

TRANSFORMASI RUANG RAWA KOTA BANJARMASIN

Irwan Yudha Hadinata
Program Studi Arsitektur, Universitas Lambung Mangkurat
irwan.yudha@ulm.ac.id

Abstract

Banjarmasin is a marsh-based city that developed before government-controlled planning. Marsh space is the most targeted percentage of the community's habitable area beside the riverbank area. The reality of changing the utilization of swamp space from swamp farmland to residential areas makes swamp space in Banjarmasin City begin to decrease and tend to be blocked by the development of urban infrastructure. The issues raised in this study are why and how the transformation of swamp space in Banjarmasin is seen from the use of space. The purpose of this study is to find a pattern of changes in swamp space so that it can be carried out in anticipation of development, especially in the lens of sustainable development and mitigation against disasters in swamp areas. The results of this study explain that there are two general patterns in the utilization of swamps, namely the management of swamps into solid soil as a whole and swamp subsidence regulated by local regulations since 2012. The conclusion in this study explains that the utilization of swamp space can be done in development engineering efforts by paying attention to aspects of environmental quality and sustainability so that the pattern of changes in swamp space can be controlled and provide benefits for the city. The recommendations of the results of this study are: making swamp space integrated with the theme of green open space both from the scale of settlements to the scale of cities; Reconnect the swamp space under the building so that urban water flow can be managed to avoid disaster. and, make additional policies related to the coefficient of swamp space in every development effort in the city of Banjarmasin.

Keywords: Space, Marsh, Transformation, Banjarmasin

Abstrak

Kota Banjarmasin adalah kota berbasis sungai-rawa yang berkembang sebelum adanya perencanaan yang dikendalikan oleh pemerintah. Ruang rawa merupakan persentase terbesar wilayah huni masyarakat selain ruang bantaran sungai. Realitas perubahan pemanfaatan ruang rawa dari lahan pertanian rawa menjadi wilayah perumahan menjadikan ruang rawa di Kota Banjarmasin mulai berkurang dan cenderung tersekat-sekat atas adanya pembangunan infrastruktur kota. Permasalahan yang diangkat dalam kajian ini yaitu mengapa dan bagaimana transformasi ruang rawa di Kota Banjarmasin dilihat dari pemanfaatan ruang. Tujuan dalam kajian ini yaitu menemukan pola perubahan ruang rawa sehingga dapat dilakukan antisipasi pembangunan khususnya dalam kacamata pembangunan berkelanjutan dan mitigasi terhadap bencana di wilayah rawa. Hasil kajian ini menjelaskan bahwa terdapat dua pola umum secara mikro dalam pemanfaatan kavling rawa yaitu adanya pengurukan rawa menjadi tanah padat secara menyeluruh dan pengurukan rawa yang diatur oleh peraturan daerah sejak tahun 2012. Kesimpulan dalam kajian ini menjelaskan bahwa pemanfaatan ruang rawa dapat dilakukan dalam upaya rekayasa pembangunan dengan memperhatikan aspek kualitas lingkungan dan keberlanjutan agar pola perubahan ruang rawa dapat dikontrol dan memberikan keuntungan untuk kota. Adapun rekomendasi dari hasil kajian ini yaitu: membuat ruang rawa terintegrasi dengan tema ruang terbuka hijau baik dari skala permukiman hingga skala kota; mengkoneksikan kembali ruang rawa yang berada di bawah bangunan sehingga aliran air perkotaan dapat di manajemen untuk menghindari bencana. dan, membuat kebijakan tambahan terkait dengan koefisien ruang rawa dalam setiap upaya pembangunan di Kota Banjarmasin.

Kata Kunci: Ruang, Rawa, Transformasi, Kota Banjarmasin

PENDAHULUAN

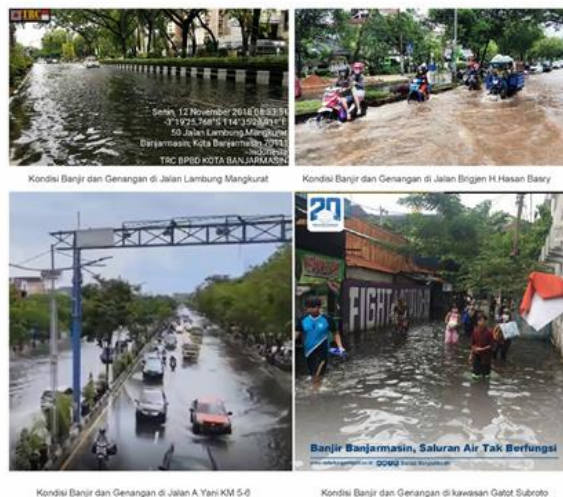
Kota Banjarmasin umumnya dikenal sebagai kota dengan julukan kota dengan keindahan sungai atau kota seribu sungai. Dalam realitasnya Kota Banjarmasin merupakan kota yang berada di

area hilir Sungai Barito yang menjadikan kotanya selalu terendam/ basah yang dialiri banyak sungai dan kondisi tapak rawa. Berdasarkan tren pembangunan di Kota Banjarmasin saat ini yaitu pemerintah kota berupaya dalam mengembalikan

sungai-sungai yang telah mati menjadi dapat dialiri dengan program normalisasi sungai (Hadinata et al., 2015). Upaya ini memiliki tren positif yaitu dengan meningkatnya inventarisasi sungai yang tercatat pada tahun 2009 hanya 72 aliran sungai dan saat ini kurang lebih 135 aliran sungai.

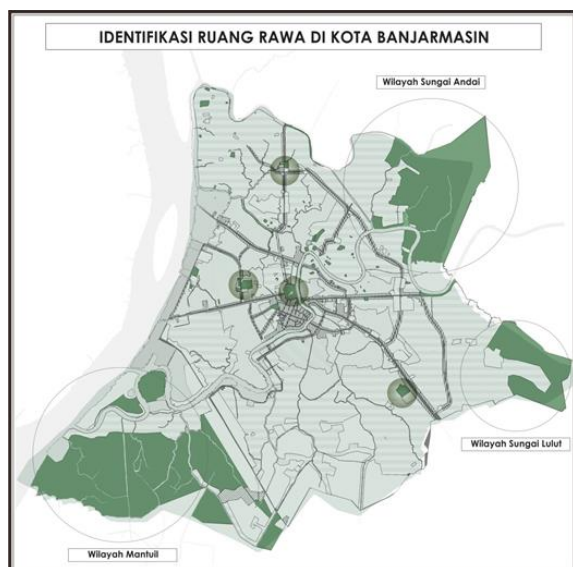
Dari 135 Sungai yang tercatat saat ini terdiri atas sungai besar, sedang, dan sungai kecil sedangkan penambahan inventarisasi sungai didominasi oleh normalisasi sungai sedang dan kecil di Kota Banjarmasin. Realitas ini tentunya menjadi pertimbangan besar terhadap rawa yang secara hipotesa akan ikut dialiri oleh air sungai dan memiliki ragam permasalahan seperti: rawa yang telah lama mengendap dengan sampah akan mendapatkan aliran air kembali sehingga unsur kimia yang bertahun-tahun akan ikut terbawa aliran sungai dan dengan adanya aliran sungai kecil ini maka diperlukan pengaturan ketat atas rawa yang ada di wilayah Kota Banjarmasin khususnya di lingkungan perumahan dan permukiman. Secara umum dalam RTRW Kota Banjarmasin Tahun 2019-2031 belum dibahas secara rinci namun dalam pola dan struktur ruang membahas terkait area konservasi yang diperuntukan sebagai area pengaliran air di Kota Banjarmasin (Hadinata, 2017)

berdasarkan kavling dan tidak sedikit ruang rawa memadat atas adanya tumpukan sampah akibat limbah rumah tangga. Terdapat realitas pembangunan yang mengacu kepada gaya-gaya pembangunan darat seperti RTH yang tidak terintegrasi desainnya dengan rawa, adanya bencana genangan yang berakibat naiknya kuman penyakit ke wilayah permukaan, serta adanya bangunan yang ambruk akibat kesalahan perhitungan dalam konstruksi di lahan rawa.



Gambar 2. Kondisi Banjir dan Genangan di Kota Banjarmasin Awal Tahun 2021

Sumber: Diolah dari berbagai sumber (akun instagram @TRC-BPBD_Kalimantan Selatan @banjarmasinbakisah @radarbanjarmasin @Rony.dronebjm)

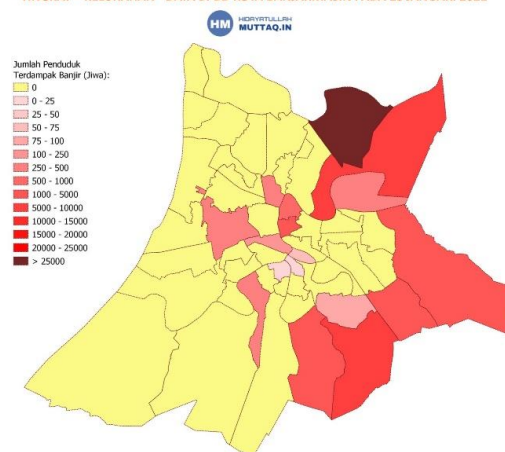


Gambar 1. Identifikasi Ruang Rawa Kota Banjarmasin

Sumber: Hadinata, 2017

Terdapat ragam permasalahan terkait dengan rawa dan secara tata ruang di Kota Banjarmasin yang salah satunya adalah pengaturan terkait bangunan dan infrastruktur yang dibangun di atasnya. Meluasnya perumahan dengan model grid menjadikan ruang rawa tersegmentasi

**BENCANA BANJIR KALIMANTAN SELATAN
PETA PENDUDUK KOTA BANJARMASIN TERDAMPAK BANJIR
TINGKAT – KELURAHAN - DATA BPBD KOTA BANJARMASIN PADA 18 JANUARI 2021**



Gambar 3. Peta Tematik Dampak Kondisi Banjir dan Genangan di Kota Banjarmasin Awal Tahun 2021

Sumber: <https://muttaq.in/>. Diakses April 2021

Permasalahan yang diangkat dalam kajian ini yaitu mengapa dan bagaimana transformasi ruang rawa di Kota Banjarmasin terjadi dan pola-pola

pemanfaatan ruang seperti apa yang akan dijadikan pembelajaran untuk pembangunan kota yang tanggap bencana dan berkelanjutan. Adapun tujuan dalam kajian ini yaitu menemukan pola perubahan ruang rawa sehingga dapat dilakukan antisipasi pembangunan khususnya dalam kacamata pembangunan berkelanjutan dan mitigasi terhadap bencana di wilayah rawa itu sendiri.

METODOLOGI PENELITIAN

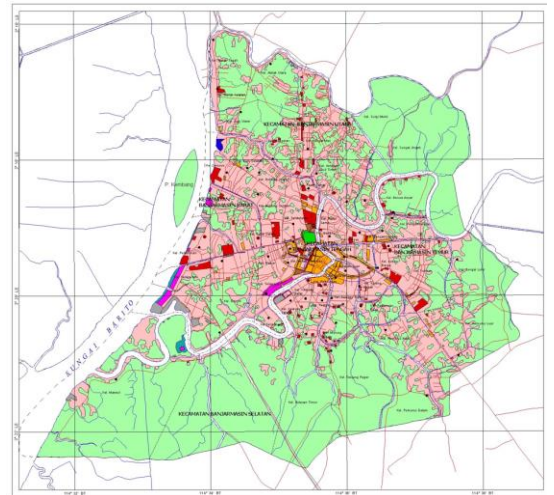
Metodologi kajian ini menggunakan studi kasus dengan bangunan metode kasus tunggal / single case dan menyeluruh / holistic (Hollweck, 2016). Paradigma penelitian ini mengedepankan paradigma realism yang tentunya sejalan dengan ruang lingkup kajian perkotaan yang mana memiliki heterogenitas dan kompleksitas yang cukup rumit (Johansson, 2003). Adapun batasan dan fokus kajian ini yaitu pada ruang lingkup ilmu arsitektur, lingkungan, dan perkotaan yang melihat ruang rawa Banjarmasin sebagai objek kajian. Pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam kajian ini diterapkan khususnya dalam mengkaji peruntukan ruang dan guna lahan yang secara kuasi kuantitatif menjadi landasan dalam mengklasifikasikan data dan temuan baik dari data primer maupun data sekunder.

Gambaran Umum Ruang Rawa Kota Banjarmasin

Kota Banjarmasin secara umum terletak \pm 0.16m dari permukaan air laut. Luas Kota Banjarmasin yaitu 98,46 km². Karakteristik tapak Kota Banjarmasin secara keseluruhan ditutupi oleh lahan rawa yang secara jenuh tertutup air sepanjang tahunnya. Kondisi rawa ini juga dipengaruhi oleh pola aliran sungai yang mendaun (*dendritic pattern*) yang berpengaruh terhadap pasang harian terhadap rawa di sekitar sungai. Tipe pasang surut ini termasuk kategori *diurnal* yang mana dalam satu hari gelombang pasang terjadi satu kali dan satu kali surut dengan durasi rata-rata 5-6 jam.

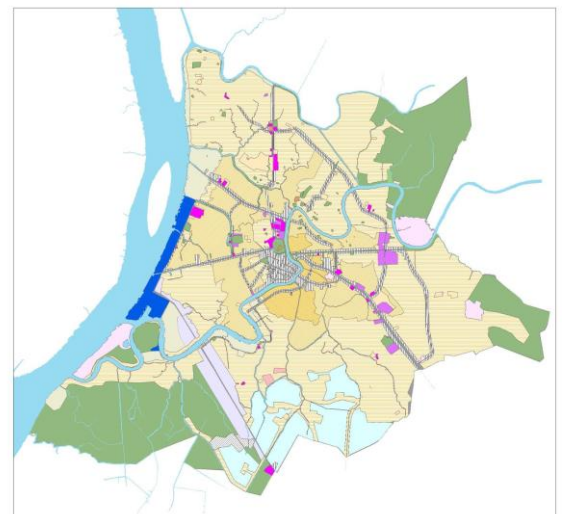
Persentase secara makro maka luas ruang rawa didapatkan dari pengurangan luas area kota dengan luas ruang sungai rata-rata sekitar 25.85 km² yaitu 72.61km² yang terdiri atas ruang rawa yang telah dipadatkan, ruang rawa terbuka, dan ruang rawa yang terdapat di bagian bawah dan belakang bangunan (Goenmiandari, B., 2010). Kajian ini berfokus untuk mengidentifikasi perubahan ruang rawa dari skala makro hingga mikro agar ditemukan pola transformasi dan kecenderungan pemanfaatannya.

Berdasarkan perbandingan dokumen tata ruang yang yang terdahulu hingga dokumen yang terbaru secara umum banyak area bantaran sungai dan ruang rawa yang disesuaikan fungsinya terhadap kondisi pembangunan terkini. Berdasarkan kecenderungan ini maka ruang rawa umumnya mengecil dibandingkan dengan dokumen tata ruang tahun-tahun sebelumnya. Dokumen yang digunakan yaitu dokumen RTRW Tahun 2001, RTRW Tahun 2011, dan RTRW Tahun 2013 yang ditinjau kebaruannya di tahun 2019. Ketiga dokumen ini ditinjau dari aspek rencana dan eksisting dari peta pola ruang dan struktur ruang yang dielaborasi perbandingannya terhadap kondisi ruang rawa dan pertumbuhan permukiman di ruang rawa selama 20 tahun terakhir. Adapun gambaran pola ruang dari ketiga dokumen tersebut yaitu:



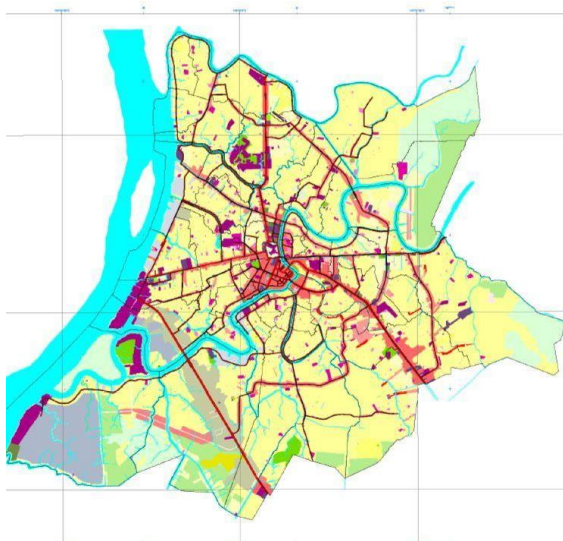
Gambar 4. Rencana Pola Ruang Kota Banjarmasin

Sumber: Dokumen RTRW Kota Banjarmasin 2001-2011



Gambar 5. Rencana Pola Ruang Kota Banjarmasin

Sumber: Dokumen RTRW Kota Banjarmasin 2001-2031



Gambar 6. Rencana Pola Ruang Kota Banjarmasin
 Sumber: Hasil PK RTRW Kota Banjarmasin 2019-2029, 2020

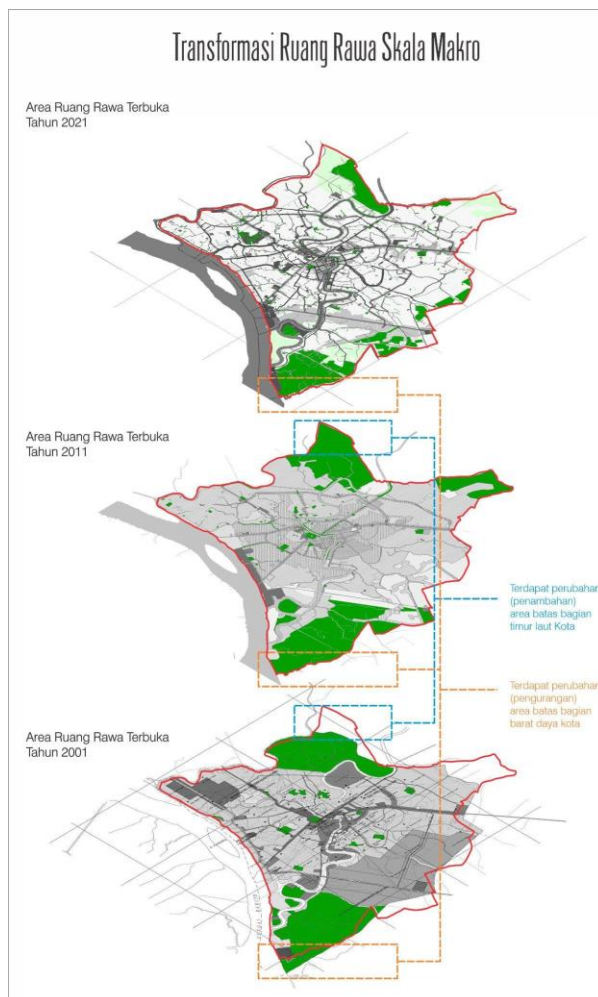
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap perubahan ruang rawa secara spasial makro dan mikro di Kota Banjarmasin dapat dipahami bawah pengaturan pengurukan rawa di Kota Banjarmasin mulai diperketat sejak adanya PERDA No 15 Tahun 2012 sedangkan dalam pengaturan di tahun sebelum 2012 masih berupa pengaturan makro yang mengalami realitas berkurangnya lahan rawa akibat berkembangnya permukiman di area pinggiran kota. Secara makro terdapat beberapa temuan transformasi ruang rawa di Kota Banjarmasin selama 20 Tahun terakhir yaitu:

1. Terdapat pengurangan dan penambahan luasan kota yang berdampak kepada luasan ruang rawa dalam skala kota.
2. Terdapat tren perubahan (pengurangan) lahan rawa yang berganti menjadi fungsi infrastruktur hingga fungsi permukiman yang secara umum membuat segmentasi ruang rawa.
3. Umumnya ruang rawa yang masih banyak berada di sisi utara (Timur Laut) dan sisi selatan (Barat Daya) Kota Banjarmasin.
4. Ruang rawa yang berada di sisi Barat Daya Kota Banjarmasin mengalami perubahan fungsi yang cukup kontras khususnya didominasi oleh perkembangan permukiman hingga lahan konservasi berkurang sebanyak 50%.

Tabel 1. Persentase Luasan Ruang Rawa Kota Banjarmasin

No	Sumber Dokumen	Luasan Rawa Terbuka
1.	RTRW Kota Banjarmasin 2001-2021	50%
2.	RTRW Kota Banjarmasin 2011-2031	25%
3.	RTRW Kota Banjarmasin 2013-2032 ~ Hasil PK RTRW 2019	18%

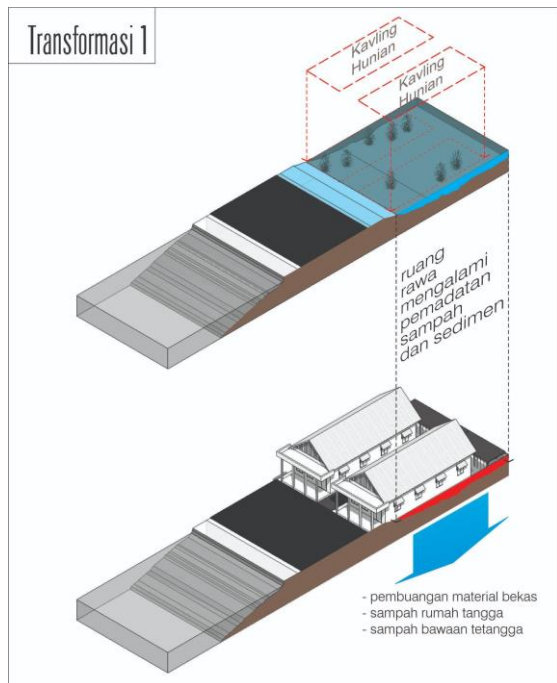


Gambar 7. Transformasi Mikro Ruang Rawa di Kota Banjarmasin

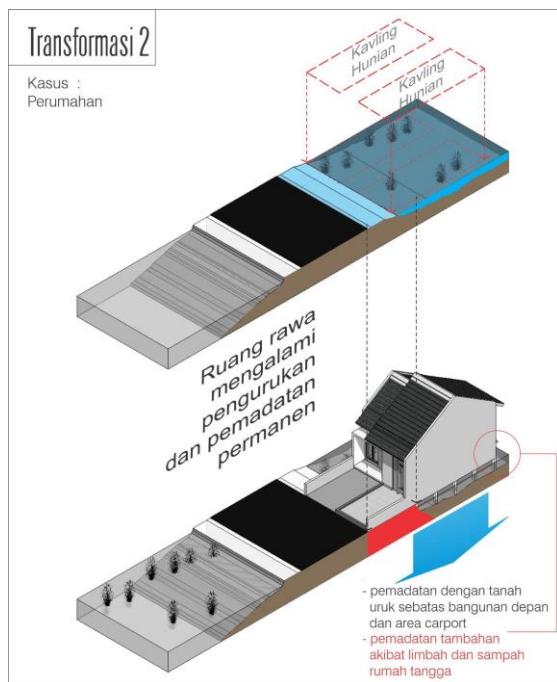
Adapun transformasi tentang izin mendirikan bangunan sehingga terjadi tiga fenomena umum terkait dengan kavling hunian yaitu:

1. Terdapat pengurukan hingga pemadatan kavling yang dilakukan warga selama bertahun tahun di wilayah pusat kota seperti (Banjarmasin Tengah, Banjarmasin Barat, dan Sebagian Banjarmasin Timur)
2. Terdapat pengurukan hanya pada bagian halaman rumah hingga garasi dalam sebuah kavling.

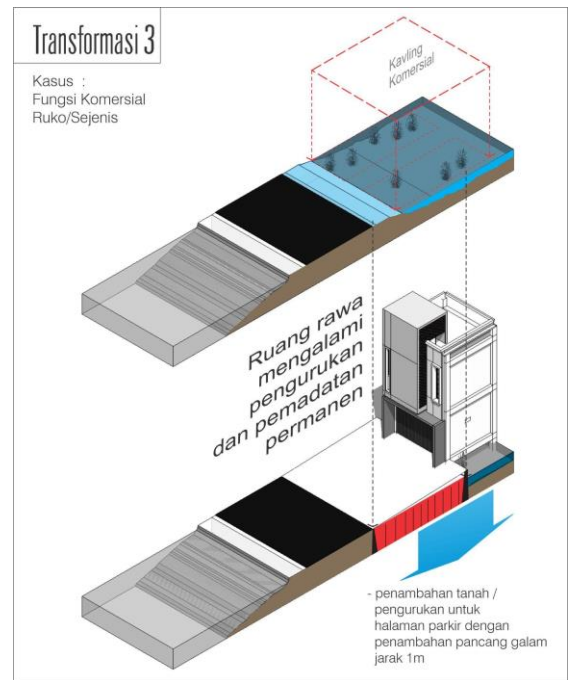
3. Terdapat pengurukan secara besar khususnya bangunan perkantoran dan komersial guna ruang parkir atau jalan masuk kedalam kaveling.



Gambar 8. Transformasi Mikro Ruang Rawa di Kota Banjarmasin



Gambar 9. Transformasi Mikro Ruang Rawa di Kota Banjarmasin



Gambar 10. Transformasi Mikro Ruang Rawa di Kota Banjarmasin

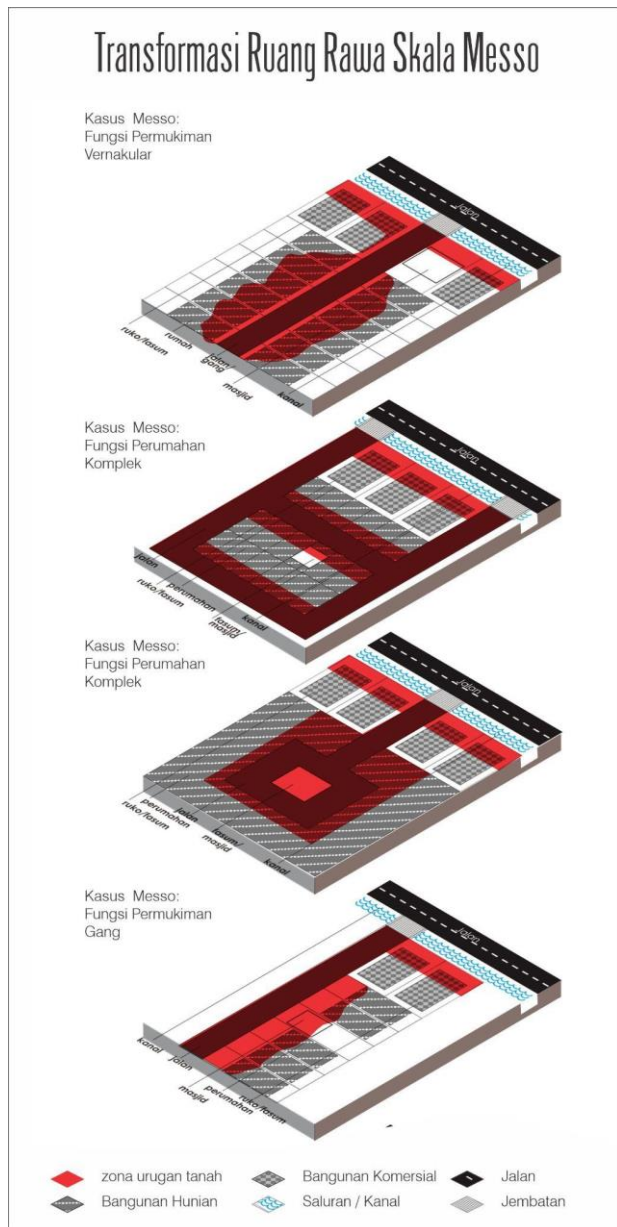
Berdasarkan hasil penyederhanaan pola ekspansi urugan terhadap ruang rawa maka secara merso dapat ditemukan bahwa jaringan infrastruktur dan area halaman diragam kavling di Kota Banjarmasin umumnya mengalami pemadatan secara permanen tanpa jaringan yang menghubungkan rawa. Dengan kata lain kondisi ini menggambarkan bentuk pengurukan yang tidak terencana dapat berpotensi terjadinya segmentasi ruang rawa yang tidak terencana sehingga potensi integrasi ruang rawa menjadi terputus dan memiliki ragam masalah di masing-masing cluster yang tersegmentasi. Berikut merupakan temuan pola pengurukan berdasarkan setting merso di Kota Banjarmasin.

Terdapat 4 tipologi dalam transformasi ruang rawa skala merso yaitu:

1. Fungsi permukiman vernakular umumnya pemadatan hanya di jalur gang dan area bagian halaman hunian.
2. Fungsi perumahan kompleks dengan pola grid umumnya terjadi segmentasi ruang rawa berdasarkan pembagian blok kompleks
3. Fungsi perumahan dengan pola cluster umumnya pemadatan lebih dominan di area infrastruktur jalan dan halaman rumah. Pola ini cukup efisien terhadap komposisi ruang rawa namun hanya sedikit terjadi di Kota Banjarmasin

mengingat pola ini hanya terdapat di perumahan menengah atas.

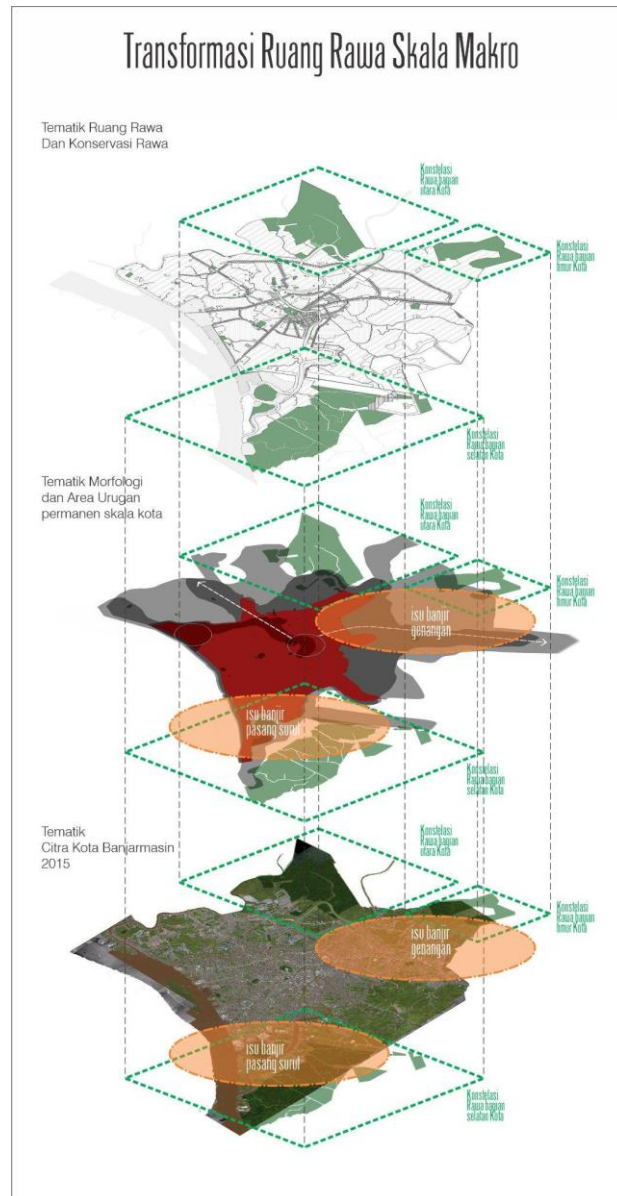
4. Fungsi permukiman gang umumnya pemadatan berada di area jalan gang namun jenis pemadatan umumnya tidak terkontrol, dapat berupa pengurukan tanah atau bercampurnya sampah dengan pemadatan lainnya dengan (contoh bekas bongkaran bangunan)



Gambar 11. Tipologi Pemanfaatan Ruang Rawa di Kota Banjarmasin

Dalam skala yang lebih besar transformasi ruang rawa umumnya terjadi di pusat kota dan wilayah barat Kota Banjarmasin yang mengalami pemadatan permanen sehingga aliran air dalam ruang rawa banyak direkayasa dengan adanya saluran drainase baru sedangkan untuk zona-zona

yang berdekatan dengan kanal dan sungai umumnya dijadikan outlet dari limpasan air rawa saat musim penghujan. Kondisi saat ini ruang rawa hanya terdapat pada sisi selatan kota yang dikonservasi sedangkan konstelasi rawa sisi utara dan timur akan mengalami pengurangan seiring bertambahnya permukiman dan perumahan baru.



Gambar 12. Tipologi Pemanfaatan Ruang Rawa di Kota Banjarmasin

Dalam dialog temuan terhadap area-area yang beresiko terhadap bencana banjir genangan maka penanganan area Banjarmasin Timur perlu upaya yang serius baik dari segi rekayasa teknis maupun pengaturan bangunan agar ruang rawa di area ini tetap terjaga atau dapat mengalir ke outlet yang sudah diintegrasikan terhadap sungai dan kanal yang ada. Dalam kearifan lokal Masyarakat

Banjar terdapat dua proses umum tumbuhnya permukiman yaitu atas dasar setting permukiman *bubuhan* dan proses bermukim secara vernakular yang mengisi ruang permukiman bubuhan dengan tingkat kekerabatan yang masih berdekatan (Hadinata, Setiawan, & Prayitno, 2016)

Berdasarkan hasil temuan pola transformasi dan tipologi pemanfaatan ruang rawa serta bagaimana proses pemanfaatannya hingga saat ini maka pembahasan kajian ini difokuskan dalam upaya keberlanjutan dan mitigasi yang menghasilkan beberapa diskursus penting yaitu:

1. Secara makro pentingnya interdependensi antara ekologi rawa dengan rencana pembangunan kota. Dalam perencanaan kota lahan rawa tidak dapat disamakan dengan pola-pola lahan tidur perkotaan yang akan dimanfaatkan dimana mendatang (stock land). lahan rawa yang belum dimanfaatkan perlu direncanakan sebagai area limpasan air dan area genangan yang dimanajemen pemerintah kota sertaantisipasi atas adanya perubahan pola ruang dan struktur ruang baik dari segi pemanfaatan ataupun kondisi ekologi dan pencemaran yang terjadi
2. Secara meso perlu adanya pengaturan luasan tapak rawa yang dapat diterjemahkan dalam istilah baru yaitu “koefisien dasar rawa” yang menggantikan KDH di kota-kota darat sehingga dalam setiap pembangunan perlu adanya kejelasan dan jaminan terkait pengelolaan tapak rawa.
3. Secara mikro khusus untuk perizinan bangunan baru di Kota Banjarmasin maka perlu diperketat terhadap limbah, drainase, dan sistem buangan air hujan ke dalam kaveling agar rawa tidak tercemar dan dapat digunakan sebagai jalur drainase tambahan.
4. Pengetahuan membangun masyarakat banjar dapat dijadikan sebuah konsep pembangunan yang dekat dengan unsur-unsur arsitektur lahan basah khususnya rawa sehingga pembelajaran adaptasi dan hubungan komensalisme dalam pembangunan (Aufa, Muchamad, & Mentayani, 2016)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan terkait dengan proses dan transformasi ruang rawa di Kota Banjarmasin dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan ruang rawa dapat dilakukan dalam upaya rekayasa pembangunan dengan memperhatikan aspek kualitas lingkungan dan keberlanjutan agar pola perubahan ruang rawa dapat dikontrol dan memberikan keuntungan untuk kota. pengelolaan kota dengan basis sungai-rawa harus memperhitungkan daya dukung dan daya tampung tapak khususnya perbandingan antara area terbangunan dan area rawa yang ada. Ruang rawa dapat bermanfaat sebagai area retensi baik dalam skala mikro, meso, hingga makro sehingga keberadaannya perlu diatur dan direncanakan agar keberlanjutan kota dapat berlangsung selaras dengan kondisi ekologi tapak kota.

REFERENSI

- Aufa, N., Muchamad, B. N., & Mentayani, I. (2016). Konseptualisasi Pengetahuan Lokal Masyarakat Banjar Dalam Membangun Di Lingkungan Lahan Basah. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah*, 437–454. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Goenmiandari, B., J. S. & R. S. (2010). Konsep Penataan Permukiman Bantaran Sungai di Kota Banjarmasin Berdasarkan Budaya Setempat. *Seminar Nasional Perumahan Permukiman Dalam Pembangunan Kota 2010*, 1–14.
- Hadinata, I. Y., Setiawan, B., & Prayitno, B. (2016). Transformasi Ruang Permukiman Tradisional Dan Vernakular Dalam Lingkungan Rawa Pasang Surut. *Seminar Nasional Kearifan Lokal Dalam Arsitektur Dan Lingkungan Binaan*. Medan, Sumatera Utara: Fakultas Teknik Departemen Arsitektur, Universitas Sumatera Utara.
- Hadinata, I. Y., Setiawan, B., Prayitno, B., Budi Prayitno, D., Arsitektur dan Perencanaan, J., & Gadjah Mada, U. (2015). Transformasi Ruang Bantaran Sungai Di Kota Banjarmasin. *Seminar Nasional Keberlanjutan Ruang Huni Masa Depan - LIVAS I*. Jakarta.
- Hollweck, T. (2016). Robert K. Yin. (2014). Case Study Research Design and Methods (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 pages. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, (March 2016). <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>

- Johansson, R. (2003). *Case Study Methodology* (Vol. 1).
- Muttaqin, H. 2021. Peta Sebaran Warga Kota Banjarmasin Terdampak Banjir Pada 18 Januari 2021. <https://muttaq.in/peta-sebaran-warga-kota-banjarmasin-terdampak-banjir-pada-18-januari-2021/>. Diakses April 2021
- Walikota Banjarmasin. 2009. Peraturan Daerah Kota Banjarmasin No. 14 Tahun 2009 Tentang Bangunan Panggung di Kota Banjarmasin.
- Walikota Banjarmasin. 2012. Peraturan Daerah Kota Banjarmasin No. 15 Tahun 2012 Tentang Izin Mendirikan Bangunan di Kota Banjarmasin.
- Walikota Banjarmasin. 2013. Peraturan Daerah Kota Banjarmasin No. 5 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Kota Banjarmasin 2013-2032.