

PERANCANGAN RTH BANTARAN SUNGAI KECAMATAN DUMBO RAYA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR SEMIOTIKA

Disusun Oleh :

Inda Putri Julianty

Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur
Sekolah Tinggi Terknik (STITEK) Bina Taruna Gorontalo

INDONESIA

indamorta@gmail.com

ABSTRAK

Perancangan RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya dengan Pendekatan Arsitektur Semiotika merupakan suatu proses perancangan ruang terbuka hijau yang areanya memanjang mengikuti sisi bantaran sungai di Kecamatan Dumbo Raya, dengan fungsi sebagai tempat tumbuh tanaman guna meningkatkan kualitas lansekap kota, maupun tempat yang dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan seperti bermain, berolahraga, dan aktivitas sosial lainnya, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka untuk publik dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Semiotika. Penggunaan Arsitektur Semiotika sebagai pendekatan dalam rancangan ini dimaksudkan untuk mewujudkan visualisasi RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya yang lebih mencirikan kultural daerah Gorontalo, sebab dari beberapa pembangunan beberapa RTH yang pernah ada di Gorontalo, sulit menemukan RTH yang menampilkan ciri khas daerah Gorontalo sebagai sajian visualnya. Sementara pemilihan bantaran Sungai Bone dalam kecamatan Dumbo Raya sebagai lokasi RTH ini, didasarkan pada tingginya kepadatan penduduk (terutama Kelurahan Bugis) yang menyebabkannya menjadi kawasan padat bangunan namun tidak disertai dengan adanya taman atau RTH, padahal RTH di kawasan perkotaan merupakan suatu persyaratan yang wajib dipenuhi untuk kehidupan masyarakat yang sehat. Pembangunan RTH ini juga bisa menjadi solusi untuk kondisi sungai Bone yang tidak lagi terjaga kelestariannya akibat perkembangan permukiman yang begitu pesat sehingga banyak dijadikan tempat pembuangan sampah dan limbah rumah tangga.

Kata Kunci: RTH, Bantaran Sungai, Arsitektur Semiotika, Sungai Bone

PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau memiliki manfaat yang sangat penting di dalam kawasan perkotaan. Manfaat yang dapat kita rasakan secara langsung adalah tentu saja kenyamanan fisik (sebagai contoh keteduhan dan udara yang segar), sedangkan manfaat ruang terbuka hijau yang tidak dapat kita rasakan secara langsung namun berjangka panjang adalah perlindungan tata air dan konservasi hayati atau keanekaragaman hayati. Ruang terbuka hijau perkotaan pada dasarnya memiliki fungsi pokok sebagai pendukung utama keberlanjutan kehidupan masyarakat kota, sehingga keberadaan Ruang Terbuka Hijau di kawasan perkotaan merupakan suatu persyaratan yang wajib dipenuhi untuk kehidupan masyarakat yang sehat (Purnomohadi, 2006). Oleh karena itu, pembangunan RTH didasari oleh adanya UU No. 26 Tahun 2007 yang mengharuskan sedikitnya 30% dari total wilayah kota merupakan kawasan ruang terbuka hijau.

Dumbo Raya merupakan kecamatan yang topografinya berupa daerah aliran sungai sebagai muara ke Laut Teluk Tomini. Di sisi lain, wilayahnya hanya dibatasi oleh permukiman yang sudah mulai terbangun di kawasan lereng gunung. Dengan kondisi permukiman seperti itu, kecamatan Dumbo Raya dihuni oleh penduduk yang jumlahnya sebesar 18.378 jiwa. Adapun tingkat kepadatan penduduk per km² sebesar 1.940 jiwa, dimana kelurahan terpadat di Kecamatan Dumbo Raya adalah Kelurahan Bugis dengan tingkat kepadatan penduduk per km² sebesar 9.900 jiwa (Kecamatan Dumbo Raya dalam Angka, Tahun 2016).

Selain sebagai kelurahan yang memiliki kepadatan bangunan tertinggi di Dumbo Raya, Kelurahan Bugis juga memiliki potensi alam yang cukup memadai untuk dijadikan RTH yaitu dengan memanfaatkan Sungai Bone yang menjadi batas wilayah di sepanjang sisi timur dari kelurah Bugis. Pembangunan RTH ini juga bisa menjadi solusi dari kondisi sungai Bone yang tidak lagi terjaga kelestariannya akibat perkembangan permukiman yang begitu

pesat sehingga Sungai Bone kini banyak dijadikan tempat pembuangan sampah dan limbah rumah tangga. Padahal, RTRW Kota Gorontalo jelas menyebutkan Sungai Bone sebagai salah satu sistem jaringan air baku untuk air bersih di kota Gorontalo. Dalam RTRW Kota Gorontalo juga dijelaskan bahwasanya kawasan permukiman tidak diperkenankan untuk berada pada kawasan-kawasan tertentu. Kawasan sempadan sungai yang meliputi Sungai Bone, Sungai Bolango dan Sungai Tamalate, melintasi beberapa kelurahan yaitu: Bulotadaa, Molosipat U, Tomulabutao, Tuladenggi, Buladu, Pilodaa, Bulidee, Molosipat, Biawu, Biawao, Donggala, Siendeng, Bugis, Padebuolo, dan Tamalate. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Ruang Terbuka Hijau sudah selayaknya dibangun di kecamatan Dumbo Raya dengan menitik beratkan bantaran sungai Bone yang menjadi dampak perkembangan permukiman di kelurahan Bugis sebagai wilayah strategis dalam pembangunannya.

Seiring dengan pembangunan ruang terbuka hijau di Gorontalo, sulit ditemukan RTH yang benar-benar dapat menyajikan visual kultural sebagai ciri khas daerah Gorontalo itu sendiri. Kebanyakan hanyalah taman-taman yang visualnya didominasi oleh title bar nama RTH-nya. Penataan bangku taman, lampu taman, air mancur, maupun halaman-halaman dari taman itu sendiri fungsinya masih pada sebatas fasilitas semata. Padahal kita tahu bahwa RTH juga merupakan salah satu destinasi wisata di suatu daerah yang jika dirancang dengan konsep yang tepat maka RTH tersebut memiliki peluang untuk menjadi icon dari daerah itu sendiri. Maka berangkat dari alasan itu, Arsitektur Semiotika dipilih sebagai pendekatan dalam perancangan RTH Bantaran Sungai di Kecamatan Dumbo Raya guna menyajikan visual atau suasana yang kental akan kultural daerah Gorontalo bagi para pengunjungnya.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian RTH

Ruang terbuka hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (UU RI No. 26 tahun 2007). Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan bagian dari ruang-ruang terbuka (open space) suatu wilayah yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi (endemik/introduksi) guna mendukung manfaat langsung dan/atau tidak langsung yang dihasilkan oleh RTH yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan dan keindahan wilayah tersebut. Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007 dijelaskan pula bahwa RTH adalah ruang terbuka dalam kota/wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan.

Menurut Budihardjo dan Sujarto (2005), ruang terbuka (open space) mempunyai nilai yang sangat penting, yaitu :

- a) Ruang terbuka merupakan pelengkap dan pengontras bentuk kota (urban);
- b) Bentuk dan ukuran ruang terbuka merupakan suatu determinan utama bentuk kota, artinya 30%-50% luas seluruh kota diperuntukkan untuk ruang terbuka;
- c) Ruang terbuka merupakan salah satu elemen fisik kota yang dapat menciptakan kenikmatan kota;
- d) Ruang terbuka mengangkat nilai kemanusiaan karena dalam ruang terbuka ini berbagai manusia dan berbagai aktivitas bertemu.

Klasifikasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) pun dapat dibedakan menjadi

beberapa bagian, antara lain sebagai berikut.

- 1) Berdasarkan bobot kealamiannya, meliputi:
 - RTH Alami (habitat liar/alami, kawasan lindung);
 - RTH Non Alami/RTH Binaan (pertanian kota, pertamanan kota, lapangan olahraga, pemakaman)
 - 2) Berdasarkan sifat dan karakter ekologisnya, meliputi :
 - RTH Kawasan (areal, non linear);
 - RTH Jalur (koridor, linear)
 - 3) Berdasarkan status kepemilikan lahannya, meliputi :
 - RTH Publik, yang berlokasi pada lahan-lahan publik atau lahan yang dimiliki oleh pemerintah (pusat, daerah);
 - RTH Privat/Non Publik, RTH yang berlokasi pada lahan-lahan milik pribadi.
 - 4) Berdasarkan status kepemilikan lahannya, meliputi :
 - RTH Kawasan Perdagangan;
 - RTH Kawasan Perindustrian
 - RTH Kawasan Permukiman
 - RTH Kawasan Pertanian
 - RTH Kawasan Khusus seperti pemakaman, hankam, olahraga dan alamiah
- RTH juga memiliki beragam fungsi yang menjadi alasan pembangunannya yaitu sebagai berikut.
- Identitas Kota
 - Nilai Estetika
 - Penyerap Karbondioksida (CO₂)
 - Pelestarian air tanah
 - Penahan Angin
 - Ameliorasi Iklim
 - Habitat Hidupan Liar
 - Sosial (edukatif dan interaksi masyarakat)
 - Ekonomi (nilai lahan, tempat mata pencaharian)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya ini akan dibatasi sebagai RTH yang dapat

berfungsi sebagai taman kota dimana fungsi utamanya sebagai tempat interaksi sosial dan disertai nilai estetikan (keindahan). Karena RTH ini dibangun di bantaran sungai, maka peranannya sangat penting dalam upaya pemeliharaan ekosistem bantaran sungai yang baik, sehingga sudah dipastikan dapat menjaga konservasi air dan tanah di sepanjang sungai. Jika sistem ekologis dan hidrologis sungai ini terganggu seperti dengan adanya bangunan rumah di atas sempadan sungai, pelurusan dan sudetan yang mengakibatkan berubahnya areal sempadan, hingga adanya penanggulangan tebing sungai, maka fungsi ekologis dan hidrologis bantaran sungai yang sangat vital itu akan menjadi rusak total.

B. Pengertian Bantaran Sungai

Menurut Peraturan Pemerintah No.35 tahun 1991 tentang Sungai pada pasal 1, dijabarkan sebagai berikut :

- Sungai adalah tempat atau wadah serta jaringan pengaliran air
- Bantaran sungai adalah lahan pada kedua sisi sepanjang palung sungai dihitung dari tepi sungai sampai dengan kaki tanggul sebelah dalam.
- Garis sempadan sungai adalah garis batas luar pengamanan sungai.

Menurut Maryono (2003), sempadan sungai sering juga disebut bantaran sungai. Namun ada sedikit perbedaan, karena bantaran sungai adalah daerah pinggiran sungai yang tergenang air saat banjir (flood plain). Sedangkan sempadan sungai adalah daerah bantaran sungai ditambah lebar longoran tebing sungai (sliding) yang mungkin terjadi. Lebar bantaran ekologis dan lebar bantaran keamanan yang diperlukan terkait dengan letak sungai (misal untuk kawasan permukiman dan non-permukiman).

Memelihara ekosistem bantaran sungai yang baik sudah dipastikan dapat menjaga konservasi air dan tanah

di sepanjang sungai. Komponen vegetasi sungai secara hidrologis dapat berfungsi sebagai retensi alamiah sungai yang bisa menghambat laju air sungai ke hilir secara proporsional yang dengan demikian dapat mengurangi frekuensi banjir dan erosi di sepanjang sungai. Jika sistem ekologis dan hidrologis sungai ini terganggu seperti dengan adanya bangunan rumah di atas sempadan sungai, pelurusan dan sudetan yang mengakibatkan berubahnya areal sempadan, hingga adanya penanggulangan tebing sungai, maka fungsi ekologis dan hidrologis bantaran sungai yang sangat vital itu akan menjadi rusak total.

C. Tinjauan Arsitektur

Semiotika (semiotics) berasal dari bahasa Yunani “semeion” yang berarti tanda. Tanda-tanda tersebut menyampaikan suatu informasi sehingga bersifat komunikatif, mampu menggantikan suatu yang lain yang dapat dipikirkan atau dibayangkan (Broadbent, 1980). Bidang-bidang yang terlibat dalam semiotika cukup luas mencakup dunia manusia, binatang, dan benda-benda.

Menurut dasarnya (ground), tanda dalam Semiotika dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis berikut.

1) Quali-sign

Kata Quali diambil dari kata quality (kualitas, sifat), yaitu tanda yang menjadi tanda berdasarkan sifatnya. Misalnya sifat warna merah yang menyolok dimanfaatkan dalam pembuatan tanda larangan dalam lalu lintas

2) Sin-sign

Kata Sin berasal dari kata singular (tunggal), yaitu tanda yang menjadi tanda berdasarkan kejadian, bentuk, atau rupa yang khas dan orisinal. Misalnya bangunan tradisional etnis yang mengandung sin-sign karena

bentuk dan penampilannya yang unik dan khas.

3) Legi-sign

Kata Legi berarti dari kata lex (hukum), yaitu tanda yang menjadi tanda karena suatu keberaturan tertentu. Jenis ini banyak digunakan dalam arsitektur misalnya dalam sistem struktur bangunan.

Adapun menurut Peirce (dalam Zoest, 1987) tanda dibedakan menjadi 3 jenis yaitu ikon (icon), indeks (index, indice), dan simbol/lambang (symbol).

a) Ikon

Adalah tanda yang menyerupai objek (benda) yang diwakilinya atau tanda yang menggunakan kesamaan ciri-ciri dengan yang dimaksud. Misalnya kesamaan foto dengan orang yang difoto. Bila dirinci maka sifat ikon adalah sebagai berikut:

- Sesuatu yang pasti (contoh: segi tiga, segi empat)
- Persis sama dengan yang diwakili (contoh: lukisan naturalis)
- Berhubungan dengan realitas (contoh: huruf, angka)
- Memperlihatkan atau menggambarkan sesuatu (contoh: peta, foto)

b) Indeks

Adalah tanda yang sifatnya tergantung pada keberadaan suatu denotatum (penanda). Tanda ini memiliki kaitan sebab akibat dengan apa yang diwakilinya. Misalnya asap dan api, tidak akan ada asap kalau tidak ada api, maka asap adalah indeks.

Indeks sebagai tanda akan kehilangan ciri bila bendanya disingkirkan, namun akan tetap punya arti walaupun tak ada pengamat. Contoh yang paling sederhana adalah petunjuk arah mata angin yang baru akan berfungsi apabila ada angin yang bertiup.

c) Simbol/ Lambang

Adalah tanda dimana hubungan antara tanda dengan denotatum (penanda) ditentukan oleh suatu peraturan yang berlaku umum atau kesepakatan bersama. Tanda bahasa dan matematika contohnya. Simbol juga dapat menggambarkan suatu ide abstrak dimana tidak ada kemiripan antara bentuk tanda dan arti. Misalnya Garuda Pancasila umumnya hanya dikenal di Indonesia dan maknanya tidak dapat dipahami oleh masyarakat yang latar belakangnya berbeda.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya akan dirancang melalui pendekatan Arsitektur Semiotika dimana pemakaian simbol atau tanda-tanda tertentu diharapkan mampu mewakili kultur daerah Gorontalo. Pemakaian tanda pada semiotika akan dibatasi pada Quali-sign yaitu tanda berdasarkan sifatnya, dengan mengaplikasikan warna-warna khas dalam adat Gorontalo sebagai warna dominan, serta Sin-sign dengan mengaplikasikan tanda dengan rupa yang khas dan orisinal dalam adat Gorontalo.

METODE PERANCANGAN

A. Pendekatan dan Penekanan Desain

Berdasarkan judul yang akan dirancang yaitu suatu bangunan yang memiliki memiliki fungsi pokok sebagai pendukung utama keberlanjutan kehidupan masyarakat kota di Gorontalo serta sebagai tempat yang dimanfaatkan untuk melakukan aktivitas sosial, maka penulis mencoba menggunakan pendekatan perancangan “Arsitektur Semiotika”.

Penekanan desain dengan pendekatan Arsitektur Semiotika akan dititik beratkan pada penggunaan tanda-tanda atau simbol melalui elemen-elemen perlengkapan ruang

luar serta pengaplikasian warna-warna tertentu demi tercipta visual RTH bantaran sungai yang mampu menyajikan suasana yang kental akan kultur daerah Gorontalo.

menurut rencana pola ruang pada RTRW Kota Gorontalo, diarahkan sebagai kawasan lindung, yaitu kawasan perlindungan setempat sebagai sempadan sungai.

B. Objek Rancangan

Objek yang ingin dirancang pada studi kasus ini adalah bangunan yang



Gambar 1. Lokasi Bantaran Sungai untuk perancangan RTH
Sumber: www.google.com/maps

ACUAN DAN LAPORAN PERANCANGAN

A. Acuan Perancangan Makro

1. Pengolahan Tapak

a. Klimatologi

1) Orientasi Matahari

Objek rancangan merupakan area lansekap yang cukup luas dan terbuka, sehingga sinar matahari yang masuk secara berlebihan dapat direduksi dengan penanaman vegetasi berupa pohon pelindung atau pohon teduh.

2) Curah Hujan

Diketahui bahwa curah hujan yang berkisar 11mm S/D 266mm per tahun tidak begitu beresiko banjir namun tetap

menjadi perhatian. Oleh karena itu, penggunaan paving grass sebagai hard material pada tanah merupakan antisipasi agar daya serap air hujan pada tanah maksimal. Kemiringan pada lantai yang bermaterial keras juga perlu diperhatikan demi mengarahkan pembuangan air langsung pada badan air, yaitu sungai.

3) Arah Angin

Penanaman vegetasi juga diupayakan menjadi filter dari udara atau angin yang membawa debu atau polusi dari sekitarnya. Diketahui bahwa arah datangnya angin

pada lokasi yang paling besar bersumber dari arah selatan, sebagaimana hasil survei menggunakan anemometer.

b. Topografi

Eksisting lahan yang memiliki permukaan datar namun lebih rendah dari tanggul sungai, memerlukan penimbunan tanah hingga ketinggiannya mampu mencapai jarak pandang yang ideal dari dalam kawasan ke view di luar kawasan yaitu bukit Dumbo dan sungai Bone itu sendiri.

c. Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan yang lalu lalang di lokasi site sangat berpengaruh terhadap penentuan titik pintu masuk utama (main entrance) pada kawasan RTH ini. Semakin tinggi intensitas kendaraannya, semakin layak titik pada ruas jalan tersebut dijadikan pintu masuk. Tak hanya itu, desain dari main entrance juga perlu mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan bagi semua pengunjung tidak terkecuali bagi kaum disabilitas. Oleh karena itu pintu masuk akan menggunakan desain ramp untuk mensiasatinya.

d. Kebisingan

Kebisingan (noise) yang besar berasal jalan utama yang memiliki intensitas kendaraan yang tinggi. Oleh karena itu, hal-hal yang dapat dilakukan untuk meredam kebisingan adalah memanfaatkan lansekap sekitar kawasan dengan penanaman vegetasi, serta penggunaan timbunan agar tapak lebih tinggi dari permukaan jalan. Dengan cara-cara tersebut diharapkan bahwa kebisingan bisa diredam.

2. Tata Ruang Luar

a. Vegetasi

Elemen-elemen penunjang lansekap yang akan digunakan adalah unsur-unsur pertamanan yang ada (pohon palm botol, pohon beringin putih, pohon pinus maupun semak rendah/ sedang serta semak kecil) yang disesuaikan dengan fungsinya.

- 1) Pohon-pohon (5 m – 15 m) seperti pohon angsa, pohon kerai payung, dan pohon palm sebagai tanaman filtrasi dan peneduh pada Taman, area tepi di sekeliling taman, dan Parkiran
- 2) Semak Kecil (2,5 m – 25 cm) atau rumput-rumputan sebagai penutup tanah ditanam pada pada seluruh permukaan tanah yang tidak mendapatkan pengaplikasian hard material.
- 3) Semak rendah/ sedang (45 cm – 200 cm) misalnya perdu berbunga, sebagai pembatas/ pemisah antar bangku taman dan sebagai penghias.

b. Pedestrian

Pengaplikasian pedestrian diterapkan menjadi beberapa model paving yang sesuai peruntukannya dan juga sebagai pembentuk irama pada taman. Pedestrian terdiri dari 3 model paving yaitu:

- Paving block untuk jalan setapak
- Paving stone sebagai hard material yang menutupi tanah
- Paving grass sebagai hard material pada permukaan tanah yang membutuhkan daya serap air hujan yang tinggi.

c. Sculpture

Di dalam area lansekap yang cukup luas, perlu adanya sculpture yang bisa dijadikan point center dengan aksesoris yang memiliki daya tarik. Sculpture bisa terdiri sebagai berikut:

- Air Mancur
- Aksestansi berupa patung, arca, atau seni pahat lainnya yang cukup iconic.

d. Utilitas

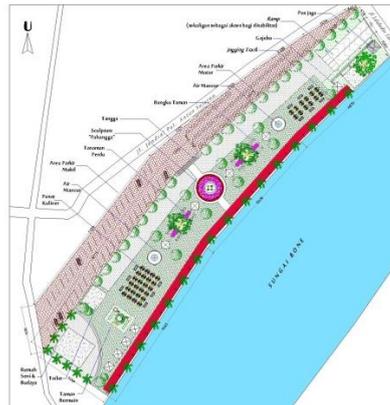
- Lampu penerang ruang luar, berupa lampu taman dan lampu mercury sebagai penerang jalan.

- Shelter/ gazebo sebagai fasilitas rekreasi untuk tempat tempat istirahat dan sejenisnya.

3. Bentuk dan Penampilan Bangunan

Bentuk tapak yaitu linear karena objek rancangan ini dibangun pada daerah bantaran sungai maka mengikuti aliran sungai pula. Sedangkan tampilannya akan

menonjolkan visual kultural Daerah Gorontalo agar identitas dari tradisi Daerah Gorontaloitu sendiri dapat tercermin pada bangunan ini melalui penggunaan simbol atau tanda dalam hal ini dibatasi pada quali-sign dan sin-sign sebagaimana temanya, Arsitektur Semiotika.



Gambar 2. Site plan RTH
 Sumber : Dokumen Pribadi

B. Perancangan Ruang Mikro

1. Klasifikasi Pengguna

Pengguna RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya ini dapat digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu :

- Kelompok pengunjung/tamu
 Adapun aktivitas dari kelompok pengunjung/tamu terdiri dari :

- Aktivitas Rekreasi
 - Aktivitas Komersil
 - Aktivitas Olahraga
- Kelompok servis
 - Melakukan perawatan/ pengamanan dalam RTH
 - Melakukan pengecekan terhadap fasilitas yang tersedia

2. Besaran Ruang

No	Nama ruang	Luasan ruang
1	Sarana Bermain Anak	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi pemakai: 20 orang $20 \text{ pengunjung} \times 4 \text{ m}^2/\text{orang} = 80 \text{ m}^2$ • Sirkulasi: 40% $40\% \times 120 \text{ m}^2 = 32 \text{ m}^2$ <p style="text-align: right;">Jumlah 112 M²</p>
2	Fasilitas Rekreasi Taman	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi pemakai: 100 orang $100 \text{ pengunjung} \times 9 \text{ m}^2/\text{orang} = 900 \text{ m}^2$ • Sirkulasi: 40% $40\% \times 900 \text{ m}^2 = 360 \text{ m}^2$ <p style="text-align: right;">Jumlah 1.260 M²</p>

3	Rumah Seni & Budaya	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi pemakai: 50 orang 50 pengunjung x 1,8 m²/orang = 90 m² • Sirkulasi: 30% 30% x 90 m² = 27 m² <p style="text-align: right;"><u>Jumlah 117 M²</u></p>
4	Jogging Track	<ul style="list-style-type: none"> • Asumsi pemakai: 15orang 15 pengunjung x 30 m²/orang = 450 m² • Sirkulasi: 40% 40% x 600 m² = 180 m² <p style="text-align: right;"><u>Jumlah 630 M²</u></p>
5	Pusat Jualan	<ul style="list-style-type: none"> • Prabot Meja Makan (3,14x0,5mx0,5m) = 0,785 m² Kursi (0,5 m x 0,5 m x 4 buah) = 1 m² Lemari (2 m x 0,5 m x 2 buah) = 2 m² Jumlah luas perabot lapak = 3,785 m² Total luas perabot 5 lapak = 18,925 m² • Asumsi pemakasi: 40 orang 40 orang x 6 m²/orang = 240 m² • Sirkulasi: 30% 30%x(18,925m²+240m²) = 77,7 m² <p style="text-align: right;"><u>Jumlah 336,625 M²</u></p>
6	Rg. Satpam	<p style="text-align: center;">6 M²</p>
7	Toilet	<p>Toilet Laki-laki</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapasitas 3 orang x 1,2 m² = 3,6 m² • Perabot Urinoir (0,5 m x 0,5 m x 3 unit) = 0,75 m² Wc (1,5 m x 1 m x 3 unit) = 4,5 m² Wastafel (0,5 m x 0,4 x 3 unit) = 0,6 m² Luas = 9,45 m² • Sirkulasi 30 % 30%x9,45m²=2,835m² Total= Luas + Sirkulasi = 9,45m²+2,835m² = 12,285 m² <p>Toilet Wanita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kapasitas Orang 3 orang x 1,2 m² = 3,6 m² • Perabot Wc (1,5 m x 1 m x 3 unit) = 4,5 m² Wastafel (0,5 m x 0,4 x 3 unit) = 0,6 m² Luas = 8,7 m² • Sirkulasi 30 % 30% x 8,7 m² = 2,61 m² Total = Luas + Sirkulasi = 8,7m² + 2,61m² = 11,31 m² <p style="text-align: right;"><u>Jumlah 23,60 M²</u></p>

8	Area Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Parkir Mobil: 50 unit 50 unit Mobil = 1,5m x 3m x 50unit = 225 m² Sirkulasi 45 % = 45% x 135 m² = 101,25 m² Total = 326,25 m² • Parkir Motor: 100 unit 100 unit Motor = 1 m x 2,2 m x 100 Unit = 220 m² Sirkulasi 45 % = 45% x 220 m = 99 m² Total = 319 m² <p style="text-align: right;"><u>Jumlah 645,25 M²</u></p>
JUMLAH TOTAL BESARAN RUANG : <u>3.124,475 M²</u>		

3. Sistem Struktur

Pembagian struktur pada bangunan yang akan diterapkan pada objek rancangan yaitu sebagai berikut:

1) Struktur bawah (Sub Structure)

Pondasi yang akan diterapkan pada bangunan ini yaitu pondasi lajur, karena beban yang ditopang hanyalah bangunan satu lantai yang cukup sederhana.

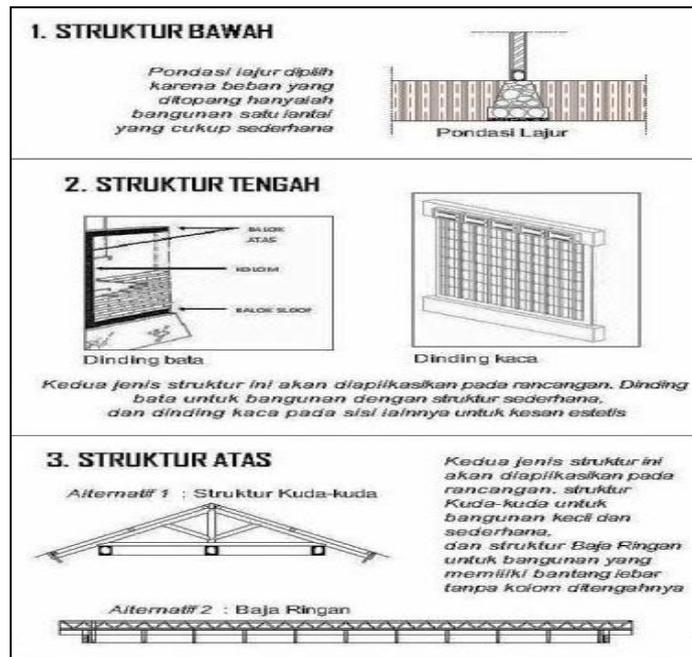
2) Stuktur Tengah (Middle Structure)

Penggunaan material untuk dinding menggunakan struktur Bata

dengan cor kolom praktis (15cmx15cm) dengan betangan 3-4 meter. Pada sisi lain akan menggunakan kaca sebagai pemberi kesan estetika pada bangunan, dan juga sebagai penerangan dengan cahaya alami.

3) Struktur Atas (Upper Structure)

Struktur atas bangunan adalah rangka untuk atap bangunan, material rangka atap akan memadukan atap segitiga dan atap plat baja ringan.



Gambar 3. Sistem Struktur
 Sumber : Dokumen Pribadi

KESIMPULAN

Perancangan RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya dengan Pendekatan Arsitektur Semiotika merupakan suatu proses perancangan ruang terbuka hijau yang areanya memanjang mengikuti sisi bantaran sungai di Kecamatan Dumbo Raya, dengan fungsi sebagai tempat tumbuh tanaman guna meningkatkan kualitas lansekap kota, maupun tempat yang dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan seperti bermain, berolahraga, dan aktivitas sosial lainnya, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka untuk public dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Semiotika.

RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya dilengkapi dengan fasilitas

Fasilitas Rekreasi	= 1.358,75 m ²
Fasilitas Olahraga	= 585,00 m ²
Bangunan Penunjang	= 113,49 m ²
Bangunan Service	= 87,50 m ²
Area Parkir	= 985,60 m ²
Total	= 3.130,34 m²

Total luas kawasan RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya dalam laporan perancangan adalah 3.130,34 m².

publik seperti: sarana bermain anak, fasilitas rekreasi taman, rumah seni dan budaya, jogging track, pusat kuliner, pos jaga, serta fasilitas umum lainnya yaitu toilet dan area parker.

RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya menggunakan Arsitektur Semiotika sebagai pendekatan dalam rancangan ini untuk mewujudkan visualisasi RTH Bantaran Sungai Kecamatan Dumbo Raya yang lebih mencirikan kultural daerah Gorontalo, dengan pemakaian tanda Quali-sign melalui pengaplikasian warna-warna khas dalam adat Gorontalo, serta Sin-sign melalui pengaplikasian tanda dengan rupa yang khas dan orisinal dalam adat Gorontalo.

Adapun rekapitulasi besaran ruang untuk perancangan RTH tersebut yaitu :

DAFTAR PUSTAKA

Purnomohadi. 2006. *Ruang Terbuka Hijau sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*. Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.

Kusrini, dkk. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. CV Andi. Yogyakarta.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.35 Tahun 1991 tentang Sungai. 1992. Depok: Presiden Republik Indonesia.

Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. 2008. Jakarta: Pusat Hukum dan Humas. 2008.

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo. 2012. *Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Gorontalo 2010-2030*. Gorontalo

Badan Pusat Statistik Kota Gorontalo. 2017. *Dumbo Raya dalam Angka 2017*. Gorontalo.

Maniquin, Jose, 2011. *Konsep Penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kota Dili Timor Leste*. Tesis tidak diterbitkan. Surabaya: Program Magister Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Arifin, Sri. 2015. *Optimalisasi Ruang Terbuka Hijau dalam Mewujudkan Kota Hijau*. Pada Kegiatan Desiminasi Penataan Bangunan dan Lingkungan, di Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo 10 November 2015.

[http:// www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[http:// www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

http://staffsite.gunadarma.ac.id/agus_dh

<http://muthia-deliana.blogspot.co.id>

[http:// www.indonesiawonder.com](http://www.indonesiawonder.com)

<http://www.indramayu.top>

[http://www. mediaarsi.blogspot.co.id](http://www.mediaarsi.blogspot.co.id)