Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah
Volume 3 Nomor 2 Halaman 333-341 April 2018
p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

STUDI TIPOLOGI RUANG-BANTARAN SUNGAI DI KOTA BANJARMASIN

Typological Study of Riverbanks in the City of Banjarmasin

Bani Noor Muchamad
Program Studi Arsitektur/Fakultas Teknik/Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia
*Surel: bani.noor.m@gmail.com

Abstract

This research has a purpose to get the typology, which is similarity and diversity, of riverbanks in Banjarmasin City as well as concept and design of arrangement. Banjarmasin as one of the cities that grows from the settlements on the riverbanks has responsibility to continue and to conserve existence of the river. Aside from being the economic pulse and the main route of transportation, the river has become one of the city's forming faces and orientation of urban development in the future. In the development vision of Banjarmasin City has also been designated Banjarmasin City as River Friendly City. It has a message that the people of Banjarmasin want to live peacefully side by side with the river. In fact, the existing of riverbanks development in Banjarmasin City now tends to cut the meaning of the river and turn the river into a "canal" or artificial channel on the left and right side of massively constructed concrete walls. In addition to eliminating the meaning of the river, the river ecosystem and community culture, the construction of concrete (call siring) also has much changed the face and morphology of the city far compared to the early days of Banjarmasin City. To know and get how the concept and design as well as problem solving arrangement of the river in the Banjarmasin City then need to be reviewed by typology studies of riverbanks. Based on the typology of riverbanks it will be able to formulate concepts and designs that can continue to keep the meaning of the river for the life of the people and the Banjarmasin City in the future.

Keywords: Banjarmasin, design, riverbanks, tipology

1. PENDAHULUAN

Sejarah Kota Banjarmasin tidak dapat dilepaskan dari sungai. Menurut catatan, dokumen foto, ilustrasi, dan hasil penelitian Kota Banjarmasin tumbuh berawal dari sebuah permukiman di tepian sungai. Permukiman yang menjadi cikal bakal ini terletak di kawasan Kuin saat ini. Pada masa lalu kawasan Kuin dikenal sebagai perkampungan orang Melayu. Hal ini disebutkan dalam Hikayat Banjar (Ras, 1968) dimana perkampungan ini disebut oleh suku Dayak Maanyan yang merupakan penduduk asli sebagai banjar olo Masih (kampung orang Melayu). Berbeda dengan perkampungan suku Dayak yang umumnya berada di pedalaman atau di hutan-hutan, perkampungan orang Melayu dibangun di sepanjang pesisir pulau (Sellato, 1989), terutama di sepanjang tepian sungai. Perkampungan orang Melayu di Kuin inilah yang selanjutnya berkembang menjadi cikal bakal Kota Banjarmasin saat ini. Permukiman orang Melayu khas dan sangat adaptif dengan sungai.

Seiring lajunya pembangunan kota yang ditandai pertumbuhan penduduk dan kebutuhan ruang-hunian (permukiman) yang sangat tinggi mengakibatkan sungai-sungai mengalami banyak perubahan. Sebagian besar ruang-bantaran sungai (RBS) diambil alih demi pembangunan permukiman dan berbagai fasilitas sosial serta fasilitas umum, baik oleh masyarakat maupun oleh pemerintah. Lebih jauh lagi, bahkan banyak bangunan yang dibangun di atas badan air (sungai).

Fenomena pembangunan hunian di RBS dan/atau di atas badan air ini terjadi secara masif di seluruh sungai dan dalam jangka waktu yang sangat lama di seluruh wilayah kota sehingga menyebabkan sebagian sungai hilang. Berdasarkan data perbandingan 10 tahunan, diperoleh gambaran kerusakan sungai antara tahun 1980, 1990, dan 2000 yang menunjukkan banyaknya sungai di Kota Banjarmasin yang mati/hilang. Hilangnya sebagian besar sungai itu terjadi karena di atasnya dibangun permukiman penduduk. Kondisi lainnya sungai-sungai yang ada mengalami penyempitan karena terdesak oleh bangunan yang dibangun di ruang-bantarannya. Kondisi ini telah menunjukkan terjadinya perubahan nyata dari permukiman tradisional di tepian air pada masa lalu yang umumnya berada di atas air sebagai rumah terapung (lanting) dan rumah di tepian sungai yang berpanggung dan menjadikan sungai sebagai orientasi menjadi rumah-rumah permanen di atas sungai serta menjadikan sungai sebagai daerah belakang dan area buangan.

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

Hilangnya sungai-sungai dan RBS di Kota Banjarmasin terjadi semakin cepat dengan adanya pembangunan sarana-prasarana umum, khususnya jalan yang meng-gantikan salah satu peran sungai sebagai jalur transportasi utama. Fenomena yang ada saat ini pada akhirnya semakin memperkuat kesimpulan bahwa pembangunan Kota Banjarmasin yang sejatinya berakar dari sungai telah mengalami perubahan (degradasi). Paradigma pembangunan yang seharusnya berbasis air berganti menjadi pembangunan berbasis darat. Pembangunan Kota Banjarmasin yang berorientasi pada kota-daratan (land base) menjadikan sungai semakin kehilangan maknanya, yaitu hilangnya ekosistem sungai dan kehidupan masyarakat (budaya) yang tinggal di tepian sungai. Dua hal inilah yang paling berharga dari keberadaan sungai bagi Kota Banjarmasin.

Adanya penurunan kuantitas, kualitas, bahkan makna sungai bukan tidak dirasakan dan disadari oleh masyarakat dan pemerintah Kota Banjarmasin. Upaya-upaya untuk mengembalikan kondisi sungai telah banyak dilakukan. Namun demikian, nampaknya model penataan sungai (khususnya RBS) yang ada justru semakin berperan merubah makna sungai, khususnya jika dilihat dari ekosistem sungai. Pengaruh paradigma pembangunan berbasis darat rupanya juga terbawa pada pembangunan/penataan sungai. Hal ini terlihat dari penataan RBS dengan cara menghilangkan kehidupan masyarakat di tepian sungai serta membangun beton secara masif di sepanjang tepian sungai. Secara kasat mata, sungai yang ada saat ini terlihat berubah menjadi sebuah kanal atau saluran air buatan daripada sebuah sungai dengan ekosistem alamiahnya.

Adanya siring di sepanjang tepian sungai secara sekilas memang terlihat membuat sungai menjadi rapi, namun jika kita berada di atas perahu menyusuri sungai yang ada di pusat Kota Banjarmasin maka akan terasa keterasingan akan ruang dan makna sungai. Tidak terdapat interaksi antara lingkungan darat dan air (sungai) karena ketiadaan bantaran sungai yang alamiah. Yang ada justru sebuah penghalang yang sangat “kasar” dan hilangnya sentuhan alam, khususnya flora air. Selain itu, ketiaadaan kehidupan masyarakat di sepanjang tepian sungai yang telah disiring dengan beton menjadikan perjalanan di sepanjang sungai menjadi sepi dan tidak berbeda dengan perjalanan melalui kanal lainnya. Untuk itu perlu digali kembali upaya penataan sungai dan RBS tanpa mengubah makna sungai.

Berdasar makna sungai bagi Kota Banjarmasin dan penataan sungai yang justru menghilangkan makna sungai, permasalahannya adalah bagaimana seharusnya konsep dan desain penataan RBS di Kota Banjarmasin tanpa menghilangkan makna sungai, baik ekosistem alami sungai maupun budaya masyarakat di sepanjang tepian sungai. Jika permasalahan teknis yang menjadi dasar pembangunan siring beton, tentu masih ada cara rekayasa keteknikan (*engineering*) yang bisa dilakukan untuk mengatasinya.

2. METODE

Penelitian tentang penataan sungai, khususnya (RBS) mencakup penelitian dasar dan penelitian tindakan. Penelitian dasar dilaksanakan untuk mengidentifikasi kondisi yang ada dan merumuskan konsep serta desain sebagai dasar penelitian tindakan. Penelitian tindakan dilaksanakan untuk merumuskan kebijakan dalam bentuk rancangan (*schematic design*) dan untuk merumuskan kebijakan dalam bentuk pedoman penataan terperinci (*design guidelines*). Dari penelitian dasar dan tindakan ini, kondisi penataan RBS di Kota Banjarmasin yang saat ini cenderung kacau dan berkembang secara organik akan terarah menuju kota dengan prinsip pengembangan berbasis ekologi, berkelanjutan, alami, mengedepankan potensi air, dan menuju kota berbasis air. Dalam konteks ilmu arsitektur, kota di sini dipandang sebagai permukiman (*human settlements*) besar yang seharusnya menyatu dengan kondisi alam (dalam hal ini sungai).

Penelitian ini menggunakan analisis tipologi. Merujuk pada proses perumusan tipe menurut Moudon (1994:305), maka terdapat 4 (empat) tahapan yang harus dilalui, yaitu: menentukan skala analisis, klasifikasi berdasar kriteria tipologi, elaborasi hasil identifikasi berdasar klasifikasi untuk menghasilkan konsep-tipe, dan membangun dialog keterkaitan antar tipe untuk menemukan tipe. Namun demikian proses analisis tipologi RBS disini tidak dapat dilepaskan dari faktor yang menentukan kriterianya yaitu melalui kategorisasi. Selain itu dipergunkan juga teknik analisis layering untuk menghasilkan superimposisi peta-peta RBS sesuai dengan karakteristik data spasial yang ada.

Penelitian dilaksanakan melalui lima tahapan.

1. Persiapan. Mencakup perizinan, peralatan, dan bahan penelitian.
2. Pengumpulan Data. Dilaksanakan melalui 2 cara, yaitu survey pengamatan lapangan untuk mendapatkan data primer dan penelusuran peta/ gambar referensi untuk mendapatkan data sekunder. Sebelum survei lapangan, peneliti

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

mengumpulkan data sekunder untuk nantinya diperiksa di lapangan. Tujuan survei lapangan adalah mengumpulkan data sekaligus memeriksa ulang data sekunder.

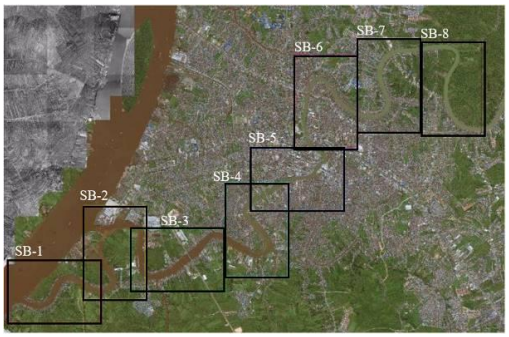
3. Pengolahan Data. Data primer yang ter-kumpul diolah terlebih dahulu dengan melakukan tracing dan layering peta-peta RBS yang menjadi sampel penelitian.
4. Analisis Data. Analisis menggunakan analisis tipologi untuk men-dapatkan keragaman dan keberagaman tipe RBS untuk selanjutnya dirumuskan konsep dan desain penataannya.
5. Pembahasan. Merupakan tahapan meng-interpretasikan hasil peneliti-an, yaitu konsep dan desain penataan RBS.

2.1. Kasus Penelitian

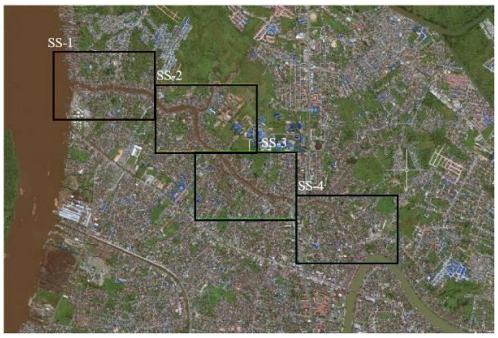
2.1.1 Sungai besar

Selain Sungai Barito, sungai besar yang melintasi Kota Banjarmasin dan menjadi lokasi penelitian adalah Sungai Martapura. Sungai Martapura mengalir dari hulu di Pegunungan Meratus hingga bermuara di Sungai Barito di Kota Banjarmasin. Untuk mempermudah proses kategorisasi tipe ruang (sempadan) seluruh panjang Sungai Martapura yang membelah Kota Banjarmasin dibagi menjadi delapan bagian (plot). Dalam setiap bagian minimal terdapat 2 segmen, yaitu daerah tepian sungai di kedua sisi sungai. Selanjutnya pada setiap segmen inilah dilakukan identifikasi ruang-sungai berdasar indikator yang diatur dalam peraturan tentang sungai (PP No. 38 tahun 2011 dan Perda Kota Banjarmasin No. 31 tahun 2012). Selengkapnya disajikan dalam tabel dan lampiran.

Proses identifikasi diawali dengan survei lapangan untuk mendapatkan data. Data dimasukkan ke dalam tabel yang sudah disiapkan dan selanjutnya diidentifikasi. Hasilnya menjadi dasar kategorisasi.



Gambar 1. Sungai tipe besar



Gambar 2. Sungai tipe sedang

2.1.2 Sungai sedang

Untuk sungai tipe sedang, penelitian ini mengambil Sungai Kuin sebagai kasus penelitian. Sungai Kuin menghubungkan Sungai Barito dan Sungai Martapura. Sungai Kuin dipilih sebagai salah satu sampel karena nilai historisnya sebagai asal mula pertumbuhan Kota Banjarmasin.

Saat ini pertumbuhan permukiman di tepi Sungai Kuin sangat padat, sementara sungainya sangat vital bagi kehidupan masyarakat. Akibat padatnya permukiman, lebar palung Sungai Kuin berkurang hingga separuh lebar palung sesungguhnya. Selain itu, sebagian besar permukiman yang tumbuh di sepanjang sisi Sungai Kuin tidak menjadikan sungai sebagai daerah depan dan sebaliknya menjadikannya daerah belakang yang menjadi zona pelayanan (area dapur, KM/WC). Akibatnya jika dilihat dari sisi sungai, penampilan rumah terlihat kurang nyaman dipandang, banyak sekali sampah, dan pencemaran air sungai akibat buangan langsung ke sungai.

Panjang Sungai Kuin diperkirakan 4.250 m dan dalam penelitian ini dibagi menjadi empat plot.

2.1.3 Sungai Kecil

Untuk tipe sungai kecil, penelitian ini mengambil kasus Sungai Veteran. Pemilihan sungai veteran berdasarkan pada lokasinya di pusat Kota Banjarmasin serta kompleksnya pertumbuhan bangunan di sepanjang sisi-sisinya.

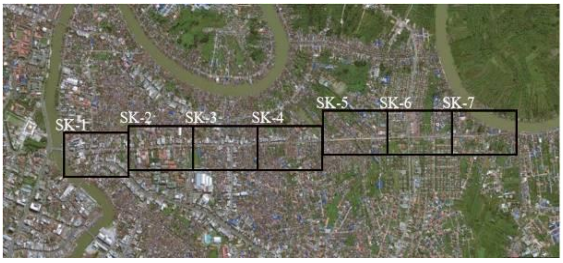
Berdasar catatan sejarah, diperkirakan Sungai Kuin ini pada awalnya adalah kanal (saluran) buatan yang dibangun pada masa kolonial Belanda untuk jalur transportasi dan sekaligus pengendali banjir. Setelah era kemerdekaan, kondisi Sungai Veteran sangat tidak terawat dan hampir sebagian

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

besar tertutup permukim-an. Namun demikian, saat ini pemerintah Kota Banjarmasin kembali berusaha mengembalikan kondisi sungai dengan cara memin-dahkan bangunan yang menutupi sungai, membuat dinding penahan palung sungai, dan menyambukan kembali aliran sungai yang tertutup.

Panjang Sungai Veteran sekitar 3,1 km dan menghubungkan Sungai Martapura di Kecamatan Banjarmasin Tengah dan Kecamatan Banjarmasin Timur. Untuk pendataan, Sungai Veteran dibagi menjadi tujuh plot.



Gambar 3. Sungai tipe kecil

2.2. Indikator

Penelitian berupaya "menerjemahkan" PP 38 tahun 2011 atau Tipologi ruang sungai (bukan bantaran sungai) berdasar PP 38 tahun 2011. Untuk itu yang menjadi kriteria dalam hal ruang sungai adalah:

1) Sungai (palung + sempadan)
2) Palung sungai
3) Sempadan
4) Garis sempadan
5) Tanggul
6) Bantaran

Proses identifikasi dilakukan atas masing-masing tipe sungai dan pada masing-masing plot. Proses identifikasi pada setiap plot sungai mengacu pada tujuh indikator berikut:

Bagian (plot), yaitu penggal sungai yang di-tentukan untuk mempermudah identifikasi dan kategorisasi. Setiap tipe sungai dibagi menjadi beberapa bagian tergantung pada panjang dan kondisi di lapangan.

Segmen, yaitu ruang sungai yang berada di kedua sisi sungai. Setiap segmen diberi kode ber-dasar plot dan posisi ruang sungai dengan mengacu pada arah mata angin.

Panjang sungai, yaitu data panjang sungai pada setiap bagian atau plot. Panjang sungai diukur dalam satuan meter (m).

Palung sungai, yaitu cekungan yang menjadi tempat air. Indikator palung dibagi lagi atas lebar palung dan dalam palung. Untuk indikator lebar dibagi menjadi tiga, yaitu berdasar sungai besar, sungai sedang, dan sungai kecil. Untuk kedalaman mengacu pada ketentuan yang ada, yaitu kedalaman <3m, kedalaman antara 3 – 20 m, dan kedalaman > 20m.

Bantaran, yaitu ruang antara tepi palung sungai dan kaki tanggul sebelah dalam yang terletak di kiri dan/atau kanan palung sungai. Dalam hal ini, bantaran hanya ada jika terdapat tanggul sungai. Bantaran umumnya berfungsi untuk menampung air sungai saat meluap.

Tanggul, atau siring dalam penyebutan bahasa daerah adalah bangunan yang terbuat dari timbunan tanah atau konstruksi fisik lainnya yang berfungsi sebagai bangunan penahan banjir, perkuatan tebing sungai, dan juga sebagai penanda batas luar palung sungai. Indikator tanggul dibagi lagi atas material pembentuk tanggul dan lebar tanggul.

Sempadan meliputi ruang di kiri dan kanan palung sungai di antara garis sempadan dan tepi palung sungai untuk sungai tidak bertanggul, atau di antara garis sempadan dan tepi luar kaki tanggul untuk sungai bertanggul. Indikator sempadan ini berisi uraian tentang lebar sempadan dari sisi palung maupun sisi luar tanggul, prosentase penutupan sempadan, dan fungsi yang ada dalam sempadan. Lebar sempadan sementara mengacu pada ketentuan berdasar kedalaman sungai atau jarak terhadap tanggul/siring. Prosentase penutupan merupakan per-bandingan antara area sempadan yang ada dengan penutupan akibat adanya bangunan/permukiman. Adapun indikator fungsi menjelaskan jenis fungsi yang menutupi area sempadan sungai.

Indikator yang digunakan berlaku untuk jenis sungai bertanggul maupun tidak bertanggul yang ada dalam kawasan perkotaan. Namun demikian, dise-suaikan dengan kondisi yang ada, maka penggunaan masing-masing indikator tidak sama pada kedua jenis sungai.

2.3. Identifikasi

Identifikasi dilakukan atas setiap tipe sungai (besar, sedang, kecil) pada setiap plot dan segmen. Data diperoleh melalui pengukuran di lapangan dan melalui pengukuran peta udara. Hasil identifikasi selengkapnya disajikan dalam Lampiran 1-3.

2.4. Kategorisasi

Dari identifikasi indikator ruang sungai, dapat dirumuskan kategori setiap tipe sungai.

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

Tabel 1. Kategorisasi tipe sungai besar

No	PLOT	Segmen	Panjang	Lebar Palung	Dalam Palung	Ruang Sempadan	Tanggul	Bantaran	Sempadan	Palung	Katergori
1	SB1	SB1-N	1600	130-175	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB1-S	1600	130-175	3-20	15	x	x	v	v	1
2	SB2	SB2-N	3000	90-200	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB2-N	3000	90-200	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB2-S	3000	90-200	3-20	15	x	x	x	v	2
		SB2-S	3000	90-200	3-20	15	x	x	v	v	1
3	SB3	SB3-N	1900	150-170	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB3-S	1900	150-170	3-20	15	x	x	v	v	1
4	SB4	SB4-N	2170	140-170	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB4-S	2170	140-170	3-20	15	x	x	v	v	1
5	SB5	SB5-N	2300	90-120	3-20	3	v	x	x	x	3
		SB5-S	2300	90-120	3-20	3	v	x	x	x	3
6	SB6	SB6-N	2900	80-90	3-20	3	v	x	x	v	4
		SB6-N	2900	80-90	3-20	3	v	x	v	v	5
		SB6-S	2900	80-90	3-20	3	v	x	x	v	4
7	SB7	SB7-N	2570	100-130	3-20	15	x	x	v	v	1
		SB7-S	2570	100-130	3-20	15	x	x	v	v	1
8	SB8	SB8-N	2300	90-100	3-20	15	x	x	x	x	6
		SB8-S	2300	90-100	3-20	15	x	x	x	v	2
		SB8-S	2300	90-100	3-20	15	x	x	v	v	1

Sumber: Muchamad (2017)

Tabel 2. Kategorisasi tipe sungai sedang

No	PLOT	Segmen	Panjang (m)	Lebar Palung	Dalam Palung	Ruang Sempadan	Tanggul	Bantaran	Sempadan	Palung	Katergori
1	SS1	SS1-N	850	65-70	<3	10	x	x	v	v	1
		SS1-S	850	65-70	<3	10	x	x	v	v	1
2	SS2	SS2-N	1400	60-65	<3	10	x	x	v	v	1
		SS2-S	1400	60-65	<3	10	x	x	v	v	1
3	SS3	SS3-N	1000	50-55	<3	10	x	x	v	v	1
		SS3-S	1000	50-55	<3	10	x	x	v	v	1
4	SS4	SS3-N	1000	40-60	<3	10	x	x	v	v	1
		SS3-S	1000	40-60	<3	10	v	x	v	v	5

Sumber: Muchamad (2017)

Tabel 3. Kategorisasi tipe sungai kecil

No	PLOT	Segmen	Panjang (m)	Lebar Palung	Dalam Palung	Ruang Sempadan	Tanggul	Bantaran	Sempadan	Palung	Katergori
1	SK1	SK1-N	300	15-30	<3	3	v	x	v	x	7
		SK1-S	300	15-30	<3	3	v	x	v	x	7
2	SK2	SK2-N	500	10,00	<3	3	v	x	v	x	7
		SK2-S	500	10,00	<3	3	v	x	v	x	7
3	SK3	SK3-N	400	10-15	<3	10	x	x	v	x	8
		SK3-S	400	10-15	<3	10	x	x	v	x	8
4	SK4	SK4-N	700	10	<3	10	x	x	v	x	8
		SK4-S	700	10	<3	10	x	x	v	x	8
5	SK5	SK5-N	300	10	<3	10	x	x	v	x	8
		SK5-S	300	10	<3	10	x	x	v	x	8
6	SK6	SK6-N	400	5	<3	10	x	x	v	x	8
		SK6-S	400	5	<3	10	x	x	v	x	8
7	SK7	SK7-N	500	5	<3	10	x	x	v	x	8
		SK7-S	500	5	<3	10	x	x	v	x	8

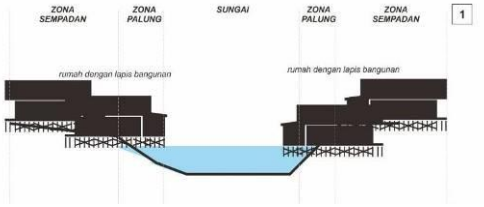
Sumber: Muchamad (2017)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

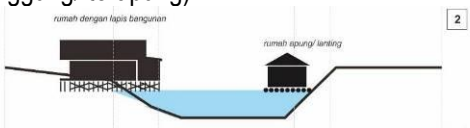
3.1. Tipe Ruang-sungai di Kota Banjarmasin

Berdasar hasil kategorisasi, dapat dijelaskan adanya 8 tipe ruang-sungai di Kota Banjarmasin.

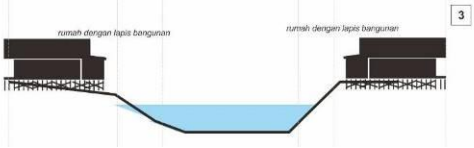
1. Tipe XXVV adalah sungai tidak bertanggul (tidak ada bantaran). Sebagian besar ruang sempadan tertutup karena dalam sempadan terdapat per-mukiman. Selain itu di atas palung (badan air) juga terdapat permukiman.



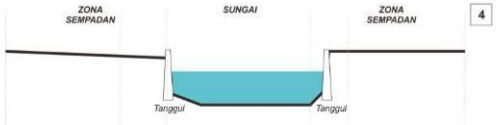
2. Tipe XXXV adalah sungai tidak bertanggul (tidak ada bantaran). Pada ruang sempadan tidak ada penutupan (masih berfungsi sebagai ruang terbuka) namun di atas di atas palung (badan air) terdapat permukiman (rumah panggung/ terapung).



3. Tipe VXXX adalah sungai bertanggul namun tidak ada bantaran sungai. Pada ruang sempadan dan di atas palung sungai tidak terdapat permukiman.

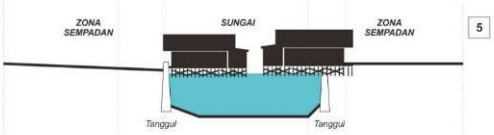


4. Tipe VXXV adalah sungai bertanggul namun tidak ada bantaran sungai. Pada ruang sempadan tidak terdapat permukiman, namun di atas palung sungai terdapat beberapa permukiman.

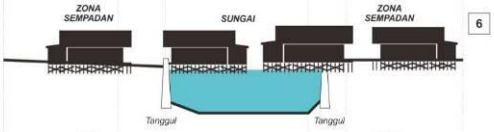


5. Tipe VXVV adalah sungai bertanggul namun tidak ada bantaran sungai. Pada ruang sempadan dan di atas palung sungai terdapat permukiman.

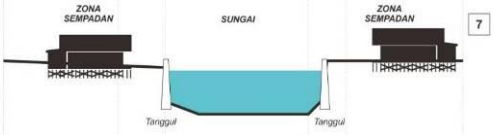
p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980



6. Tipe XXXX adalah sungai tidak bertanggul (otomatis tidak ada bantaran). Di ruang sempadan dan di atas palung tidak ada permukiman. Dengan kata lain kondisi ini adalah yang paling ideal.



7. Tipe VXVX adalah sungai bertanggul namun tidak ada bantaran sungai. Dalam ruang sempadan terdapat permukiman, namun di atas palung tidak terdapat permukiman.



8. Tipe XXVX adalah sungai tidak bertanggul (otomatis tidak ada bantaran). Dalam ruang sempadan terdapat permukiman, namun di atas palung tidak terdapat permukiman..

3.2. Ruang-sungai di Kota Banjarmasin

Secara umum, sungai di kawasan perkotaan di Kota Banjarmasin merupakan sungai tidak bertanggul (mengacu pada pengertian *tanggul* sebagaimana dinyatakan dalam peraturan). Dikatakan sebagian besar karena pada saat ini beberapa bagian sungai di Kota Banjarmasin sudah dibangun *tanggul*. Namun demikian, tanggul yang dibangun ini juga tidak mengacu sebagaimana pengertian tanggul sesung-guhnya, melainkan konstruksi kayu ulin atau tiang beton sebagai dinding penahan (*pile sheet*). Kondisi lingkungan lahan basah (rawa) di Kota Banjarmasin memang tidak memungkinkan palung sungai bisa berbentuk secara stabil sebagaimana sungai di lingkungan lahan kering/tanah keras. Apalagi hampir tidak ada pepohonan besar yang dapat menjadi penahan di tepian sungai. Selain itu, terbatasnya ruang dan kondisi lahan menjadikan sangat sulit untuk membangun tanggul dengan menggu-nakan timbunan tanah.

Keberadaan tanggul (lebih tepatnya *siring*) sudah sejak lama dibangun di sepanjang sisi sungai, khususnya *siring* dari kayu ulin. Adapun *siring* dari beton hanya digunakan pada sekitar lima tahun terakhir. Meskipun terdapat tanggul (*siring*) pada sebagian sungai, namun demikian umumnya tidak ditemukan adanya bantaran (ruang antara tanggul dan palung). Hal ini disebabkan siring umumnya dibangun sangat dekat atau bahkan agak masuk ke dalam palung sungai.

Gambar 4. Siring di Kota Banjarmasin

Berkaitan dengan sempadan, hampir seluruh ruang sempadan pada sungai tidak bertanggul dipenuhi oleh permukiman. Jika mengacu pada aspek sejarah dan budaya, sesungguhnya masyarakat yang tinggal di tepian sungai (di atas sungai) telah ada sejak lama dan telah menjadi bagian dari budaya masyarakat Banjar di Kota Banjarmasin. Permukiman di tepi sungai merupakan ciri khas kota air yang tumbuh dari permukiman di sepanjang tepi air.

Yang menjadi masalah saat ini adalah pertumbuhan permukim-an yang tidak terkendali, baik jumlah maupun aspek teknis bangunan yang mengabaikan kearifan kondisi setempat. Pada masa lalu masyarakat Banjar telah tinggal di tepian dan di atas sungai dengan menggunakan rumah terapung. Adapun saat ini, permukiman dibangun dengan *mind set* seperti di daerah tanah kering. Tapak bangunan diurug dan bangunan dibangun sepenuhnya dengan konstruksi batu.

Selain pada sempadan, permukiman juga di-bangun di atas palung (badan air). Tradisi mem-bangun permukiman di atas air sebenarnya telah ada sejak masa lalu khususnya bangunan rumah lanting. Pada sungai besar, keberadaan rumah lanting sangat umum dijumpai karena sungai merupakan jalur transportasi utama.

Melalui gambaran tipologi ruang sungai yang ada di Kota Banjarmasin maka muncul pertanyaan selanjutnya bagaimana dengan peraturan terkait Sungai yang ada yang nampaknya disusun jauh dari pertimbangan aspek sosial budaya masyarakat kota air yang tumbuh dari permukiman di tepian sungai sepeti Kota Banjarmasin.

3.3. Tinjauan atas Peraturan Sungai

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

Mengacu pada temuan penelitian ini, terdapat delapan tipe ruang-sungai yang sesungguhnya sebagian besar memiliki karakteristik kondisi alamiah permukiman di Kota Banjarmasin. Namun demikian ternyata sebagian besar tipe tersebut justru tidak sesuai dengan substansi peraturan tentang sempadan sungai. Berdasar hasil analisis dan temuan tipologi ruang-sungai di Kota Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa regulasi yang ada, khususnya Perda 31 tahun 2012 (yang mengacu pada PP 31 tahun 2011) perlu dikaji kembali untuk disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Hal ini dimaksudkan agar Perda dapat benar-benar berfungsi sesuai tujuannya tanpa harus "mematikan" karakteristik sungai dan kehidupan masyarakatnya yang ada di Kota Banjarmasin.

Dalam UU No 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (pengganti UU No 11 tahun 1974 tentang Pengairan yang telah berusia 30 tahun) disebutkan pada Bab III pasal 20 ayat 3 bahwa perencanaan tata ruang (termasuk dalam kajian ini adalah aspek ruang-bantaran sungai) harus mengacu pada ketentuan tentang konservasi SDA. Keberadaan permukiman di tepi sungai di Kota Banjarmasin yang ada sejak zaman dahulu sesungguhnya tidak mungkin bertujuan untuk merusak SDA. Masyarakat lokal telah sejak lama memiliki kearifan lokal terkait SDA.

Selanjutnya pada pasal 21 ayat 3 juga ditekankan bahwa penata-gunaan lahan (dalam hal ini lahan bantaran sungai) harus berdasar pada perlindungan dan pelestarian sumber daya air, khususnya perlindungan dari kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan pada sumber air serta pengaturan daerah sempadan sumber air. Tingginya tingkat pembangunan permukiman yang tidak dikontrol kesesuaian-nya dengan karakteristik ruang sungai inilah yang menyebabkan permukiman vernakular tepian sungai menjadi korban kesalahan kebijakan pembangunan tepian sungai saat ini. Selain itu, yang lebih parah adalah bangunan komersial dan juga bangunan pemerintahan yang jelas-jelas melanggar aturan tentang ruang-sungai.

Berdasar peraturan (UU dan PP) yang ada saat ini ini maka dapat disimpulkan bahwa peraturan tentang sungai tidak terlepas dari tujuan untuk kepentingan terkait "air". Adapun yang terjadi pada ruang sempadan hanyalah bagian dari kepentingan tersebut. Hal ini berarti jika terdapat permukiman tradisional (khususnya yang telah ada sejak zaman dahulu dan hidup berdasar kearifan lokal yang juga peduli atas kelestraian air maka keberadaan permukiman di ruang sempadan sesungguhnya tidak akan ada masalah. Mungkin yang perlu dikaji adalah sejauhmana permukiman tradisional di ruang sempadan telah sejalan dengan kearifan lokal dalam menjaga kelestarian air.

Salah satu dasar pelestarian dan perlindungan ruang sempadan sungai adalah dengan cara mengembalikan kondisi alamiah (vegetasi). Sejak dahulu masyarakat lokal telah memahami hal ini dan tidak membangun secara permanen di ruang sungai.

Sungai secara fisik dapat dipahami sebagaimana dinyatakan dalam peraturan perundangan (UU No 7 tahun 2004 dan PP No. 38 tahun 2011) yaitu alur atau wadah air alami dan/atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai muara, dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan. Pemahaman inilah yang masih jarang dipahami, sehingga sungai hanya diartikan sebagai wadah air semata (bagian palung saja). Berdasar ketentuan perundangan yang ada, hierarki keruangan sungai adalah palung sungai, dataran banjir, dan bantaran sungai. Sungai mencakup palung sungai hingga garis sempadan (garis perlindungan sungai). Mengacu pada pengertian sebagai mana dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah ini maka perlu redefinisi kembali data lebar sungai di Kota Banjarmasin.

Dilihat dari fungsinya, palung sungai berfungsi sebagai ruang wadah air mengalir dan sebagai tempat berlangsungnya kehidupan ekosistem sungai. Sementara sempadan sungai berfungsi sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan, agar fungsi sungai dan kegiatan manusia tidak saling terganggu. Fakta di lapangan saat ini, fungsi-fungsi ini mulai terganggu oleh adanya pembangunan, baik oleh masyarakat maupun pemerintah sendiri. Di sisi lain, permukiman tradisional justru tidak melakukan gangguan fungsi sungai ini.

Selain itu, kondisi permukiman di atas sungai yang banyak sekali dan telah ada sejak dahulu (telah menjadi bagian dari sejarah dan budaya) tentu harus dipertimbangkan pula. Dalam konteks program pemerintah yang ada, sesungguhnya pemerintah daerah juga dapat dinilai telah melanggar UU dan PP karena memberi izin untuk berbagai fungsi yang tidak sesuai dengan pertauran dan bahkan ikut membangun. Pembangunan fasilitas umum non keairan yang ada di ruang sempadan contohnya.

Dengan memahami ruang sungai, nampaknya permasalahan sekarang adalah bagaimana jika

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

tanggul di bangun dalam palung dapat dipandang sebagai kesalahan karena telah memperkecil ruang sungai. Selama ini terjadi salah persepsi atas sungai. Masyarakat memandang sungai sebatas apa yang disebut palung sungai saja, padahal sungai sesungguhnya meliputi palung sungai dan sempadan sungai. Begitu juga dengan bantaran sungai. Bantaran sungai hanya ada manakala terdapat tanggul di dalam sempadan. Selain itu juga tanggul. Tanggul merupa-kan timbunan tanah. Perlu dipahami bahwa sempadan sungai merupakan bagian dari sungai. Dibatasi oleh garis maya. Lebarnya bergantung pada 2 kondisi, yaitu bertanggul atau tidak bertanggul. Menjadi pertanyaan apakah membangun siring beton (tanggul?) di dalam palung sungai adalah bagian dari pengelolaan-konservasi-tindakan perlindungan sungai?. Menurut PP 38/2011 pasal 21 ayat 1 dinyatakan bahwa perlindungan palung adalah menjaga dimensi palung. Menurut pasal 21(1) tsb perlindungan terhadap pengambilan komoditi tambang.

Perlindungan palung sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf a dilakukan dengan menjaga dimensi palung sungai. Ini berarti palung sungai, termasuk lebarnya, sesungguhnya tidak boleh diperkecil. Bagaimana dengan pembuatan tanggul di dalam palung sungai? Perlindungan sempadan sungai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf b dilakukan melalui pembatasan pemanfaatan sempadan sungai. Dalam sempadan sungai terdapat tanggul untuk kepentingan pengendali banjir. Perlindungan badan tanggul dilakukan dengan larangan:

1) menanam tanaman selain rumput;
2) mendirikan bangunan; dan
3) mengurangi dimensi tanggul.

Namun bagaimana dengan mengganti karakteristik tanggul dari timbunan tanah menjadi konstruksi beton merupakan sebuah kekeliruan jua.

4. SIMPULAN

Terdapat delapan tipe ruang-sungai yang ada di Kota Banjarmasin. Beberapa tipe ruang sesungguhnya telah ada sejak dahulu, sejak awal mula pertumbuhan Kota Banjarmasin. Namun demikian, akibat adanya peraturan perundangan yang memberikan definisi secara global tentang sungai maka beberapa tipe ruang sungai yang ada di Banjarmasin yang seharusnya menjadi karakter kota dan kehidupan sungai menjadi ikut “bersalah” dan harus ditertibkan. Untuk itu melalui penelitian ini perlu diluruskan kembali kebijakan penataan ruang-sungai yang tidak berpotensi mematikan karakteristik kehidupan di tepian sungai pada kota yang jutsru terbentuk dari kehidupan sungainya).

Perlu adanya kajian kembali (*research*) terkait peraturan tentang Sungai, khususnya yang mengatur sempadan sungai, yang mempertimbang kan kondisi sosial budaya masyarakat dan kota yang memang tumbuh dan berkembang seiring keberadaan sungai sejak dahulu. Jika peraturan saat ini disusun dengan *mind set* bahwa sungai hanyalah sebuah bagian ruang yang berfungsi menampung dan mengalirkan air maka hal ini sama saja dengan legalisasi untuk menghapus nilai sosial budaya permukiman yang membentuk sebuah kota air.

Untuk itu peraturan tentang sungai pada kota yang tumbuh dan berkembang dari sungai, bahkan budaya masyarakatnya sangat terikat dengan sungai perlu disusun secara khusus dengan mengedepankan aspek sosial dan budaya ini daripada aspek fisik dan fungsional praktis semata.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendukung penelitian ini melalui skema hibah penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bouraoui, I. 2008. The architecture of the public baths of Tunisia: A typological analysis. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural.* 2(3).

Hadinata IY. 2010. *Tipomorfologi Kota Banjarmasin*. Fakultas Teknik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Heldiansyah JC. 2010. *Kajian Peningkatan Kualitas Lingkungan Binaan Tepian Sungai Kota Banjarmasin.* Tesis (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Teknik. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Maryono A. 2002. *Eko-Hidraulik Pembangunan Sungai*. Program Magister Sistem Teknik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

Mentayani I. 2013. *Transformasi Adaptif Permukiman Tepi Sungai di Kota Banjarmasin. Kasus: Barito-Muara Kuin, Martapura, dan Alalak*. Disertasi (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Teknik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Moudon AV. 1994. Getting to know the built landscape: typomorphology. *In* K. A. Franck & L. H. Schneekloth (Eds.) *Ordering space: types in architecture and design*. Van Nostrand Reinhold, New York.

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat

p-ISSN 2623-1611
e-ISSN 2623-1980

Ras JJ. 1968. *Hikajat Banjar: A Study in Malay Historiography*. The Hague Martinus Nijhoff-KTLV, Holland.

Sellato B. 1989. *Naga dan Burung Enggang.* Terjemahan Winarsih Arifin. *Hornbill and Dragon*. ELF Aquitaine Indonesie, Jakarta.

Sidqi FA. 2016. Pengelolaan Sungai Menurut Peraturan Daerah Kota Banjarmasin No 2 Tahun 2007. *Al'Adl*, 8(2)

Lampiran 1. Data ruang sungai pada tipe sungai besar

No	PLOT	Segmen	Panjang	BERTANGGUL								TIDAK BERTANGGUL					Keterangan
				Palung		Bantaran	Tanggul		Sempadan			Palung		Sempadan			
				Lebar	Dalam	(m)	Material	Lebar	Ruang (m)	Penutupan	Fungsi	Lebar	Dalam	Ruang	Penutupan (%)	Fungsi	
1	SB1	SB1-N	1600									130-175	3-20	15	80%	permukiman	Permukiman di atas air 80%
		SB1-S	1600									130-175	3-20	15	60%	permukiman	Permukiman di atas air 60%
2	SB2	SB2-N	3000									90-200	3-20	15	10%	permukiman	Permukiman di atas air 10%
		SB2-N	3000									90-200	3-20	15	20%	industri	Permukiman di atas air 10%
		SB2-S	3000									90-200	3-20	15	85%	semak	Beton diatas air 5%
		SB2-S	3000									90-200	3-20	15	15%	permukiman	Permukiman di atas air 15%
3	SB3	SB3-N	1900									150-170	3-20	15	85%	permukiman	Permukiman di atas air 85%
		SB3-S	1900									150-170	3-20	15	90%	permukiman	Permukiman di atas air 90%
4	SB4	SB4-N	2170									140-170	3-20	15	90%	permukiman	Permukiman di atas air 85%
		SB4-S	2170									140-170	3-20	15	95%	permukiman	Permukiman di atas air 90%
5	SB5	SB5-N	2300	90-120	3-20	0	beton	1 m	3	70% beton	Open space						Permukiman di atas air 0%
		SB5-S	2300	90-120	3-20	0	beton	1 m	3	100% beton	Open space						Permukiman di atas air 0%
6	SB6	SB6-N	2900	80-90	3-20	0	beton	1 m	3	50% beton	Open space						Permukiman di atas air 40%
		SB6-N	2900	80-90	3-20	0	beton	1 m	3	90% kayu	permukiman						Permukiman di atas air 40%
		SB6-S	2900	80-90	3-20	0	beton	1 m	3	100% beton	Open space						Permukiman di atas air 20%
7	SB7	SB7-N	2570									100-130	3-20	15	70%	permukiman	Permukiman di atas air 60%
		SB7-S	2570									100-130	3-20	15	100%	permukiman	Permukiman di atas air 100%
8	SB8	SB8-N	2300									90-100	3-20	15	95%	semak	Permukiman di atas air 5%
		SB8-S	2300									90-100	3-20	15	60%	semak	Permukiman di atas air 20%
		SB8-S	2300									90-100	3-20	15	40%	permukiman	Permukiman di atas air 20%

Lampiran 2. Data ruang sungai pada tipe sungai sedang

No	PLOT	Segmen	Panjang (m)	BERTANGGUL								TIDAK BERTANGGUL					Keterangan
				Palung		Bantaran	Tanggul		Sempadan			Palung		Sempadan			
				Lebar	Dalam	(m)	Material	Lebar	Ruang (m)	Penutupan	Fungsi	Lebar	Dalam	Ruang	Penutupan (%)	Fungsi	
1	SS1	SS1-N	850									65-70	<3	10	100%	permukiman	Permukiman di atas air 90%
		SS1-S	850									65-70	<3	10	95%	permukiman	Permukiman di atas air 80%
2	SS2	SS2-N	1400									60-65	<3	10	100%	permukiman	Permukiman di atas air 90%
		SS2-S	1400									60-65	<3	10	95%	permukiman	Permukiman di atas air 95%
3	SS3	SS3-N	1000									50-55	<3	10	100%	permukiman	Permukiman di atas air 80%
		SS3-S	1000									50-55	<3	10	100%	permukiman	Permukiman di atas air 100%
4	SS4	SS3-N	1000									40-60	<3	10	100%	permukiman	Permukiman di atas air 90%
		SS3-S	1000	40-60	<3	0	beton	1m	2	100% beton	open space	40-60	<3	10	90%	permukiman	Permukiman di atas air 60%

Lampiran 3. Data ruang sungai pada tipe sungai kecil

No	PLOT	Segmen	Panjang (m)	BERTANGGUL								TIDAK BERTANGGUL					Keterangan
				Palung		Bantaran	Tanggul		Sempadan			Palung		Sempadan			
				Lebar	Dalam	(m)	Material	Lebar	Ruang (m)	Penutupan	Fungsi	Lebar	Dalam	Ruang	Penutupan (%)	Fungsi	
1	SK1	SK1-N	300	15-30	<3	10	beton	1 m	3	100%	Klenteng						Permukiman di atas air 0%
		SK1-S	300	15-30	<3	10	beton	1 m	3	100%	Bisnis						Permukiman di atas air 0%
2	SK2	SK2-N	500	10	<3	10	beton	1 m	3	100%	Fasum (jalan)						Permukiman di atas air 0%
		SK2-S	500	10	<3	10	beton	1 m	3	100%	permukiman						Permukiman di atas air 0%
3	SK3	SK3-N	400									10-15	<3	10	100%	Fasum (jalan)	Permukiman di atas air 0%
		SK3-S	400									10-15	<3	10	100%	permukiman/bisnis	Permukiman di atas air 0%
4	SK4	SK4-N	700									10	<3	10	100%	Fasum (jalan)	Permukiman di atas air 0%
		SK4-S	700									10	<3	10	100%	permukiman/bisnis	Permukiman di atas air 0%
5	SK5	SK5-N	300									10	<3	10	100%	Fasum (jalan)	Permukiman di atas air 0%
		SK5-S	300									10	<3	10	100%	permukiman/bisnis	Permukiman di atas air 0%
6	SK6	SK6-N	400									5	<3	10	100%	Fasum (jalan)	Permukiman di atas air 0%
		SK6-S	400									5	<3	10	90%	permukiman/bisnis	Permukiman di atas air 0%
7	SK7	SK7-N	500									5	<3	10	100%	Fasum (jalan)	Permukiman di atas air 0%
		SK7-S	500									5	<3	10	90%	permukiman/bisnis	Permukiman di atas air 0%