Lembaga Kemitraan Masyarakat yang ikut bekerja sama dalam pengabdian ini adalah LKM 3-4 Ulu. LKM 3-4 Ulu adalah lembaga yang menaungi segala permasalahan lingkungan, sosial dan budaya di kelurahan 3-4 Ulu. Lokasi Mitra dalam laporan pengabdian ini adalah di Kecamatan Seberang Ulu

Kelurahan 3-4 Ulu tepatnya di wilayah pemukiman yang padat penduduknya. Kasus yang seringkali terjadi di kelurahan 3-4 Ulu ini adalah pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dalam artian tidak seimbangnya antara jumlah pemukim dengan jumlah tempat tinggal yang ada. Selain itu masalah lainnya adalah kurangnya sarana infrastruktur di dalam wilayah pemukiman, khususnya di daerah lorong-lorong yang dominan memiliki jalan sempit dengan lebar tidak sampai 1,5 meter. Sehingga menyebabkan penduduk mengeluh akan keterbatasan sarana ini. Jembatan-jembatan yang ada di lorong- lorong ini pun hanya berukuran 1,2 meter saja sehingga pas-pasan bila dilalui dengan sepeda motor.

Dari segi sosial masyarakat yang tinggal di kelurahan 3-4 Ulu memiliki rasa kekeluargaan yang sangat erat, mereka tidak segan-segan untuk membantu tetangganya yang sedang tertimpa musibah, mereka saling bergotong royong untuk mewujudkan suatu perayaan yang spesial. Begitu juga di kondisi lingkungannya. Dimana anak-anak masih banyak bermain bersama di luar rumah bersama teman seusianya. Hal ini memberikan corak kehidupan dari permukiman 3-4 Ulu Palembang. Dalam segi budaya, masih dikenal istilah "*sanjo*" atau dalam bahasa Indonesianya adalah silaturahmi. Hal ini dilakukan tidak pada saat hari raya saja, akan tetapi pada setiap ada acara-acara adat pun dilakukan (Wicaksono, 2016). Banyak dari masyarakat di Kelurahan 3-4 Ulu merupakan orang Palembang Asli yang memiliki gelar. Gelar ini sudah ada sejak masa kesultanan dulu. Beberapa masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari adalah kurangnya air bersih dan banyak sampah yang dibuang sembarangan ke sungai tanpa menyadari akibatnya. Hal ini juga dikarenakan kebiasaan warga sekitar yang tidak ingin mengambil pusing untuk membuang sampah di tempat yang jauh. Bila belakang rumah menghadap ke sungai, sudah pasti warga akan langsung membuang sampah dari jendela rumah. Hal ini mengakibatkan banjir yang sangat berdampak buruk bagi lingkungan dan masyarakatnya (Prayitno,2003).

Secara keseluruhan masalah yang terdapat di wilayah Kelurahan 3-4 Ulu Palembang adalah masalah tentang permukiman kumuh, limbah sampah dan infrastruktur. Masalah ini mengakar sampai ke individu-individu masyarakatnya sendiri. Orang-orang yang memiliki moral tinggi akan memberikan rasa hormat kepada lingkungannya mereka tidak akan membiarkan suatu hal buruk terjadi lingkungan permukimannya.

Masalah sampah yang menjadi topik utama di permukiman Kelurahan 3-4 Ulu. Hal ini membuat lokasi sering banjir hingga 1,5 meter. Terdapat jalan- jalan jeramba selebar 100 cm di antara rumah. Jalan inilah yang digunakan masyarakat sebagai jalur transportasi. Jalur ini dibangun seperti jembatan yang dibuat dari beton. Untuk setiap rumah yang ada disini dibuat permanen dengan tambahan panggung permanen untuk mengatasi kondisi yang sangat berawa. Hal ini sebagai bentuk betapa adaptifnya fungsi hunian di kelurahan ini. Sisi negatifnya, masyarakat memiliki kebiasaan untuk membuang sampah di bagian bawah panggung rumah tersebut.



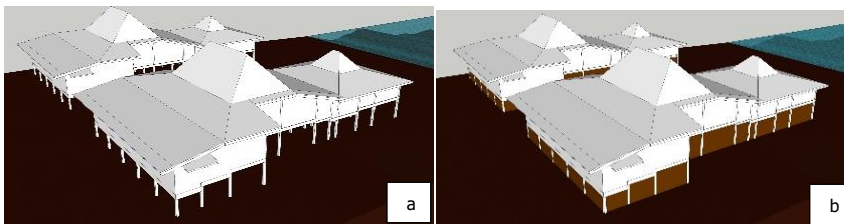
Gambar 1. Peta Permukiman 3-4 Ulu Tepi Sungai Musi Palembang

Kajian Temuan Lapangan di Permukiman 3-4 Ulu

A. Fungsi Ruang Rumah Panggung 3-4 Ulu

Menurutnya fungsi Sungai Musi membuat ruang-ruang air yang luas mulai dipersempit oleh adanya ruang darat. Rumah bantaran sungai dan rumah panggung tepi sungai berkembang menjadi padat. Penambahan penduduk dan kekerabatan yang menyebabkan peningkatan kepadatan permukiman 3-4 Ulu. Rumah-rumah yang semula berbentuk panggung tepi sungai, sekarang beralih menapak ke tanah (non panggung). Perubahan fungsi ruang yang terjadi pada permukiman 3-4 Ulu adalah menambah ruang bawah panggung dan membuat ruang ke depan, belakang dan samping.

Bagi sebagian masyarakat, rumah dengan bentuk panggung dianggap tua dan kuno, maka tidak adaptif terhadap arus globalisasi. Salah satu alasan utama orang-orang mulai mengubah fungsi ruang mereka adalah karena kondisi lahan kering dan bahan kayu sulit diperoleh. Alasan sebagian masyarakat menambah ruang bawah panggung adalah memiliki kebutuhan ruang dan lahan rumah terbatas. Dari kasus ini cenderung membuat perubahan dari panggung menjadi non-panggung.



Gambar 2. A. Tipe Rumah Limas Sebelum Fungsi Panggung Berubah **B.** Tipe Rumah Limas Sesudah Perluasan Fungsi Ruang Bawah Panggung

Bentuk perubahan rumah panggung terhadap kondisi geografi sungai, ditandai dengan daya dukung lahan, kebutuhan ruang untuk hunian dan komersial. Perubahan fungsi menjadi rumah dagang dengan tujuan menambah penghasilan keluarga. Bagian bawah panggung yang tinggi panggungnya lebih dari 2,5 meter yang bisa difungsikan sebagai ruang. Pematatan bawah panggung yang terjadi pada lokasi penelitian 3-4 Ulu identik dengan membuat dinding penyekat ruangan, dan fungsikan sebagai rumah anggota keluarga, disewakan kontrakan orang lain, dibuat toko atau warung, memperluas rumah, bawah tidak tergenang lagi atau kering. Namun di sisi lain, penyesuaian dengan kondisi optimal atau tidak merubah apapun juga terjadi pada rumah panggung di 3-4 Ulu. Tidak melakukan perubahan bentuk dan material bangunan karena sudah merasa cukup dengan kondisi rumah yang selaras dengan kondisi tepi sungai. Hal itu dikarenakan oleh faktor ekonomi pemiliknnya. Secara keseluruhan permukiman, dapat digambarkan kondisi perubahan bentuk hunian permukiman 3-4 Ulu dari kondisi dulu dan kondisi sekarang.

Perubahan bentuk hunian 3-4 Ulu terdapat tiga jenis proses modifikasi rumah dalam permukiman tepi sungai. Pertama, perbaikan bahan bangunan, kedua perluasan rumah atau modifikasi tata letak rumah, dan ketiga mengubah rumah rakit menjadi rumah pilar/panggung. Lebih lanjut, Sarwadi (2002) mengungkap ada perbedaan ekstensi atau kondisi modifikasi antara rumah rakit dan rumah pilar. Rumah rakit mengalami modifikasi dari tata letak rumah, sementara kebanyakan rumah pilar melakukan ekstensi horisontal vertikal. Tidak ada ekstensi vertikal di rumah rakit.

Kondisi Permukiman 3-4 Ulu tepi Sungai Musi merupakan permukiman vernakular yang sudah ada sejak masa kerajaan Sriwijaya. Permukiman 3-4 Ulu tepi sungai mengalami perubahan pada periodisasi momentum kejadian tertentu. Menurut Doxiadis (1968) beberapa permukiman atau

rumah yang berusia tua di permukiman ditinggal oleh penduduk aslinya (*original inhabitant abandoned*) karena memiliki kemampuan ekonomi yang berpindah ke hunian baru atau bermigrasi ke luar daerah.

B. Level Lantai Rumah Panggung

Perubahan level lantai rumah-rumah panggung 3-4 Ulu di tepi Sungai Musi dipengaruhi lapisan permukiman dari sungai. Ketinggian level lantai rumah berdasarkan posisi rumah yang berada di lapisan dari tepi Sungai Musi. Pada dasarnya permukaan tanah semakin ke sungai maka semakin rendah pula level lantai panggung. Sempitnya sirkulasi ruang air, membuat naiknya volume air. Hal tersebut terjadi karena bertambahnya rumah-rumah tepi sungai. Rumah lapisan pertama dari sungai memiliki tiang penyangga atau tiang panggung yang lebih tinggi sebagai merespon pasang-surut air Sungai Musi. Masyarakat dengan berpenghasilan rendah mendirikan rumah-rumah panggung bertiang dengan konstruksi semi permanen. Berdasarkan analisis perubahan level lantai permukiman 3-4 Ulu, perubahan dengan menaikkan level lantai panggung dominan terjadi pada tahun 2000-2005. Menaikkan lantai panggung dalam upaya merespon genangan banjir pada saat terjadi pasang Sungai Musi ataupun pada saat musim hujan, yaitu dengan 1) naikkan level lantai ruang bawah 2) naikkan level teras 3) naikkan jalan depan rumah 4) naikkan nimbun halaman rumah.

C. Material dan Struktur Bangunan

Penggunaan material dari kayu menjadi bahan permanen juga terjadi pada sebagian besar rumah panggung tepi Sungai Musi. Struktur tiang penyangga yang semula dari berbahan kayu sudah beralih menggunakan tiang beton bertulang. Perkembangan industri kayu telah membuat bahan dasar kayu menjadi lebih mahal. Sebagian lantai papan sudah berubah menjadi lantai beton di atas tiang-tiang penyangga dari beton. Perubahan material hunian menjadi permanen merupakan tindakan penyesuaian masyarakat di permukiman Sungai Musi dengan penyesuaian keseluruhan.



Gambar 3. Perubahan Material dan Struktur Bangunan pada Rumah Tepi Sungai Musi

Dari segi lingkungannya, perubahan material menjadi permanen dan menempati aliran air menjadi permasalahan pada lingkungan air. Permasalahan mengakibatkan berkurangnya area-area luapan air ketika pasang dan menghambat sirkulasi ruang gerak air. Hal tersebut mengakibatkan air naik sampai dekat dengan lantai panggung rumah. Dampak perubahan iklim juga menjadi ancaman apabila hunian permanen tidak memprioritaskan bangunan menggunakan material dari alam atau *sustainable housing* di lingkungan tepi Sungai Musi.

Sebab penghuni rumah panggung merubah material rumah menjadi permanen yaitu sulit mendapat material kayu dan mampu bertahan lama. Perubahan material dari kayu menjadi material permanen

di permukiman 3-4 Ulu terjadi pada tahun 1990an. Hal tersebut dipengaruhi berkembangnya teknologi bahan yang lebih baik. Perkembangan ini membuat masyarakat memilih menggunakan material pabrikasi dibanding alami.

D. Lingkungan Rumah Panggung Tepi Sungai

Dalam tinjauan pemukiman lahan basah dalam konteks Kota Palembang menurut Lusetyowati (2019), semula wilayah Kota Palembang sebagian besar merupakan daerah rawa. Lingkungan rumah pada lokasi 3-4 Ulu mengalami perubahan dengan menaikkan level jalan dan menimbun area resapan air. Perubahan lingkungan rumah merupakan upaya penyesuaian infrastruktur oleh masyarakat. Perubahan jaringan jalan ditandai dengan urugan dan timbunan tanah, kemudian dijadikan jalan permanen. Selain itu pada jaringan permukiman yang mengarah ke dalam menggunakan jalan jerambah sebagai penghubung antar rumah, hal tersebut terjadi karena rumah berada di daerah terendah tepian Sungai Musi. Perubahan lingkungan rumah merupakan penyesuaian dari lahan basah menjadi lahan kering.

Kondisi perubahan lingkungan yang terjadi pada lokasi 3-4 Ulu saat ini cenderung mengarah pada perkembangan infrastruktur pada permukiman tepi sungai. Perkembangan tersebut seiring dengan semakin menurunnya fungsi dan manfaat Sungai Musi dan anak sungainya. Hingga 1980an anak Sungai Musi ini dahulunya memiliki air bersih, dapat dilewati ketek, digunakan untuk mandi dan cuci serta lebar sungai mencapai 15 meter. Penurunan fungsi sungai terjadi karena kondisi air sungai yang keruh dan kumuh. Penimbunan area sungai yang menyebabkan pendangkalan serta normalisasi Sungai Musi dan anak sungainya yaitu Sungai Sintren, Sungai Daman, Sungai Semajid dan Sungai Kapuran dengan dibuat tembok dinding batu kali (DAM) pada tahun 2000an.

Kondisi sungai yang kotor, keruh, dan semakin menyempit menjadi 5-8 meter saja. Bahkan ada yang sudah kurang 50 cm atau sudah hampir sama dengan saluran air biasa. Selain itu, menurunnya fungsi sungai akibat membangun permukiman di atas sungai dengan menimbun. Hal tersebut membuat sungai tidak memberikan manfaat bagi aktivitas kehidupan masyarakatnya. Pola permukiman area tepi sungai adalah linear mengikuti bentuk anak Sungai Musi. Pola ini terbentuk karena hingga tahun 1980an, anak Sungai Musi masih memiliki fungsi dan peran sebagai sumber penghidupan masyarakatnya. Masyarakat datang mulai membangun rumah di sepanjang aliran sungai. Hingga saat ini, pola permukiman pada aliran sudah semakin padat. Sebagian sungai sudah ditimbun dan menjadi daratan. Bahkan lingkungan sungai sudah dinormalisasi dengan dinding turap. Kondisi perubahan tersebut memberi dampak negatif pada lingkungan sungai.

E. Jaringan dan Orientasi Permukiman

Infrastruktur jalan dan pola jalan pada permukiman 3-4 Ulu berbentuk linier sepanjang permukiman tepi Sungai Musi. Setiap permukiman tepi Sungai Musi Palembang memiliki jalan utama atau jalan darat sebagai penghubung antar permukiman. Terdapat tiga tipe jalan pada lingkungan permukiman tepian Sungai Musi, yaitu : (1) jalan utama dengan lebar jalan 2,5-3m. Jalan lingkungan yang dibangun untuk akses antar permukiman adalah berbentuk jalan aspal (2) jalan lingkungan terbuat dari cor beton sepanjang rumah panggung dengan lebar yaitu 1,5-2m. Jalan lingkungan ini adalah jalan darat sebagai penghubung antar rumah, dan (3) jalan lingkungan dengan lebar 0,6-1,5m terbuat dari kayu dan sekarang sudah dipermanenkan menjadi beton di area rumah yang posisinya dekat dengan Sungai Musi.

Permukiman 3-4 Ulu membagi jalan atas letak permukimannya. Permukiman 3-4 Ulu terbagi menjadi sebelah darat dan sebelah laut. Permukiman yang posisinya berada di sebelah darat artinya jauh dari lingkungan sungai akses jalannya adalah jalan darat dan jalan lingkungan. Sedangkan yang posisinya disebelah laut akses jalannya adalah jalan lingkungan atau setapak dan jerambah. Hal

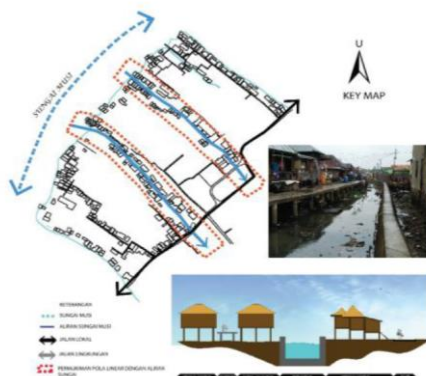
tersebut karena posisi permukiman sebelah laut masih terdapat tanah rawa dan posisinya dekat dengan sungai.



Gambar 4. Pola Permukiman Linear di Aliran Sungai 3-4 Ulu

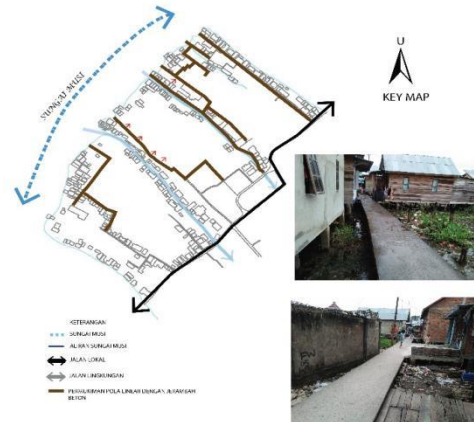
Secara aspek legalitas, keberadaan perairan belum diatur secara jelas. Terlihat jelas dari kawasan sempadan sungai yang merupakan kawasan lindung dibangun hunian dan jaringan jalan darat. Hal ini menjadi titik awal kekuatan dalam proses pemberdayaan masyarakat tepian sungai. Kondisi elemen jaringan akibat pembangunan perumahan terjadi adaptasi terhadap jaringan jalan baru, adaptasi terhadap jaringan sampah, adaptasi terhadap jaringan drainase (Arrahmah, 2012).

Pada periode pengaruh darat ke sungai, perkembangan sungai selanjutnya mengalami penyempitan, pendangkalan dan bahkan penimbunan. Akibatnya sungai dan lahan permukiman menjadi kering. Hal tersebut membuat masyarakat merubah arah hadap rumah dengan memperhatikan lapisan rumah dari tepi sungai dengan dua cara: 1) pada rumah dilapisan pertama, teras belakang sebagai akses utama ke sungai, dan teras di depan rumah sebagai akses ke darat (jerambah), 2) pada lapisan kedua, rumah-rumah sudah melakukan pemadatan bawah panggung karena kondisi lahan kering. Arah hadap rumah mengarah pada jerambah beton dan jalan setapak sebagai penghubung antar rumah. Pola permukiman 3-4 Ulu berbentuk linier di sepanjang tepian sungai, bergerombol di kelokan, dan menyebar di beberapa bagian mulut sungai. Penetapan pola pemukiman dipengaruhi oleh morfologi sungai, kedalaman sungai, kemudahan aksesibilitas ke dan dari sungai. Faktor kekeluargaan (hubungan keluarga) menjadi pertimbangan untuk membangun di tepi sungai. Rasio dimensi panjang dan lebar bangunan tidak berubah, tetapi orientasi atau arah hadap bangunan telah berubah.



Gambar 5. Pola Permukiman Linieran di Aliran Sungai 3-4 Ulu

Perkembangan saat ini telah menurunkan fungsi sungai di pemukiman dengan kepadatan, membangun hunian, merubah orientasi, dan ruang sosial. Kepadatan pemukiman menjadi sangat tinggi yang hampir tidak ada jarak antar rumah. Dahulu masyarakat berperahu di atas aliran anak Sungai Musi ini, kini masyarakat berjalan melalui jerambah beton yang berdiri di atas sepanjang anak Sungai Musi yang tidak mengalir lagi. Kondisi ini merupakan perluasan jaringan secara tidak teratur pada badan sungai yang seharusnya menjadi aliran air.



Gambar 6. Pola Jaringan Permukiman Jerambah Beton di 3-4 Ulu

Refleksi

Dalam bina lingkungan permukiman tepi Sungai Musi Kelurahan 3-4 Ulu berbasis kemitraan masyarakat, adapun kegiatan yang dihasilkan adalah memberikan arahan atau konsep dalam hubungan permukiman dan Sungai Musi :

Pertama. onsep hunian berpanggung atau bertiang permukiman tepi sungai pada *layer* pertama adalah perluasan kelompok hunian masyarakat dengan struktur berpanggung atau struktur bertiang. Konsep perluasan hunian berpanggung cocok atau bisa di digunakan pada *layer* pertama permukiman tepi Sungai Musi. Struktur bertiang berfungsi sebagai untuk menyesuaikan dengan pasang surut sungai dan lahan basah. Selain rumah panggung kayu, rumah tipe darat (depok) dapat dibangun di atas rawa dan aliran air dengan bentuk hunian berpanggung. Selagi terdapat ketersediaan lahan dan tidak mengganggu siklus hidrologi, siklus erosi sungai dan sesuai dengan fungsi dan sifat sungai.

Kedua. konsep hunian berpanggung atas bawah pada *layer* kedua permukiman 3-4 Ulu tepi Sungai Musi Palembang adalah kelompok hunian panggung yang mengalami pemadatan bawah panggung namun tetap berpanggung atau bertiang. Konsep hunian berpanggung atas bawah dapat digunakan karena melihat kondisi lahan kering namun tetap mengalami pasang surut. Konsep hunian berpanggung atas bawah dapat digunakan sebagai arahan perubahan permukiman dan tidak mengganggu aliran air sungai.

Ketiga. Konsep yang digunakan dalam permukiman 3-4 Ulu tepi Sungai Musi Palembang yaitu permukiman natural. Permukiman natural tepi sungai dengan membuat permukiman dan sungai berkarakter natural. Permukiman natural dengan menyesuaikan dengan sifat dan karakter sungai yang mengalir air. Konsep permukiman natural membuat sungai menjadi optimal dan berfungsi mengalirkan air dan mengangkut sedimen hasil erosi pada DAS.

Keempat. Konsep penyesuaian masyarakat 3-4 Ulu pada lahan basah adalah dengan 1) membuat hunian berpanggung, umumnya hunian dengan struktur kayu tembesu tetapi beberapa sudah menggunakan struktur beton atau permanen. 2) hunian menghadap ke sungai dan aktivitas masih memanfaatkan potensi sungai 3) hunian masih mengalami siklus pasang surut sungai. Selanjutnya konsep penyesuaian oleh masyarakat tipe darat pada lahan basah adalah penyesuaian pola stimulan yang masih adaptif yang selaras sifat sungai dan lahan basah. Penyesuaian oleh masyarakat tipe darat yang ingin menempati pada lahan basah (*wetlands*) adalah menanggulangi lahan basah menjadi lahan kering (*dry land*). Konsep penyesuaian masyarakat darat pada lahan basah adalah 1) membuat hunian panggung dengan material permanen namun tetap membuat aliran air 2) merubah orientasi atau arah hadap hunian ke jalan atau jerambah sebagai akses pencapaian 3) memindahkan ruas lahan basah ke lengkung aliran luar sungai.

Kemudian manfaat penelitian ini pada masyarakat adalah sebagai arahan dan konsep dalam menata lingkungan hunian dan sungai. Arahan penataan pada permukiman masyarakat tepi sungai yang tetap selaras dengan sungai adalah dengan naturalisasi sungai. Dengan naturalisasi sungai dengan tidak mengganggu siklus hidrologi, siklus erosi sungai. Pada prinsipnya tidak semua hunian masyarakat bisa pukul rata dengan regulasi sempadan sungai yang sama untuk semua kondisi, apalagi sungai di Kota Palembang sudah berubah menjadi ber dinding tanggul/turap (normalisasi). Pengendalian yang memisahkan sungai dengan permukiman, juga menghilangkan ruang hidup ekosistem air, sudah pasti melanggar prinsip dasar ekologis yang akan jadi masalah besar di masa depan.

Daftar Pustaka

- Arrahmah, G. (2012). *Kondisi Elemen Jaringan Akibat Pembangunan Perumahan Skala Kecil* (Studi kasus Jalan Palakali, Tanah Baru, Depok). Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur. Universitas Indonesia: Depok
- Doxiadis, C. A. (1968). *Ekistic, an Introduction to the Science of Human Settlements*. London: Hutchinson of London.
- Lusetyowati, T. (2019). Analisis Elemen-elemen Penataan Ruang pada Permukiman Tepian Sungai (Studi Kasus 3-4 Ulu dan 35 Ilir Palembang). *Temu Ilmiah Ikatan Peneliti Lingkungan Binaan Indonesia (IPLBI) 7*, D 070-076. DOI <https://doi.org/10.32315/ti.7.d070>
- Prayitno, B. (2003). Model Penataan Permukiman Tepi Sungai Berbasis Budaya Huni Kota Air. *Prosiding Seminar Quality in Research*.
- Sarwadi, A., Tohiguchi, M., & Hashimoto, S. (2002). Study on The Improvement Process By Inhabitants In An Urban Riverside Settlement: A Case Study in the Musi Urban Riverside Settlement, Palembang City, Sumatra, Indonesia. *Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)*, 67 (556), 297-304. DOI https://doi.org/10.3130/aija.67.297_4
- Salura, P., Tobing, R. R., & Alfred. (2014). *Identifikasi Fisik Arsitektur Kawasan Permukiman Etnis Tepi Sungai Musi Kota Palembang berdasarkan aspek peraturan*. <http://journal.unpar.ac.id/index.php/rekayasa/article/view/1277>
- Wicaksono, B., et. al. (2016). Cultural Approach Of Sustainability In Dwellings Culture Riparian Community Musi River Palembang. *Dimensi (Journal of Architecture and Built Environment)*, 43(2), 85-92. DOI:10.9744/dimensi.43.2.85-92