

ISSN 2086-910x
Volume 05 No 01
Januari 2014

KORIDOR

JURNAL ARSITEKTUR & PERKOTAAN



Diterbitkan oleh :
Program Studi Magister Teknik Arsitektur
Universitas Sumatera Utara

PENANGGUNG JAWAB

Prof. Bustami Syam, Dr. Ir., MSME

PEMIMPIN REDAKSI

Dwira Nirfalini Aulia, Ir., M.Sc, PhD

KETUA DEWAN REDAKSI

Beny O.Y Marpaung, ST, MT, PhD

DEWAN EDITOR

Salmina W. Ginting, ST, MT

Wahyuni Zahrah, ST, MS

R. Lisa Suryani, ST, MT

PENYUNTING AHLI

A/Prof. Abdul Majid Ismail, B.Sc, B.Arch, PhD

Prof. Julaihi Wahid, Dipl.Arch, B.Arch, M.Arch, PhD

Prof. Abdul Ghani Salleh, B.Ec, M.Sc, PhD

Prof. Ir. M. Nawawiy Loebis, M.Phil, PhD

PELAKSANA TEKNIS, DESAIN DAN TATA LETAK

Shanty Silitonga, ST, MT

SEKRETARIAT/SECRETARIAT

Novi Yanthi

Sri Agustina

ALAMAT PENERBIT/EDITORIAL CORRESPONDENCE

Program Studi Magister Teknik Arsitektur Gedung J7

Fakultas Teknik

Jalan Perpustakaan Kampus USU

Universitas Sumatera Utara

Medan 20155 Indonesia

Telp/Fax. 061-8219525

E-mail: marsitektur@usu.ac.id; mtausu2002@yahoo.com

Website: <http://mta.usu.ac.id>

DITERBITKAN OLEH/PRINTED BY

Program Studi Magister Teknik Arsitektur

Universitas Sumatera Utara

Medan

DAFTAR ISI

KETERKAITAN KONVERSI LAHAN PERTANIAN DAN PERLUASAN KOTA (STUDI KASUS: KECAMATAN PEUSANGAN KABUPATEN BIREUEN – ACEH TAHUN 1990, 2000 DAN 2010) <i>Muhammad Yanis, Abdul Ghani Salleh, Salmina W. Ginting</i>	1-9
KAJIAN KUALITAS LAPANGAN MERDEKA BINJAI DITINJAU DARI ASPEK AKTIFITAS PUBLIK <i>Imanuddin, Beny O.Y Marpaung, Achmad Delianur Nasution</i>	10-25
KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN SEBAGAI TUJUAN WISATA BAHARI <i>Sri Hartini, Gema A. P., Revinda K. C., Amini Fadilla, Melia Oktiva, Shella Lie, Martin P. H., Beny O. Y. Marpaung</i>	26-44
PENGEMBANGAN PRASARANA KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN <i>Rudi Firmansyah, M. Agung Prabudi, Fanny Dyah Ningrum, Doni Tri Hariansyah, Dwi Ratika Wulandari, Beny O.Y. Marpaung</i>	45-57
SUATU IDE SISTEM SARANA DI KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN <i>Jenny, Meliana, Sherly Chandra, Beny O.Y Marpaung</i>	58-76
PUSAT KEBUGARAN DI MEDAN TEMA: HEALTHY ARCHITECTURE <i>Zulvita Amanda, Wahyuni Zahra, R. Lisa Suryani</i>	77-85
PEDOMAN TATA BANGUNAN DI JL. PEMUDA, MEDAN <i>Melinda Novita Sari Sitepu, Beny O.Y Marpaung, Rudolf Sitorus</i>	86-96

Jurnal Arsitektur dan Perkotaan "**Koridor**" adalah jurnal ilmiah dalam bidang arsitektur serta ilmu-ilmu terapannya dalam bidang-bidang: perancangan arsitektur, perancangan tapak dan lingkungan, perkotaan dan permukiman, teknologi bangunan, serta teori dan kritik arsitektur.

Bagi penulis yang berminat memasukkan tulisan dalam jurnal ini harap merujuk pada ketentuan dan format penulisan pada bagian dalam sampul belakang.

Jurnal Arsitektur dan Perkotaan "**Koridor**" diterbitkan oleh Program Magister Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara, dengan frekuensi penerbitan dua kali (nomor) untuk setiap tahun (volume).

Ide maupun opini yang tertuang dalam tulisan yang dimuat di jurnal ini merupakan murni berasal dari penulis, dan sama sekali tidak mencerminkan pandangan, kebijakan, maupun keyakinan dari anggota Dewan Redaksi, penyunting maupun Program Magister Teknik Arsitektur USU sebagai institusi penerbit.

Jurnal ini dapat dilihat secara online di alamat : <http://tsjd.pdii.lipi.go.id/>

KETERKAITAN KONVERSI LAHAN PERTANIAN DAN PERLUASAN KOTA

Studi Kasus: Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen, Aceh Tahun 1990, 2000 dan 2010

Muhammad Yanis, Abdul Ghani Saleh, Salmina W. Ginting

Program Studi Magister Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Peusangan Sub District in Bireuen District has reliable agriculture potential, because it has fertile agriculture land, therefore Kecamatan Sub District has been stated as one of rice storage area in Aceh Province. As the area near Bireuen city and Lhokseumawe city and supported by transportation infrastructure (like highway to enable society movement), so Peusangan Sub district has the quite rapid growth, especially into commercial sector. With this growth, requirement of space (land) is getting more and more increasing. Those thing will effect to the using of farming land (even though it's productive), so it will cause conversion of agriculture land to non-farming activity in Peusangan sub district. conversion of agriculture land have ocured since 2000 until now along with the expansion of the Bireuen city in 2000 to 2010. This research aims to study the farming land conversion and relate with expansion of the city. Observed variables are pattern and conversion rate of farming land. The result shows that pattern of land conversion process in area of Peusangan Sub District follows the formal pattern by involving the government, and rate of land conversion is to follow the function of street and service scale.

Keywords: *conversion of agriculture land, expansion of city, conversion rate, conversion pattern*

LATAR BELAKANG

Perkembangan kota merupakan suatu proses perubahan keadaan perkotaan dari suatu keadaan ke keadaan lain dalam waktu yang berbeda. Suatu proses perubahan selalu terjadi, baik dengan sendirinya ataupun karena adanya intervensi yang merujuk kepada arah perubahan yang diinginkan. Pada umumnya terjadinya perubahan tersebut karena dilakukannya intervensi. Dalam pembangunan suatu masyarakat bangsa dengan merujuk kepada keinginan-keinginan yang disepakati masyarakat, bangsa tersebut, dilakukakan intervensi ke berbagai bidang dengan tujuan agar perubahan yang sesuai dengan keinginan yang disepakati terwujud (Sasmojo, 2004 dalam Priyono, 2007).

Dalam perkembangannya, Indonesia memberlakukan otonomi daerah sesuai dengan undang-undang no.22 tahun 1999 tentang pemerintahan daerah dan undang-undang no.25 tahun 1999 tentang perimbangan keuangan pusat dan daerah. Dampak dari diberlakukannya undang-undang tersebut adalah terjadinya pemekaran daerah. Pemekaran daerah secara intensif berkembang di Indonesia sebagai salah satu jalan untuk pemerataan pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah.

Kabupaten Bireuen yang lahir pada 12 Oktober tahun 1999 melalui Undang-Undang Nomor 48 Tahun 1999 merupakan pemekaran Kabupaten Aceh Utara. Sebagai daerah otonom, Bireuen memiliki ibukota yaitu Kota Bireuen yang juga dikenal dengan sebutan Kota Juang maupun kota singgah. Disebut Kota Juang, karena dulunya Bireuen pernah dijadikan basis

pertahanan pemerintah Hindia Belanda yang kemudian diperjuangkan kemerdekaannya oleh rakyat. Sedangkan sebutan kota singgah karena letak kota yang sangat strategis dimana berada di titik persimpangan arus pergerakan manusia dan barang dari arah Timur (Medan, Langsa, Lhokseumawe), maupun arah barat (Gayo dan Takengon), dan menjadi kota persinggahan sebelum menuju Banda Aceh.

Pesatnya perkembangan kedua Kota tersebut mengakibatkan kebutuhan akan lahan semakin meningkat. Salah satu fenomena dalam pemanfaatan lahan adalah adanya alih fungsi (konversi) lahan. Fenomena ini muncul seiring bertambahnya tekanan kebutuhan dan permintaan terhadap lahan, baik dari sektor pertanian maupun dari sektor non-pertanian akibat pertumbuhan penduduk dan kegiatan pembangunan. Dalam dua tahun terakhir seluas 500 hektar lebih lahan persawahan rakyat Kabupaten Bireuen di lintasan jalan negara Banda Aceh-Medan berubah fungsi terkena imbas perluasan kota menjadi areal lahan pembangunan pertokoan, perkantoran dan bidang usaha lain. Perubahan fungsi lahan persawahan rakyat yang paling menonjol terjadi di Kecamatan Peusangan. Perubahan fungsi areal lahan persawahan di kecamatan tersebut berlangsung sangat cepat. Diperkirakan dalam lima tahun mendatang kota Bireuen dan kota Matang Glumpang Dua, Kecamatan Peusangan akan terpadu menjadi kota yang paling maju di Kabupaten Bireuen.

Kecamatan Peusangan merupakan sentra produksi padi bagi Kabupaten Bireuen bahkan propinsi Aceh. Oleh karena itu, semakin sempitnya lahan pertanian akibat konversi lahan akan mempengaruhi segi ekonomi, sosial dan lingkungan tersebut. Jika fenomena perubahan penggunaan lahan pertanian ke non-pertanian terus terjadi secara tak terkendali, maka hal ini akan menjadi ancaman tidak hanya bagi petani dan lingkungan di kawasan perkotaan Bireuen saja, tetapi hal ini bisa menjadi masalah nasional.

Hal ini sesuai dengan ungkapkan Bintarto (1980) bahwa "masalah-masalah yang ditimbulkan akibat pemekaran kota adalah masalah perumahan, masalah sampah, masalah bidang lalu lintas, masalah kekurangan gedung sekolah, masalah terdesaknya daerah persawahan diperbatasan luar kota dan masalah administratif pemerintahan".

Berdasarkan fenomena diatas maka diperlukan kajian sejauh mana keterkaitan antara perkembangan wilayah terhadap konversi lahan pertanian di Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen

Permasalahan

Permasalahan yang timbul adalah bagaimana Pola konversi lahan yang terjadi di kecamatan Peusangan, selanjutnya apakah pola pemekaran akan sama dengan pola konversi lahan pertanian?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola konversi lahan di Kecamatan Peusangan dan menganalisis pola pemekaran kota yang terjadi apakah sama dengan pola konversi lahan pertanian.

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode metode analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui laju alih fungsi lahan, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan, mengetahui dampak alih fungsi lahan terhadap pendapatan petani dan lingkungan. Metode analisis kuantitatif menggunakan persamaan laju alih fungsi lahan, analisis regresi berganda, analisis regresi logistik. dan analisis uji beda rata-rata. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara manual dan menggunakan komputer dengan program microsoft office excel 2007 dan Statistical Program and Service Solution (SPSS) 17.0

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap 1, Mengumpulkan teori yang sesuai dengan permasalahan penelitian, dan memilih variable penelitian. Pada saat yg sama, lokasi penelitian telah dipilih secara sengaja yaitu di Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen dikarenakan Kecamatan Peusangan termasuk ke dalam wilayah perluasan Perkotaan Bireuen, hal ini akan menimbulkan dampak kekotaan pada kecamatan tersebut salah satunya ditandai

dengan semakin menyempitnya lahan pertanian.

2. Tahap 2, menghitung besarnya konversi lahan pertanian sebelum pemekaran dan sesudah pemekaran. Hal ini dilakukan dengan menggunakan peta GIS dan bantuan software AutoCAD 2007 serta dengan teknik Overlay/superimpose peta penggunaan lahan sebelum dan sesudah pemekaran dan menggunakan Persamaan laju konversi lahan sehingga diketahui luas perubahan pada tiap periode analisis.
3. Tahap 3, Dari hasil analisis dari tahap 2 dapat disusun pola/bentuk pergerakan konversi lahan pertanian Kawasan mana saja yang paling banyak mengalami konversi. Data skunder diperlukan untuk mengetahui laju alih fungsi lahan dengan menggunakan data time series 1990, 2000, dan 2010.
4. Tahap 4, menganalisis perluasan kota. Hal ini dilakukan untuk melihat kearah mana perluasan terjadi dalam kaitannya dengan visi dan misi kota. Dari analisis dapat diketahui daerah-daerah mana saja yang diarahkan untuk berkembang dan daerah mana yang tetap dipertahankan. Untuk selanjutnya akan diketahui apakah pola pemekaran akan sama dengan pola konversi lahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan penggunaan lahan

Dalam melakukan analisis penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Peusangan dengan melihat perbandingan antara penggunaan lahan kawasan penelitian sebelum pemekaran dalam rentang waktu tahun 1990 sampai tahun 2000 dan setelah pemekaran dalam rentang waktu tahun 2000 sampai dengan tahun 2010 menggunakan citra landsat tahun 1990, 2000 dan 2010 serta peta dasar dari Bappeda Kabupaten Bireuen. Tipe penggunaan lahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas tiga jenis penggunaan lahan yaitu lahan pertanian terdiri dari sawah dan lahan kering; urban (termasuk permukiman, pendidikan, kesehatan, perkantoran, perdagangan dan jasa); serta rawa atau empang. Hasil interpretasi dari foto udara kemudian didigitasi dengan software

AutoCAD sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Penggunaan lahan tahun 1990 dan 2000

Pada tahun 1990 area yang terluas adalah lahan pertanian dengan luas area sebesar 1.319,32 Ha, dengan persentase 91,48 % dari luas keseluruhan. Kemudian wilayah urban dengan luas sebesar 112,22 Ha dengan persentase 7,78 % dari luas keseluruhan. Dan yang terakhir adalah rawa/empang dengan luas sebesar 10.065 Ha dengan persentase 0,74 % dari total luas seluruhnya. Sedangkan data tahun tahun 2000, menunjukkan penggunaan lahan masih didominasi pertanian yaitu seluas 1.256,76 Ha dengan persentase 87,14 % dari luas keseluruhan wilayah penelitian. Kemudian wilayah urban mempunyai luas 174,78 Ha, dengan persentase 12,12 % dari luas keseluruhan. Sisanya adalah rawa dan empang dengan luas 10,65 Ha, dengan persentase 0,74% dari luas keseluruhan (Tabel 1, dan 2, Gambar 1, 2, dan 3).

Tabel 1. Penggunaan Lahan Tahun 1990

No.	Penggunaan lahan	Luas(Ha)	%
1.	Lahan Pertanian (Sawah+Lahan Kering)	1.319,32	91,48
2.	Urban	112,22	7,78
3.	Rawa/Empang	10.065	0,74
Jumlah		1.442,19	100

Sumber: Data setelah diolah 2010

Tabel 2. Penggunaan Lahan Tahun 2000

No.	Penggunaan lahan	Luas(Ha)	%
1.	Lahan Pertanian (Sawah+Lahan Kering)	1.256,76	87,14
2.	Urban	174,78	12,12
3.	Rawa/Empang	10,65	0,74
Jumlah		1.442,19	100

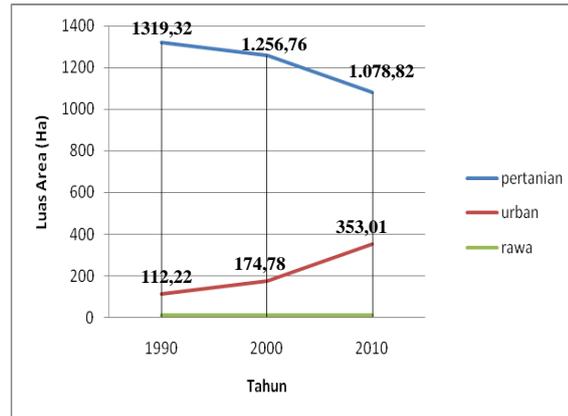
Sumber: Data setelah diolah 2010

Dengan melihat besarnya perubahan lahan pertanian dalam rentang tahun 1990–1999 maka dari tabel diatas dapat diketahui proporsi perubahan lahan pertanian pada

wilayah penelitian di Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen, yaitu berkurang sebesar 62,56 Ha. Dengan menganalisa peta penggunaan lahan dapat diketahui perubahan lahan yang terjadi di kawasan penelitian pada tahun 1990 dan 2000, sehingga dalam rentang waktu seperti demikian, dapat diketahui didaerah mana perubahan lahan pertanian menjadi fungsi lain terjadi.

b. Penggunaan lahan tahun 2010

Pada tahun 2010 penggunaan lahan didominasi oleh lahan pertanian seluas 1.078,82 ha (74,78%), lahan urban (perkotaan) seluas 353,01 Ha (24,48%) dan sisanya rawa dan empang seluas 10,36 Ha (0,72%). Dengan menganalisa peta penggunaan lahan dapat diketahui perubahan lahan yang terjadi di kawasan penelitian pada tahun 2000 dan 2010, sehingga dalam rentang waktu seperti demikian, dapat diketahui didaerah mana perubahan lahan pertanian menjadi fungsi lain terjadi (Tabel 3).

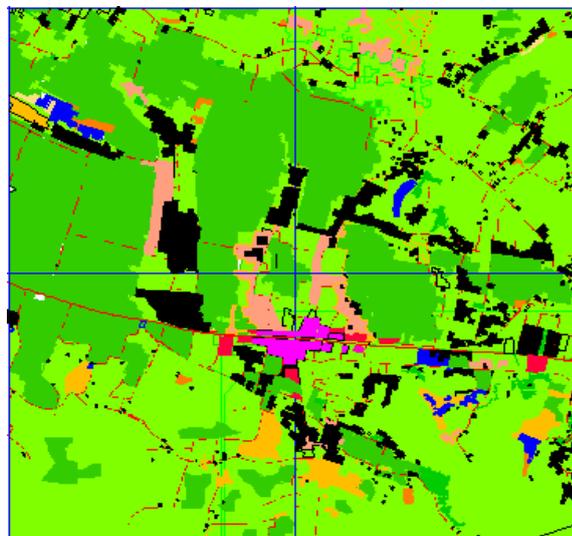


Gambar 1. Grafik Luas Area Pertanian dan Perkotaan Tahun 1990, 2000 dan 2010

Tabel 3. Penggunaan lahan tahun 2010

No.	Penggunaan lahan	Luas(Ha)	%
1.	Lahan Pertanian (Sawah+Lahan Kering)	1.078,82	74,78
2.	Urban	353,01	24,48
3.	Rawa/Empang	10,36	0,72
Jumlah		1.442,19	100

Sumber: Data setelah diolah 2010



Gambar 2. Peta Perubahan Lahan Tahun 1990-2000

Dengan melihat besarnya perubahan lahan pertanian dalam rentang tahun 2000-2010 maka dari tabel diatas dapat diketahui proporsi perubahan lahan di wilayah penelitian di Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen, yaitu terjadi penurunan sebesar 177.94 Ha.

2000 menjadi 174,78 Ha atau 12,12%. Sedangkan setelah pemekaran, luas lahan perkotaan yang teridentifikasi tahun 2010 adalah sebesar 353,01 Ha, atau 24,48 % dari luas lahan sehingga bisa dikatakan luas areal perkotaan sesudah pemekaran meningkat hampir 3 (tiga) kali dari sebelum pemekaran dengan rentang waktu yang sama yaitu 10 (sepuluh) tahun. Hal ini terjadi karena pembangunan di daerah yang sebelumnya sub urban terjadi begitu cepat. Jumlah penduduk di wilayah ini juga bertambah setiap tahunnya yang ditandai dengan laju pertumbuhan penduduk yang yang besar . Hal ini tentunya sangat berpengaruh dengan perambahan kota yang terjadi di wilayah ini,. Semakin besar laju pertumbuhan penduduk di suatu wilayah, maka tingkat kebutuhan lahan juga akan semakin tinggi.

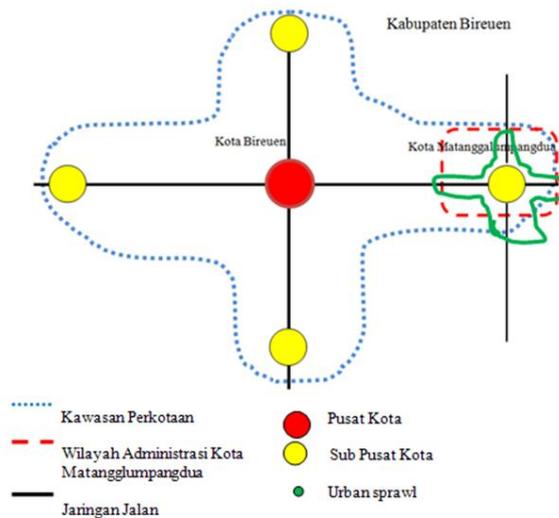
Berdasarkan prinsip dasar penataan ruang kawasan perkotaan Bireuen konsep struktur dan pola pemanfaatan ruang di masa yang akan datang, konsep pengembangan struktur tata ruang Kawasan Perkotaan Bireuen dialokasikan penyebaran di tempat-tempat strategis atau yang mempunyai aksesibilitas baik, sehingga mudah dijangkau dari seluruh Bagian Wilayah Kota. Kegiatan utama yang dikembangkan di pusat pelayanan ini berupa jasa pelayanan kegiatan pemerintahan, jasa pelayanan kegiatan perekonomian dan jasa pelayanan kegiatan permukiman, yang dikembangkan secara berjenjang dan terpadu sesuai skala pelayanannya, yaitu:

- a. Pusat pelayanan utama, berupa pusat jasa pelayanan pemerintahan dialokasikan di pusat kegiatan pemerintahan dengan skala pelayanan regional, kecamatan dan kelurahan.
- b. Pusat pelayanan kegiatan perdagangan dan jasa, guna melayani kebutuhan penduduk Perkotaan Bireuen, Kawasan disekitar Perkotaan Bireuen, dan kabupaten Bireuen.
- c. Pusat pelayanan kegiatan permukiman, guna melayani kebutuhan penduduk dengan skala pelayanan Kota.
- d. Pusat Bagian Wilayah Kota, merupakan pusat pelayanan yang dialokasikan tersebar merata ke seluruh pusat-pusat kawasan dengan skala pelayanan kawasan, sesuai ketersediaan lahan dan daya dukung lahan terhadap kegiatan yang akan dikembangkan.

Pola pengembangan pusat-pusat kegiatan yang tersebar keseluruh kawasan Kawasan Perkotaan Bireuen ini akan membentuk pola radial, sehingga memudahkan dalam melayani kebutuhan seluruh penduduknya. Namun agar orientasi kegiatan penduduk Kawasan Perkotaan Bireuen tidak terpusat (terkonsentrasi) di pusat kota saja, maka pada masing-masing lingkungan harus disediakan pusat pelayanan skala kawasan pengembangan. Sebagai pusat pendukung pusat utama (Perkotaan Bireuen) yang terkait dengan upaya menarik perkembangan kegiatan perkotaan ke arah yang lebih aman, maka secara fungsional kawasan ini mempunyai fungsi sebagai pusat pelayanan bagi penduduk yang berada disekitarnya dengan skala tingkat pelayanan yang diberikan lebih rendah dari pada pusat kawasan. Selain itu sub pusat kawasan ini berfungsi sebagai penghubung penduduk ke pusat kawasan. Sesuai dengan fungsi-fungsi tersebut, maka elemen-elemen yang perlu ada di kawasan ini diantaranya adalah:

- a. Elemen Utama: meliputi sarana dan prasarana sosial, ekonomi dan pelayanan umum/pemerintahan yang berskala lokal maupun regional, juga sarana dan prasarana pendidikan beserta infrastruktur penunjangnya
- b. Elemen Penunjang: meliputi fasilitas perumahan, fasilitas sosial ekonomi skala lingkungan, kawasan pemerintahan skala lokal serta infrastuktur penunjangnya

Sesuai dengan RUTRK Kota Bireuen, Kecamatan Peusangan dengan Ibukota Kota Matangglumpangdua merupakan wilayah pelayanan kota BWK bagian timur. Pengembangan kota kearah timur ini ditandai dengan pembangunan beberapa fasilitas, misalnya pembangunan Terminal untuk melayani angkutan kota antar propinsi (AKAP) dan angkutan Kota dalam Propinsi (AKDP). Hal ini menyebabkan Kota ini mengalami perkembangan yang relatif cepat bila dibandingkan dengan daerah-daerah lain disekitarnya. Perkembangan kota ini dapat dilihat melalui perkembangan kepadatan dan populasi penduduknya, serta semakin meluasnya kawasan perkotaan hingga melewati batas administrasi kota tersebut seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pola Pemekaran Kota Matangglumpangdua, Kecamatan Peusangan

Seperti umumnya kota kecil di Indonesia, kota Matangglumpangdua memperlihatkan pola pertumbuhan kota yang linier (pola pita), yang kemudian pada perkembangan selanjutnya membentuk zona konsentrik (terpusat pada layanan). Dilihat dari perkembangan kota yang terjadi berdasarkan penggunaan lahan di wilayah penelitian, apabila dikaitkan dengan RUTRK perkotaan Bireuen maka terlihat hanya sedikit penyimpangan yang terjadi dan sebagian besar sudah sesuai dengan rencana struktur tata ruang yang diharapkan dengan kenyataan yang ada saat ini. Pertumbuhan lahan terbangun dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Lapisan pertama adalah lahan-lahan yang berhadapan langsung dengan jalan raya, jenis kegiatannya adalah kegiatan perdagangan/ruko dan jasa. Dari arahan tata ruang Kota Bireuen sudah jelas pertumbuhan kawasan perdagangan dan jasa tersebut akan mengkonversi lahan-lahan pertanian yang umumnya beririgasi teknis.
2. Lapisan kedua yang tidak berhadapan dengan jalan raya penggunaan lahan diperuntukkan untuk permukiman. Lahan di kawasan ini berkembang menjadi lahan yang sangat cepat, karena didukung oleh fasilitas yang memadai selain dipengaruhi juga oleh kemudahan dalam pencapaian (aksesibilitas) hal inilah yang dikhawatirkan

akan membentuk pola permukiman yang tidak terkendali sehingga mengkonversi lahan pertanian yang sudah ada. Penyimpangan lainnya yang teridentifikasi adalah lahan di sepanjang jalan menuju ke Kecamatan Peusangan Selatan, dikarenakan di jalur ini berdiri Perguruan tinggi terbesar di Kabupaten Bireuen, sehingga lahan-lahan yang sebelumnya diperuntukkan untuk permukiman cenderung berubah fungsi untuk tujuan komersial dan jasa. Di sepanjang jalan tersebut sudah berdiri bangunan-bangunan penunjang kegiatan kampus, seperti pertokoan, ruko, rumah kos, rumah makam fotokopi dan rental komputer. Lahan pertanian yang berdekatan dengan kampus ada yang beralih fungsi menjadi lahan terbangun untuk perluasan kampus.

Dari hasil analisis pertumbuhan kota diatas yang dikawatirkan adalah semakin berkurangnya lahan pertanian yang berubah menjadi lahan terbangun, baik berfungsi sebagai permukiman maupun komersial yang disebabkan oleh adanya penambahan jumlah penduduk dengan segala aktivitasnya sehingga yang terjadi perkembangan perkotaan yang cenderung tanpa kendali ke wilayah pinggiran kawasan perkotaan yang disebut urban sprawl. Perkembangan tersebut ke wilayah pinggiran cenderung mengikuti jaringan jalan regional yang ada, tersebar secara sporadis dan tidak berpola dengan baik, serta diikuti konversi lahan pertanian. Perkembangan demikian juga menyulitkan penyediaan prasarana dan sarana yang efisien, dan mengakibatkan terjadinya kemacetan lalu lintas karena adanya arus pergerakan periodik antara wilayah pinggiran ke pusat kota. Agar kondisi ini tidak terus berkembang, maka diperlukan kesadaran, keinginan dari berbagai elemen terkait serta partisipasi masyarakat untuk tetap konsisten dengan rencana tata ruang yang sudah disepakati.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka ditemukan hal-hal berikut:

1. Lahan pertanian yang diambil sebagai lokasi penelitian di Kecamatan Peusangan

mengalami konversi lahan sebelum pemekaran rentang waktu 1990 hingga tahun 2000 sebesar 62,56 Ha, dengan laju konversi lahan sebesar 0,48 persen, sedangkan sesudah pemekaran antara rentang waktu tahun 2000 hingga tahun 2010 mengalami konversi sebesar 177,94 Ha, dengan laju konversi lahan sebesar 1,5 %. Jika dibandingkan rentang waktu sebelum pemekaran tahun 1990-2000 menunjukkan bahwa lahan pertanian setelah pemekaran tahun 2000-2010 mengalami penurunan mencapai lebih 3 (tiga) kali lebih besar dari sebelum pemekaran.

2. Pola konversi lahan tahun 1990-2000 cenderung menyebar mendekati pusat kegiatan ekonomi dan pemerintahan. Selanjutnya berkembang mengikuti pola memanjang yaitu lahan terbangun mengikuti jaringan jalan regional yang menghubungkan kota Matangglumpangdua dan kota Bireuen di arah barat dan kota Lhokseumawe ke arah timur. Sedangkan pola konversi lahan sesudah pemekaran antara tahun 2000 hingga 2010 yaitu cenderung mengikuti jaringan jalan - jalan regional yang menghubungkan Kota Bireuen-Matangglumpangdua..
3. Pola pemekaran cenderung linear, sementara laju terjadinya konversi lahan adalah mengikuti fungsi jalan dan skala pelayanan

Berdasarkan hasil temuan yang didapatkan pada penelitian ini, maka dapat diberikan saran antara lain:

1. RUTRK merupakan salah satu kunci utama dalam pengendalian perubahan pemanfaatan lahan. Dengan demikian proses penyusunan RUTRK diharapkan lebih hati-hati dan memperhatikan sumberdaya alam (terutama lahan sawah beririgasi teknis) yang dapat terpengaruh secara langsung oleh keputusan tersebut.
2. Dalam penelitian ini tidak membahas mengenai Kecamatan Peusangan secara keseluruhan, sehingga diperlukan adanya studi lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____ *Kabupaten Bireuen Dalam Angka 2000-2010*. Badan Pusat Statistik dengan Bappeda Kabupaten Bireuen.
- Anwar. A. (1993) *Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non Pertanian di Sektor Wilayah Pedesaan*, Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota No. 10, Institut Teknologi Bandung.
- Arsyad, L. (1999) *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Direktorat Pangan dan Pertanian. (2006) *Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian*. Jakarta: BAPPENAS.
- Irawan, B. (2004) *Solusi Konversi Lahan Melalui Pendekatan Sosial Ekonomi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Irawan, B. (2005) *Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan*. Forum Penelitian Agro Ekonomi Volume 23, Nomor 1, Juni 2005. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Lutfi, I Nasution. (1997) *Pengaturan Penguasaan Penggunaan Tanah Dalam Upaya Pengendalian Fungsi Lahan Tanah Pertanian Sawah Beririgasi dan Mempertahanan Swasembada Beras*. Seminar Nasional Studi Kebijakan Tata Ruang dan Pertanahan. Yogyakarta.
- Natzir, Muhammad. (2003) *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pakpahan, A., Sumaryanto, N. Syafa'at. (1993) *Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Nonpertanian*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

- Sumaryanto, Hermanto, E. Pasandaran. (1995) *Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah terhadap Pelestarian Swasembada Beras dan Sosial Ekonomi Pertanian*. Makalah Lokakarya Persaingan dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air: Dampaknya Terhadap Keberlanjutan Swasembada Pangan. Bogor.
- Widyaningsih, Niken S. (2001) *Relevansi Preferensi Penduduk terhadap Fasilitas Kota yang Mempengaruhi Faktor Perkembangan Kota*. *Plannit Journal* No. 2 Th I, Juli-Agustus 20001, hal 33, Yogyakarta.
- Yunus, Hadi Sabari. (2002) *Struktur Tata Ruang Kota*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Yunus, Hadi Sabari. (2005) *Manajemen Kota, Perspektif Spasial*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Zulkaidi, Denny. (1999) Pemahaman Perubahan Pemanfaatan Lahan Kota Sebagai Dasar Bagi Kebijakan Penanganannya. *Jurnal PWK*. Vol 10, No 2/Juni 1999

KAJIAN KUALITAS LAPANGAN MERDEKA BINJAI DITINJAU DARI ASPEK AKTIFITAS PUBLIK

Imanuddin, Beny O. Y Marpaung, Achmad Delianur Nasution

Progran Studi Magister Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Public open space of Lapangan Merdeka Binjai has a number of users and a variety of activities with high intensity of activity. The number of visitors or people who perform activities in Lapangan Merdeka Binjai often cause less inadequate facilities available. Public open space of Lapangan Merdeka Binjai - to accommodate the public activities that take place in it - has been diversified in activities. The diversity of activities that occur at the same time lead to the presence of activities that are not accomodated. Therefore, some of the facilities available at Lapngan Merdeka Binjai also be used for activities that are not in accordance with its function. This study aims to find the quality of public space in lapangan Merdeka Binjai in relation to public activities. Therefore, activities occurring at the same time does not reduce the quality of existing public space. Eventhough, some activities are not accomodated. Facilities available at Lapangan Merdeka Binjai can be used also for other activities that do not have provided facilities. The approach used in this study is a descriptive qualitative method. Field observations, documentation, and interviews became the primary data source for analyzing the quality of public open space in Lapangan Merdeka Binjai based on the activities of the public by using the theories related to the aspects of responsive, democratic, and meaningful. Further findings from the three aspects formed the basis for analyzing the quality of the public space in relation to the aspects of user activities. Results of this study indicate that Lapangan Merdeka Binjai was quite successful from the aspect of responsiveness, user rights (democratic), and the meaning of a space. However, several things require more attention from the government of Binjai Municipality to improve the quality of public space, such as providing access to groups of users with disabilities to be also used by users with physical limitations. In addition, traffic management needs to be applied to the traffic around the area to maintain the safety of the users. This study also recommends the need to involve relevant institutions in improving the safety and comfort of activity in the public space environment, given the existence of Lapangan Merdeka Binjai in the center of government and its position in the layout of Binjai municipality as part of a conservation area of the city designated as the historic city center.

Keywords: *conversion of agriculture land, expansion of city, conversion rate, conversion pattern*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ruang terbuka publik pada kawasan perkotaan di Indonesia umumnya diawali dengan ruang yang berupa alun-alun atau lapangan berada di sekitar kawasan bangunan pusat pemerintahan. Selain berfungsi sebagai ruang yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, ruang ini juga sebagai tempat diselenggarakannya kegiatan-kegiatan formal yang berkaitan dengan pemerintahan seperti upacara, parade, kampanye, dan lain sebagainya. Ruang publik ini menjadi penanda kawasan pusat kota di suatu daerah.

Lapangan Merdeka Kota Binjai terletak di kawasan pusat Kota Binjai yang mempunyai tatanan komponen menjadi satu yakni kantor pusat

pemerintahan (Kantor Walikota), Lapangan Merdeka (alun-alun), mesjid dan pertokoan. Ruang terbuka publik Lapangan Merdeka yang merupakan kawasan pusat di Kota Binjai memiliki jumlah pelaku kegiatan yang tinggi serta memiliki beragam aktifitas dengan intensitas tinggi. Aktifitas yang terjadi di Lapangan Merdeka Binjai ini berupa kegiatan non-formal seperti olahraga, rekreasi, berdagang, kegiatan seni dan budaya, serta kegiatan formal seperti upacara kenegaraan, seremoni keagamaan, dan kegiatan politik (kampanye).

Banyaknya pengunjung atau masyarakat yang melakukan aktifitas di Lapangan Merdeka Kota Binjai seringkali menyebabkan fasilitas yang tersedia kurang mencukupi dalam mengakomodasi aktifitas yang berlangsung. Sementara itu, keragaman aktifitas dengan intensitas tinggi yang terjadi pada Lapangan Merdeka seringkali terjadi

pada waktu yang hampir bersamaan sehingga menyebabkan juga ruang dimanfaatkan tidak sesuai fungsinya. Hal ini ditambah dengan adanya pengguna yang kurang toleransi dengan pengguna lain sehingga aktifitas yang dilakukan tersebut dirasakan oleh pengguna lain mengganggu hak untuk melakukan kegiatan lain. Kondisi ini dapat menyebabkan pengguna ruang publik menjadi kurang nyaman.

Pertama-tama, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi tingkat keragaman aktifitas dan pengguna ruang yang ada di Lapangan Merdeka Binjai melalui pengamatan lapangan, dokumentasi, dan pemetaan aktifitas yang terjadi untuk mengetahui sejauh mana elemen-elemen fisik kawasan mendukung aktifitas-aktifitas tersebut di dalam ruang publik yang tersedia. Selanjutnya hasil pengamatan tersebut menjadi dasar untuk melakukan wawancara terhadap pengguna dan pengelola ruang publik (aparatur pemerintah) guna mengetahui persepsi pengguna terhadap ruang publik Lapangan Merdeka Binjai. Hasil pengamatan dan wawancara tersebut menjadi dasar dalam menganalisa kualitas ruang terbuka publik Lapangan Merdeka Kota Binjai terhadap aktifitas publik yang berlangsung di dalamnya dengan menggunakan teori-teori yang terkait dengan aspek *responsive*, *democratic*, dan *meaningful*. Penelitian ini diharapkan dapat membuat rekomendasi atau saran dalam meningkatkan kualitas layanan ruang publik di Kota Binjai sehingga kegiatan-kegiatan yang berlangsung di dalamnya dapat terakomodasi dengan baik.

Rumusan Permasalahan

Ditinjau dari aspek daya tanggap ruang hak-hak pengguna, dan makna, ruang terbuka publik Lapangan Merdeka Binjai -dalam mengakomodasi aktifitas publik yang berlangsung di dalamnya- telah mengalami keberagaman aktifitas. Beragamnya aktifitas yang terjadi pada waktu yang hampir bersamaan menyebabkan terdapatnya aktifitas yang tidak terwadahi, sehingga beberapa fasilitas yang tersedia di Lapangan Merdeka Binjai dimanfaatkan juga untuk aktifitas yang tidak sesuai dengan fungsinya. Untuk itu, perlu dikaji kualitas ruang terbuka publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek ruang publik yang tanggap (*responsive*), demokratis (*democratic*), dan bermakna (*meaningful*).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan kualitas penggunaan Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek *responsive*, *democratic*, dan *meaningful*. Sehingga beragamnya aktifitas yang terjadi pada waktu yang hampir bersamaan tidak mengurangi kualitas ruang publik yang ada.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagi Masyarakat dan Pemerintah Kota Binjai adalah sebagai sumbangan pemikiran terhadap evaluasi kebijakan perencanaan dan pengembangan ruang publik kota;
- Bagi penulis adalah sebagai penambahan wawasan khususnya dalam bidang keilmuan terkait dengan evaluasi ruang terbuka publik di kawasan perkotaan;
- Bagi program studi Magister Teknik Arsitektur USU, penelitian ini bermanfaat dalam menambah jumlah literatur penelitian, yang pada akhirnya dapat dimanfaatkan lebih lanjut; dan
- Bagi peneliti selanjutnya adalah sebagai salah satu rujukan dalam meneliti, khususnya untuk penelitian yang identik.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Ruang Publik

Istilah ruang publik umumnya mengacu kepada tempat yang dimiliki oleh negara yang dapat diakses oleh siapa saja tanpa pembatasan. Stephen Carr (1992) menyebutkan bahwa ruang publik adalah ruang terbuka, tempat yang mudah diakses publik dimana orang beraktifitas secara kelompok atau secara individu. Selanjutnya, Iswanto (2006) juga menyebut ruang publik sebagai “arsitektur tanpa atap”, dengan mengumpamakan bumi sebagai lantainya, bangunan dan alam sekitarnya sebagai dinding, dan langit sebagai atapnya. Sementara Lipton (2002) dikutip dalam Holland et al. (2007) mendefinisikan ruang publik sebagai “ruang duduk terbuka kita, pusat aktifitas waktu senggang kita”.

Danoe Iswanto (2006) menyebut ruang publik sebagai "... pada dasarnya ruang kosong (open space) yang sangat berguna, dengan adanya kekosongan bisa memuat berbagai aktivitas di dalamnya". Masyarakat menggunakan ruang publik dalam melakukan kegiatan mereka yang melibatkan kontak dengan orang lain dan pertemuan yang bersifat informal (Whyte 1980). Kohn (2003) menyatakan bahwa ruang publik mendukung kegiatan berkomunikasi dan berinteraksi diantara penggunaanya.

Kohn (2003) membuat penggolongan ruang publik berdasarkan kepemilikannya sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi Ruang Berdasarkan Kepemilikan dan Aksesibilitas

Aksesibilitas \ Pemilik	Bebas	Berbayar	Keanggotaan
Perorangan	-	kafé, bar	Rumah
Korporasi	pusat perbelanjaan	wahana bermain (<i>theme park</i>), bioskop	klub, gereja, fasilitas kawasan perumahan, bangunan kantor
Pemerintah	jalan, plaza, taman	taman nasional	kantor pemerintah, markas besar, kawasan militer

Ruang publik biasanya memiliki elemen seperti jalur pejalan kaki, bangku, unsur air, elemen fisik dan visual seperti perkerasan dan rumput serta tanaman sebagai penunjang aktifitas. Namun, desain ruang publik seringkali terlalu dipaksakan, tidak menyediakan kebutuhan dasar manusia seperti kenyamanan, relaksasi dan penemuan. Akibatnya ruang menjadi hampa dan tidak menarik.

Ruang publik juga dianggap "demokratis" (Holland et al. 2007) dimana siapapun dapat menggunakannya sehingga memungkinkan masyarakat atau komunitas tersebut untuk hidup dan berkembang. Ruang publik memiliki kontribusi terhadap keterikatan dalam suatu komunitas. Menurut Iswanto (2006), beberapa fungsi ruang publik secara umum antara lain adalah: (a) sebagai pusat interaksi untuk kegiatan-kegiatan masyarakat baik formal maupun informal atau digunakan untuk event-event tertentu seperti upacara kenegaraan, sholat hari raya, acara hiburan dan lain-lain; (b) sebagai ruang terbuka yang menampung koridor-koridor jalan yang menuju kearah ruang publik tersebut dan sebagai ruang pengikat dilihat dari struktur kota serta sebagai pembagi ruang-ruang fungsi bangunan disekitarnya dan ruang untuk transit; (c) sebagai tempat usaha bagi pedagang kaki lima; dan (d) sebagai paru-paru kota yang semakin

padat. Sehingga, secara esensial ruang publik harus memiliki 3 kriteria (Carr 1992), sebagai berikut:

- a. **Responsive**, yakni tanggap terhadap semua keinginan pengguna dan dapat mengakomodir kegiatan yang ada pada ruang publik tersebut;
- b. **Democratic**, yakni dapat menerima kehadiran berbagai lapisan masyarakat dengan bebas tanpa ada diskriminasi; dan
- c. **Meaningful**, yakni dapat memberikan makna atau arti bagi masyarakat setempat secara individual maupun kelompok.

Dengan demikian, keterlibatan komunitas atau masyarakat setempat merupakan kunci penting untuk membuat ruang publik yang tanggap (*responsive*), demokratis (*democratic*), dan bermakna (*meaningful*) (Carr 1992:17-19 dan 50).

Kualitas Ruang Publik

Lynch (1981) menandai bahwa jiwa dari suatu tempat tidak hanya terbentuk oleh tatanan fisik semata, namun juga oleh tatanan aktifitas atau fungsi dan bagaimana terjadinya dialog diantara keduanya, yaitu makna. Ruang terbuka publik menjadi bermakna bagi penggunaanya bila ruang dapat memenuhi kebutuhan mereka sehingga mereka nyaman beraktifitas. Ruang yang bermakna positif tercipta oleh hubungan positif dengan masyarakat, hubungan yang menimbulkan rasa memiliki, rasa aman bahwa hak pribadi penggunaanya akan dilindungi.

Lynch (1981:142) mengatakan bahwa "Ruang yang baik layak bagi orang dan budayanya, membuat orang tersebut peduli dengan komunitasnya, masa lalunya, jaringan kehidupan serta keseluruhan alam semesta". Ruang menjadi berarti bila terjalin hubungan dengan masyarakat.

Kemudian Garnham (1985:48) juga menyatakan bahwa ukuran yang menentukan kualitas ruang adalah tatanan aktivitas orang atau pengguna ruang yang ada disitu dan bagaimana itu berhubungan dengan elemen-elemen pembentuk tatanan fisik kawasan. Agar ruang dapat tetap berlangsung memenuhi kebutuhan penggunaanya maka harus ada manajemen ruang. Bila kebutuhan dasar pengguna akan ruang terpenuhi dan hak pengguna dilindungi maka makna ruang akan semakin meningkat.

Pengertian ruang publik yang berkualitas menurut Danisworo (1992) mencakup makna dari keberadaan ruang publik sebagaimana yang disampaikan Lynch (1981) tersebut dalam konteks yang lebih luas dan berkelanjutan, yakni memenuhi kelayakan terhadap kriteria: makna kualitas fungsional, makna kualitas visual, dan makna kualitas lingkungan (fisik dan non fisik). Sementara Tibbalds (1993) dalam menilai kualitas ruang publik kota mengemukakan 8 elemen penting, yakni: (a) aktifitas dan fungsi campuran; (b) ruang publik dan ruang khusus; (c) pergerakan dan keramahan pedestrian; (d) skala manusia dan kepadatan, struktur, kejelasan dan identitas; (e) kerapian, keamanan dan kenyamanan; (f) manajemen kota; dan (g) kekayaan visual.

Chapman (1996:115) menyebutkan bahwa tempat yang berkualitas akan mendorong hidupnya suatu tempat, karena tempat yang berkualitas akan menarik untuk didatangi dan dikunjungi. Kualitas ruang publik terkait dengan beberapa aspek (Chapman 1996):

- a. *Equity and access* (persamaan dan pencapaian), persamaan dalam pemenuhan kebutuhan manusia dalam ruang publik dan kemudahan akses didalamnya
- b. *Variety and vitality* (keberagaman dan keberartian), keberagaman terhadap pengguna dan aktifitas yang dapat ditampung dalam ruang publik
- c. *Environment and space* (lingkungan dan ruang), ruang publik harus dapat saling berdialog (*responsive*) dengan lingkungannya.

Sementara itu, Moughtin (1992) menyatakan bahwa kualitas fisik ruang terpenting adalah *enclosure*. Kualitas ruang terbuka publik dan bangunan di sekitarnya mempengaruhi tingkat *enclosure*. Tinggi yang sesuai bagi bangunan di sekitar square adalah sepertiga dari lebar ruang terbuka publik. Ruang terbuka publik kota yang paling sukses bila mempunyai fungsi dominan dari beragam aktifitas dan penggunaannya. Aktifitas dalam ruang terbuka publik square penting bagi vitality (arti) ruang publik juga bagi atraksi visual (Moughtin 1992:88,99-100, dan 123).

Marcus dan Francis (1998) dalam bukunya "*People Place*" mengasumsikan bahwa:

- a. Ruang publik tumbuh dan berkembang pesat di kota-kota industri;
- b. Tolak ukur terpenting bagi suksesnya ruang terbuka publik adalah kegunaannya;
- c. Kegunaan dan popularitas ruang terbuka publik tergantung dari lokasi dan detail rancangan yang baik; dan
- d. Adanya hubungan yang baik antara rancangan, lokasi dan pengguna ruang terbuka publik.

Setiap dilakukan peningkatan/perbaikan kualitas fasilitas fisik pada ruang terbuka publik selalu diikuti dengan peningkatan jumlah pengguna ruang terbuka publik (Gehl 1980:13,34-36). William H. Whyte (1980) dalam bukunya *The Social Life of Small Urban Space* menggambarkan hubungan yang erat antara kualitas ruang terbuka publik dengan aktifitas yang terjadi. Aktifitas ruang luar tergantung dari kualitas ruang terbuka publik. Bila kualitas ruang terbuka publik baik maka kegiatan ruang luar seperti aktifitas rekreasi dan sosial dapat dilakukan dengan baik, pengguna meluangkan waktu lebih lama sebab ruang tersebut mengundang pengguna untuk berhenti, duduk, makan, bermain, dan sebagainya.

Menurut Francis (2003:14-15), unsur-unsur yang menciptakan ruang terbuka publik yang baik yaitu aksesibilitas, aktifitas, kenyamanan, dan sosialisasi.

Menilai Kualitas Ruang Publik

Kriteria bagi suksesnya ruang terbuka publik dalam mengakomodasi ruang bagi pengguna (*people space*) menurut Marcus dan Francis (1998:8-10) sebaiknya:

- a. Lokasi, dapat diakses dan terlihat dengan mudah oleh penggunanya;
- b. Mempunyai tanda yang jelas bahwa ruang terbuka tersebut dapat digunakan oleh umum dan memang disediakan untuk umum;
- c. Indah, ruang luar dan dalam saling berkaitan;
- d. Dilengkapi dengan furniture yang baik untuk mendukung aktifitas yang paling diminati;
- e. Memberikan perasaan aman bagi penggunanya;
- f. Pengguna dapat merasa terlepas dari stress dan tekanan kota, ruang memberikan kesehatan serta perasaan emosional yang baik;

- g. Mampu menarik kelompok pengguna untuk menggunakan ruang karena dapat memenuhi kebutuhan mereka;
- h. Mampu mengarahkan setiap kelompok pengguna agar tidak mengganggu aktifitas kelompok pengguna lain;
- i. Lingkungan yang nyaman secara psikologi walaupun pada waktu padat pengunjung, akses ke tempat teduh, panas dan berangin;
- j. Dapat diakses oleh anak-anak dan orang dengan kemampuan terbatas/cacat (*disable people*);
- k. Mendukung program philosophical oleh manajemen ruang publik, misalnya program pusat terapi anak dari rumah sakit;
- l. Memiliki komponen ruang yang bervariasi seperti air mancur, patung, bangku taman, maupun pasir tempat bermain anak;
- m. Memungkinkan pengguna untuk memilih sebagai individu maupun kelompok, menyatu dengan ruang terbuka melalui rancangannya;
- n. Ruang terbuka publik dapat dirawat dengan mudah dan ekonomis; dan
- o. Rancangan yang seimbang antara ekspresi seni secara visual dengan keadaan sosial setempat.

Sementara itu, menurut Francis (2003), tolak ukur suksesnya ruang terbuka publik dapat dinilai dari:

- a. Proporsi yang tinggi dari pengguna kelompok ruang terbuka publik;
- b. Proporsi yang tinggi dari pengguna wanita, hal ini mengindikasikan ruang terbuka tersebut aman dan nyaman;
- c. Kelompok usia pengguna ruang terbuka publik bervariasi pada saat yang bersamaan ataupun pada waktu yang berbeda dalam suatu hari;
- d. Aktifitas yang bervariasi berjalan berkesinambungan; dan
- e. Banyak aktifitas yang menunjukkan kasih sayang atau hubungan dekat antara penggunanya.

Carr (1992) menjelaskan masing-masing kriteria dalam menilai kualitas sebuah ruang publik, yakni ruang publik yang tanggap, ruang publik yang demokratis, dan ruang publik yang bermakna.

Ruang Publik yang Tanggap (*Responsive*)

Ruang *Responsive* adalah ruang yang dirancang dan diatur untuk memenuhi kebutuhan penggunanya. Kebutuhan utama yang dicari oleh orang untuk memuaskan keinginannya akan kenyamanan relaksasi, keterlibatan aktif dan pasif serta penemuan. Relaksasi terlepas dari tekanan/stress dari kehidupan sehari-hari dan pertemuan aktif dan pasif dengan individu lain serta dengan komunitas lain. Ruang publik juga dapat dipakai sebagai tempat untuk kegiatan fisik dan mental, seperti olah raga, berkebun ataupun berbincang-bincang. Kontak fisik dan visual dengan alam dan tumbuhan juga baik untuk kesehatan.

Ruang Publik yang Demokratis (*Democratic*)

Ruang *Democratic* melindungi hak-hak dari kelompok penggunanya. Dapat diakses oleh semua kelompok dan menyediakan kebebasan untuk beraktifitas. Ruang publik juga sebagai tempat dimana orang dapat lebih bebas berbuat daripada ketika berada ditempat kerja ataupun dirumah. Pada situasi tertentu orang dapat mengklaim area disekitarnya sebagai haknya walaupun pada dasarnya tempat itu bukan miliknya. Di ruang publik orang dapat belajar untuk hidup bersama. Kebebasan yang bertanggungjawab dapat menciptakan kepuasan bagi setiap penggunanya walaupun hal ini sulit dicapai. Persaingan kepentingan antara beragam pengguna dapat mengancam kebebasan pengguna lain.

Hak untuk menggunakan ruang publik sebaiknya mempunyai kontrol, bila tidak maka akan terjadi konflik antara kelompok pengguna yang dominan dan minoritas. Keseimbangan kedua hal ini tergantung dari beberapa faktor seperti norma, perilaku individu dan kelompok pengguna, serta desain dan manajemen ruang publik.

Ruang Publik yang Bermakna (*Meaningful*)

Ruang *Meaningful* adalah ruang yang memungkinkan orang untuk dapat membuat hubungan yang kuat antara tempat tersebut dengan kehidupan pribadinya serta lingkungannya. Pemakaian ruang publik yang rutin akan menghasilkan kenangan (makna

ruang) yang membekas bagi penggunanya. Dengan berkembangnya kenangan (makna ruang) dari tiap individu dan berbagai pengalaman ruang maka tempat tersebut menjadi berarti bagi komunitas.

variabel penelitian dan indikatornya berdasarkan faktor-faktor penentu kualitas ruang publik sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2.

METODE PENELITIAN

Metode dan Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif berupa data dan informasi yang berasal dari hasil pengamatan, catatan lapangan, dokumentasi, dan wawancara. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. (Moleong, 2004:3). Keirl dan Miller (dalam Moleong 2004) mendeskripsikan penelitian kualitatif sebagai “tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan, manusia, kawasannya sendiri, dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan peristilahannya”.

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah termasuk dalam jenis penelitian deskriptif (Moleong 2004). Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan lapangan dan inventarisasi elemen-elemen fisik kawasan, jalur sirkulasi, dan pemetaan tata bangunan serta pemetaan kelompok pengguna dan kelompok aktifitas yang berlangsung di Lapangan Merdeka Binjai. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan tersebut, penelitian dilanjutkan dengan melakukan wawancara acak terhadap pengguna ruang publik untuk mengetahui dan mengidentifikasi awal pola-pola dan rutinitas kegiatan yang berlangsung di ruang publik Lapangan Merdeka Binjai. Selanjutnya, penelitian akan menggunakan metode wawancara dengan panduan topik pertanyaan (semi terstruktur) kepada beberapa responden yang berwenang dan berkompeten dalam penyediaan dan pemeliharaan fasilitas di kawasan Lapangan Merdeka Binjai.

Variabel dan Indikator Penelitian

Berdasarkan tinjauan teoritis yang telah diuraikan terdahulu, penulis menetapkan

Tabel 2. Variabel dan Indikator berdasarkan Tinjauan Teoritis

FAKTOR	VARIABEL	INDIKATOR	DASAR TEORI
Daya Tanggap terhadap kebutuhan (Responsive)	Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia tempat makanan minuman Tersedia tempat beristirahat, tempat duduk, tempat berteduh dan pepohonan Fasilitas taman bermain Fasilitas olahraga, jalur jogging atau lari Tersedia fasilitas umum (toilet dan tempat sampah) Adanya rasa aman 	<p><i>Iswanto 2006</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Tibbald 1983</i></p> <p><i>Lynch 1981</i></p>
	Relaksasi	<ul style="list-style-type: none"> Elemen taman atau kebun, penghijauan (pepohonan, rumput, bunga) Elemen air (air mancur, air terjun, kolam, dsb) Pembagian jalur kendaraan dan pejalan kaki Jalur pejalan kaki, jalur sepeda Perawatan dan desain yang cermat 	<p><i>Iswanto 2006</i></p> <p><i>Carr 1992</i></p> <p><i>Danitworo 1992</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Tibbald 1983</i></p>
	Keterlibatan Pasif	<ul style="list-style-type: none"> Estetika (karya seni, patung, monumen) Menikmati dan mengamati keindahan alam: taman, bunga, elemen air, dsb. Menikmati pertunjukan, atraksi atau aktifitas pengguna lain 	<p><i>Tibbald 1983</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Tibbald 1983</i></p> <p><i>Moughtin 1992</i></p>
	Keterlibatan Aktif	<ul style="list-style-type: none"> Kesempatan bertemu dengan orang lain, interaksi sosial, berkomunikasi Piknik, membeli makanan ataupun barang lain Panggung pertunjukan (musik, dsb) Perayaan ritual, festival dan peringatan. 	<p><i>Wright 1980</i></p> <p><i>Koim 2003</i></p> <p><i>Francis 2003</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p>
	Penemuan	<ul style="list-style-type: none"> Keragaman desain fisik, perubahan vista Detail elemen lanskap 	<p><i>Moughtin 1992</i></p> <p><i>Tibbald 1983</i></p> <p><i>Lynch 1981</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p>
Demokratis terhadap hak (Democratic)	Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Dapat diakses publik (tidak berpagar dan bila berpagar dan terdapat pintu masuk namun tersirat jelas dapat diakses publik) Terhubung dengan jalur sirkulasi Terdapat akses fisik, visual ataupun simbolik. 	<p><i>Holland et al 2007</i></p> <p><i>Carr 1992</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Iswanto 2006</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p>
	Kebebasan beraktifitas	<ul style="list-style-type: none"> Ruang yang serba guna bagi beberapa aktifitas Tempat berdemonstrasi, berkumpul, menyebarkan selebaran atau promosi, berpidato atau berkampanye Tempat yang bebas dari gangguan dan ancaman. 	<p><i>Carr 1992</i></p> <p><i>Holland et al 2007</i></p> <p><i>Lynch 1981</i></p>
	Klaim	<ul style="list-style-type: none"> Privasi dan batasan Elemen ruang terbuka seperti bangku, vegetasi, dsb yang secara tidak langsung membatasi ruang terbuka menjadi beberapa bagian yang dapat diklaim oleh beberapa kelompok pengguna yang berbeda. Pembagian waktu penggunaan ruang oleh kelompok pengguna yang berbeda Pengendalian ruang manajemen dan penjaga ketertiban. 	<p><i>Carr 1992</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Marcus & Francis 1998</i></p> <p><i>Garnham, 1982</i></p> <p><i>Danitworo 1992</i></p> <p><i>Carr 1992</i></p>
	Kebebasan melakukan perubahan	<ul style="list-style-type: none"> Furniture yang bisa dipindahkan (meja dan kursi, peralatan olahraga seperti net, gawang, dsb) Periode perubahan penggunaan ruang terbuka menjadi area untuk pertunjukan, pameran, perayaan, perlombaan, dsb. 	<p><i>Iswanto 2006</i></p>

Tabel 2. (Lanjutan)

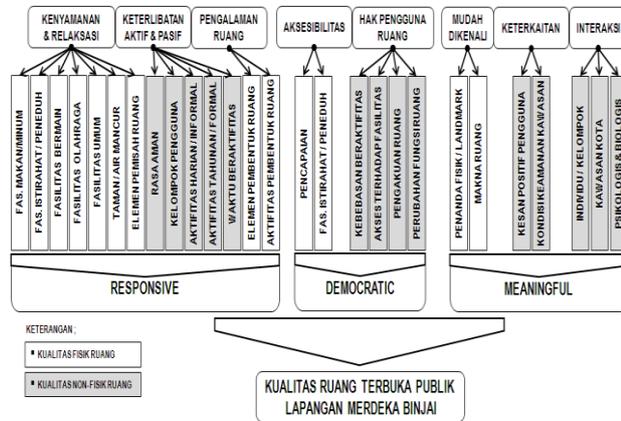
FAKTOR	VARIABEL	INDIKATOR	DASAR TEORI
Makna Ruang (Meaningful)	Mudah dikenali	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki tanda bahwa dapat digunakan oleh umum Mengundang perhatian mata dan telinga orang sehingga menarik untuk dikunjungi seperti adanya landmark kawasan Ruang menimbulkan kenangan bagi pribadi, keluarga, kelompok maupun budaya Ruang dapat membangkitkan perasaan yang kuat sehingga menjadi penting bagi kehidupan masyarakat 	<i>Marcus & Francis 1998</i> <i>Chapman 1996</i> <i>Whyte 1980</i> <i>Carr 1992</i> <i>Carr 1992</i>
	Keterkaitan	<ul style="list-style-type: none"> Ruang harus sesuai dengan norma budaya setempat Desain dan manajemen ruang mencerminkan keadaan sekitarnya Ruang harus cukup nyaman untuk beraktifitas Makna ruang yang positif tercipta dari hubungannya dengan pengguna, terciptanya rasa memiliki, rasa aman dan hak pribadi pengguna dilindungi 	<i>Holland et al 2007</i> <i>Lynch 1981</i> <i>Lynch 1981</i>
Hubungan/pertalian individu	Hubungan/pertalian individu	<ul style="list-style-type: none"> Kenangan pengguna akan ruang terjadi pada saat masa kecilnya ataupun pengalaman, acara khusus (seperti perayaan budaya, piknik keluarga, pernikahan, dsb) dimasa lalu menciptakan makna mendalam di kehidupannya kelak Membagi kutub-kutub guna menarik pengunjung (area bermain anak, taman, area sejarah atau arkeologi setempat, dsb) 	<i>Carr 1992</i> <i>Marcus & Francis 1998</i>
		<ul style="list-style-type: none"> Aktifitas berulang yang dilakukan pengguna kelompok menciptakan ikatan pengguna dengan ruang Ruang kelompok untuk berolahraga, bersosialisasi, berkebun, seni, dsb Patung seni dibangun di ruang terbuka untuk mengenang suatu peristiwa 	<i>Lynch 1981</i> <i>Marcus & Francis 1998</i> <i>Carr 1992</i>
Hubungan/pertalian ke masyarakat luas	Hubungan/pertalian ke masyarakat luas	<ul style="list-style-type: none"> Monumen dibangun di ruang terbuka sebagai kenangan akan simbol agama, politik, keadilan dan kebebasan, sejarah peristiwa patriotik ataupun tragedi Simbol keberlangsungan sosial budaya, ekonomi dsb. 	<i>Lynch 1981</i> <i>Carr 1992</i>

Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian teori kualitas ruang publik yang telah diuraikan di atas, peneliti membangun sebuah kerangka konseptual penelitian (Gambar 1). Kerangka konseptual ini disusun dengan berfokus kepada kemampuan ruang publik mengakomodasi aktifitas yang berlangsung di dalamnya (Lynch 1981) tanpa mengabaikan aspek kenyamanan (Carr 1992, Francis 2003) dan peluang terjadinya interaksi antar pengguna (Whyte 1980, Iswanto 2006, Francis 2003) guna menegaskan adanya makna ruang publik dengan dukungan elemen-elemen fisik pembentuk kawasan (Garnham 1985).

Kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dikaji melalui tiga kriteria pembentuknya yakni daya tanggap, demokratis, dan makna ruang. Ketiga aspek pembentuk kualitas ruang publik tersebut diteliti melalui variabel-variabel pendukungnya. Daya tanggap (*responsive*) ruang publik dibangun dari variabel kenyamanan, relaksasi, keterlibatan aktif,

keterlibatan pasif, dan pengalaman ruang. Aspek demokratis (*democratic*) dibangun dari variabel aksesibilitas dan hak pengguna ruang. Sementara aspek makna ruang (*meaningful*) dibangun dari variabel ruang yang mudah dikenali, keterkaitan, dan interaksi.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Jenis Data

Penelitian ini mengumpulkan data dari dua sumber, yakni data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari hasil pengamatan lapangan -berupa catatan dan foto dokumentasi- dan hasil wawancara terhadap beberapa pengunjung yang sedang beraktifitas di ruang publik Lapangan Merdeka Binjai. Sementara data sekunder berasal dari catatan-catatan dan dokumen yang diperoleh peneliti secara tidak langsung yang diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti, berupa studi kepustakaan, yaitu dengan jalan mempelajari majalah, koran, artikel dan lain sebagainya, termasuk berupa catatan tentang adanya suatu peristiwa mengenai obyek penelitian dan mengenai lokasi penelitian.

Data untuk Aspek Responsive Lapangan Merdeka Binjai

Pengumpulan data untuk aspek ini dilakukan sebahagian besar melalui metode pengamatan lapangan. Data-data yang diperlukan berupa fasilitas yang tersedia di Lapangan Merdeka Binjai dan bagaimana pemanfaatannya. Observasi fisik dilakukan terhadap kondisi ruang publik (Lapangan

Merdeka Kota Binjai), perangkat dan fasilitas pendukungnya, serta kondisi bangunan disekelilingnya.

Data untuk Aspek Demokratis Lapangan Merdeka Binjai

Pengumpulan data untuk aspek ini dilakukan sebahagian besar melalui metode pengamatan lapangan. Data-data yang diperlukan berupa aksesibilitas dan pelaku aktifitas yang berlangsung di Lapangan Merdeka Binjai dan bagaimana interaksi antara satu aktifitas dengan aktifitas lain.

Data untuk Aspek Makna Lapangan Merdeka Binjai

Pengumpulan data untuk aspek ini dilakukan sebahagian besar melalui metode wawancara dengan pengguna ruang publik. Wawancara (*interview*) secara langsung dengan pihak yang berhak dan berwenang menangani Lapangan Merdeka Kota Binjai. Panduan pertanyaan (*interview guide*), yang diajukan secara informal kepada para responden. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dari variabel pembentuk kualitas ruang publik dengan memperhatikan waktu kegiatan. Pertanyaan yang diajukan dengan panduan pertanyaan yang sudah terstruktur untuk memudahkan pengelompokan informasi.

Penetapan Responden

Penetapan responden untuk penelitian ini dengan menggunakan metode purposive sampling (responden tertentu) dan snowball sampling (sampel bola salju). Menurut Bugin, (2007:107) metode purposive sampling (responden tertentu) yaitu menentukan kelompok peserta yang menjadi informan sesuai dengan kriteria terpilih yang relevan dengan masalah penelitian. Sedangkan metode snowball sampling (bola salju) didefinisikan sebagai suatu teknik untuk menentukan dan mendapatkan subyek penelitian (Atkinson dan Flint, 2001), subyek atau responden pertama akan mengadakan penelitian kepada responden berikutnya, yang selanjutnya akan mengarahkan

responden ke tiga dan seterusnya (Vog, 1999 dalam Atkinson dan Flint, 2001), atau merujuk peneliti kepada orang lain yang berpotensi berpartisipasi atau berkontribusi dan mempelajari atau memberi informasi kepada peneliti (Bugin, 2007:108). Metode ini didasarkan untuk mendapatkan responden atau informan dari sebuah penelitian kualitatif yang menggunakan dan mengumpulkan data dari wawancara, penentuan sampling metode ini utamanya bersifat eksploratif, kualitatif, deskriptif (Hendricks, Blanken dan Adriaans, 1992 dalam Atkinson dan Flint, 2001). Namun peneliti harus memverifikasi kelayakan setiap informan, untuk memastikan informasi yang diberikan adalah informasi yang akurat (Bugin, 2007:109).

Dengan pertimbangan bahwa peneliti bermaksud mendapatkan informasi melalui metode wawancara, peluang adanya calon responden untuk menolak diwawancarai tidak dapat dihindari sehingga faktor kenyamanan calon responden untuk bersedia diwawancarai menjadi penentu berhasil tidaknya informasi diperoleh. Berdasarkan daftar calon responden awal yang disusun peneliti, responden yang akan diwawancarai akan ditetapkan kemudian setelah mendapat kesediaan dari calon responden.

Selanjutnya, dilakukan wawancara dengan metode wawancara terbuka, wawancara berstruktur, dan wawancara mendalam (*in-depth interview*) (Moleong 2004) terhadap responden tersebut. Wawancara terbuka, yaitu wawancara yang para subjeknya tahu sedang diwawancarai dan mengetahui apa maksud wawancara tersebut (Moleong, 2004). Selain menggunakan wawancara terbuka, peneliti juga menggunakan wawancara berstruktur, yaitu situasi dimana pertanyaan-pertanyaan standar yang telah ditetapkan sebelumnya disusun untuk kemudian ditanyakan kepada responden sehingga pada saat dilaksanakannya wawancara, peneliti tidak salah tentang apa saja yang akan ditanyakan. Responden untuk penelitian ini ditampilkan sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Responden

No.	Responden	Jumlah
1.	Bappeda Kota Binjai	1 orang
2.	Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Binjai	2 orang
3.	Satuan Polisi Pamong Praja Kota Binjai	1 orang
4.	Dinas Pekerjaan Umum Kota Binjai	1 orang
5.	Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga Kota Binjai	1 orang
6.	Pedagang Kaki Lima	3 orang
7.	Pengguna dengan tujuan khusus (<i>olahraga, makan/minum, rekreasi dengan keluarga, dsb</i>)	3 orang
8.	Pengguna dengan tujuan umum (<i>bersantai, duduk-duduk, transit, dsb</i>)	3 orang
9.	Penduduk di sekitar Lapangan Merdeka Binjai	2 orang
J u m l a h		17 orang

Metode Analisis dan Penetapan Kesimpulan

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar (sesuai Kerangka Analisis, (Gambar 2)), sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2004).

Metode analisa tingkat daya tanggap Lapangan Merdeka Binjai terhadap kebutuhan penggunanya

Daya tanggap (responsive) ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dianalisa dengan menggunakan indikator dari variabel-variabel kenyamanan, relaksasi, keterlibatan aktif dan pasif, serta variabel penemuan.

Metode analisa Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Demokratis

Aspek demokratis ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dianalisa dengan mengamati aktifitas penggunaan ruang oleh publik dari sisi hak pengguna yakni kebebasan mengakses, kebebasan beraktifitas, klaim terhadap ruang, dan perubahan ruang akibat aktifitas tertentu. Kemudian berdasarkan hasil wawancara yang berasal dari dua kelompok responden, hasil pengamatan tersebut akan dielaborasi dengan elemen non-fisik pada ruang publik Lapangan Merdeka Binjai untuk diketahui kualitas ruang publik eksisting.

Metode analisa Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Makna (Meaningful)

Aspek makna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dianalisa dengan menggunakan data dari hasil pengamatan terhadap kegiatan yang berkaitan dengan variabel-variabel seperti mudah dikenali, keterkaitan, hubungan pertalian baik secara individu, kelompok, masyarakat luas maupun dengan dunia luar, termasuk pertalian secara psikologis dan biologis yang didukung oleh hasil wawancara dengan pengunjung, dimana hasil wawancara dari tiap responden dikelompokkan sesuai dengan tema atau topik panduan pertanyaan wawancara.

Kesan positif dan negatif dari subyek, pelaku atau pengguna ruang yang ditemukan dalam proses penelitian akan menjadi salah satu elemen yang mempengaruhi kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai.

Metode Pengambilan Kesimpulan

Melalui hasil analisa yang dilakukan terhadap ketiga aspek tersebut, peneliti melakukan pengelompokan untuk masing-masing aspek dan mengidentifikasi temuan yang ada dari masing-masing aspek yang telah dianalisa. Temuan yang diperoleh dari masing-masing aspek yang diteliti akan menjadi dasar dalam pengambilan kesimpulan. Selanjutnya kesimpulan penelitian ini menghasilkan saran dan rekomendasi yang mengacu kepada perbaikan terhadap kondisi eksisting yang ditemukan dalam penelitian.

HASIL PENELITIAN

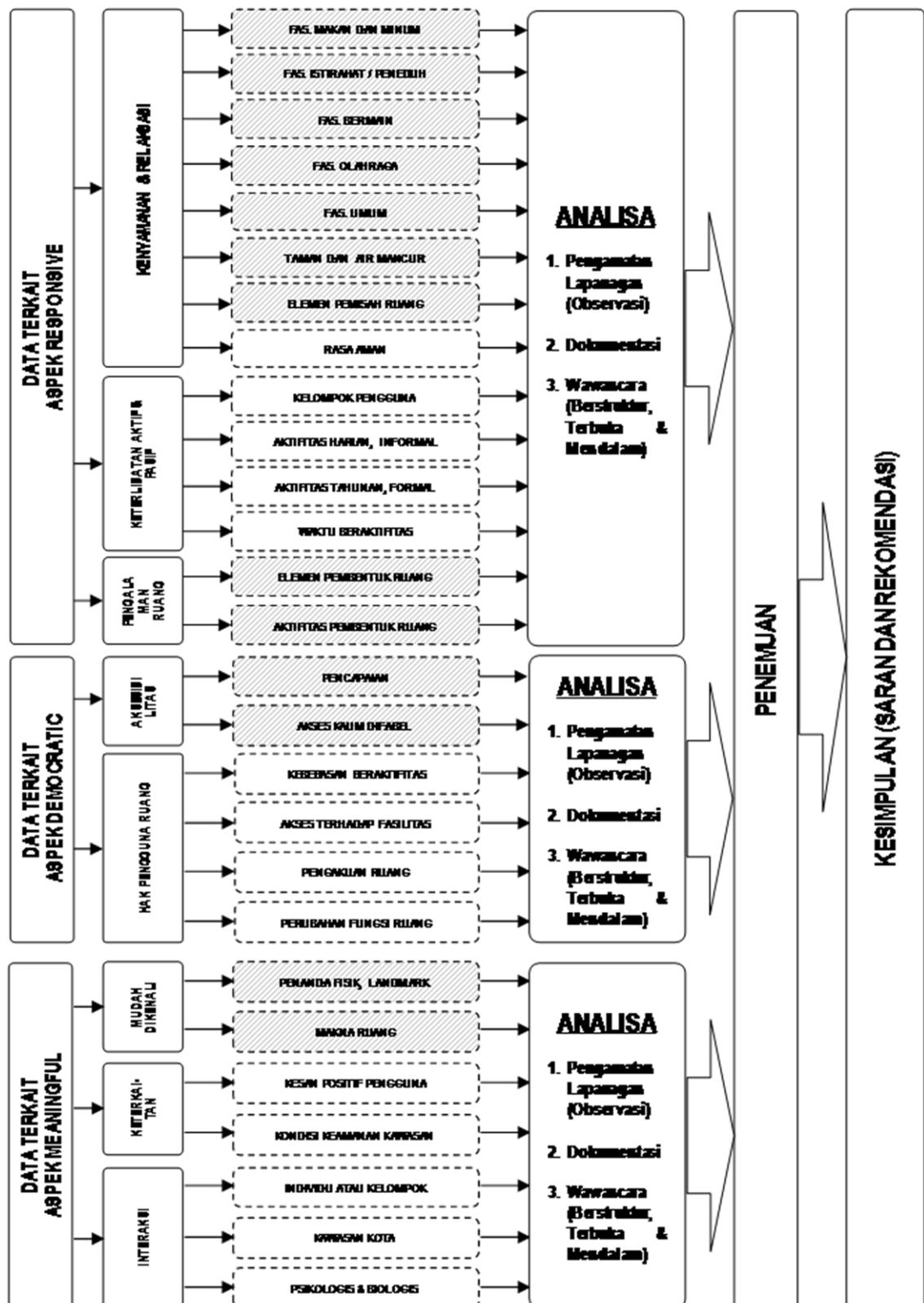
Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada ruang terbuka publik Lapangan Merdeka kota Binjai (Gambar 3) dengan batas-batas:

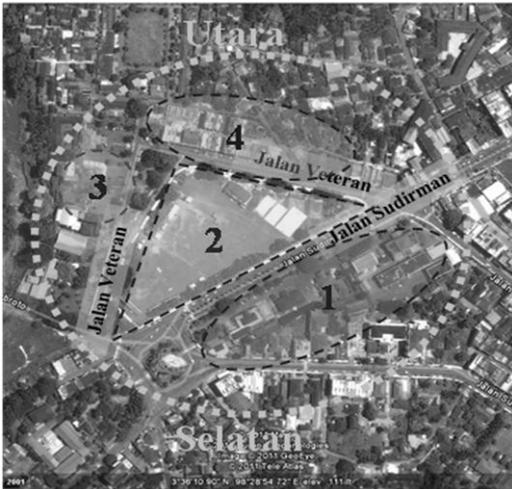
Sisi Utara: Jalan Veteran;

Sisi Selatan: Jalan Jendral Sudirman; dan

Sisi Barat: Jalan Veteran.



Gambar 2. Kerangka Analisis



Gambar 3. Lapangan Merdeka Kota Binjai (lokasi no. 2)
 Sumber: Google Maps 2012

Lokasi ini dipilih sebagai fokus penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

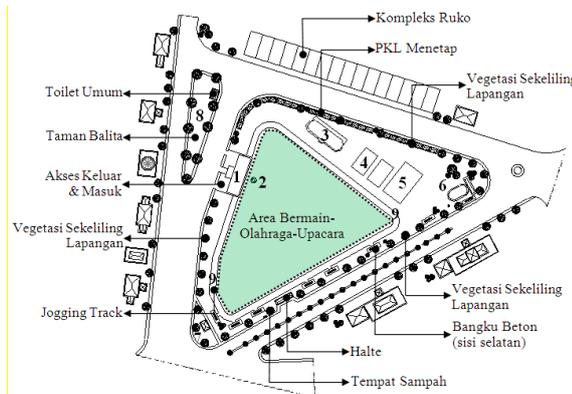
- a. Lapangan Merdeka Kota Binjai merupakan RTH (Ruang Terbuka Hijau) dengan skala kota (Anonim 2008) yang memiliki fasilitas rekreasi dan olah raga yang terbuka untuk umum dengan vegetasi yang berfungsi sebagai pembatas antar kegiatan;
- b. Lapangan Merdeka Kota Binjai memiliki potensi sebagai obyek wisata buatan yang termasuk ke dalam kawasan taman kota (Anonim 2008), sehingga masyarakat kota Binjai cenderung memilih Lapangan Merdeka sebagai ruang publik tujuan utama mereka;
- c. Lapangan Merdeka Kota Binjai termasuk kawasan yang memiliki fasilitas pejalan kaki (pedestrian street); dan
- d. Lapangan Merdeka Kota Binjai merupakan ruang terbuka publik di pusat kota yang berada dalam kawasan pelestarian kota Binjai (kawasan pusat kota bersejarah) (Anonim 2008).

Sebaran Fasilitas di Lapangan Merdeka Binjai

Adapun fasilitas-fasilitas yang mendukung fungsi pada kawasan Lapangan Merdeka Binjai, tersedia menyebar seperti yang tertuang dalam Tabel 4 dan Gambar 4 tentang sebaran fasilitas.

Tabel 4. Sebaran Fasilitas di Lapangan Merdeka Binjai

FASILITAS	LAPANGAN MERDEKA BINJAI
Tempat Duduk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podium ▪ Tribun Terbuka ▪ Bangku-bangku beton di pinggir lapangan ▪ Di Halte ▪ Di Taman Digital ▪ Di Taman Balita
Fasilitas Penunjang Makan / Minum	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kios PKL Menetap ▪ Kompleks Ruko(sisi utara, Jl. Veteran)
Fasilitas Umum (Toilet dan Tempat Sampah)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toilet di area Taman Balita (sisi utara, Jl. Veteran) ▪ Tempat sampah di selatan area Taman Air Mancur dan di Halte
Fasilitas Olahraga	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lapangan Voly - Bulutangkis (sisi barat) ▪ Lapangan Basket (sisi barat) ▪ Lapangan
Kelengkapan Pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trotoar ± 2.5 M keliling luar Lapangan yang berbatasan langsung dengan jalan raya (konstruksi keramik), dilengkapi saluran saluran keliling ▪ Jogging Track dengan konstruksi paving blok di sekeliling sisi dalam lapangan (ada sebagian jalur dengan konstruksi batu kacakang)
Taman	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taman dan Air Mancur disisi selatan dalam lapangan (pertemuan Jl. Sudirman dengan Jl. Veteran) ▪ Taman Balita (di sisi utara - Jl. Veteran) ▪ Vas bunga pada sebagian vegetasi keliling Lapangan
Vegetasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pohon besar disekeliling lapangan ▪ Sebagian di bagian dalam lapangan



Keterangan :

1. Podium
2. Tiang Bendera
3. Tribun – Panggung Serbaguna
4. Lapangan Voly dan Bulutangkis
5. Lapangan Basket
6. Taman – Air Mancur
7. Taman Digital (Internet Hot Spot)
8. Taman Balita
9. Jalur Jogging Track

Gambar 4. Peta Sebaran Fasilitas Lapangan Merdeka Binjai
 Sumber: Pengamatan Lapangan 2013

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Daya Tanggap (*Responsive*)

Penelitian ini menemukan bahwa ruang publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek daya tanggapnya terhadap aktifitas yang terjadi relatif cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan di lapangan, meskipun ketersediaan fasilitas umum yang ada masih kurang, minat pengguna untuk melakukan aktifitas di Lapangan Merdeka Binjai cukup baik. Dalam mengantisipasi jenis aktifitas yang bersifat kelompok, sebaran aktifitas/pemanfaatan ruang yang tidak merata, dan fungsi beberapa fasilitas yang berubah akibat beberapa aktifitas yang tidak terwadahi, faktor kenyamanan tidak terlalu menjadi keluhan beberapa pengguna.

Fasilitas yang tersedia di dalam ruang publik tersebut masih terbatas dan beberapa diantaranya tidak berfungsi dengan baik seperti taman dan toilet umum yang kurang terawat, tempat sampah yang terbatas, bangku-bangku yang tidak dilengkapi peneduh, jalur pejalan kaki yang terkooptasi oleh kegiatan PKL, fasilitas yang belum tersedia untuk kaum difabel, dan penggunaan jalur jogging track oleh pengguna sepeda motor.

Dalam mengakomodasi aktifitas publik yang berlangsung di dalamnya, ruang publik Lapangan Merdeka Binjai lebih cenderung kepada ketersediaan sebuah ruang terbuka hijau (RTH). Hal ini sedikit banyak mempengaruhi faktor relaksasi, meskipun kesempatan untuk mengeksplorasi ruang tidak terbatas. Pengguna ruang memanfaatkan ruang dengan keterbatasan fasilitasnya sehingga fungsi ruang publik sebagai wadah aktifitas relatif optimal.

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Hak-hak Pengguna (*Democratic*)

Dalam hal analisa kualitas ruang publik ditinjau dari aspek demokratisnya (jaminan terhadap hak-hak penggunanya), penelitian ini menemukan bahwa ruang publik Lapangan Merdeka Binjai masih belum menjamin aksesibilitas bagi kelompok pengguna yang memiliki keterbatasan fisik (*difabel*). Hal ini dapat dilihat dari bentuk desain beberapa fasilitas yang tidak aman bagi pengguna kursi roda, diantaranya masih memiliki beda

ketinggian yang relatif besar sehingga membahayakan pengguna dengan alat bantu berjalan. Demikian juga dengan tidak adanya penanda larangan bagi penggunaan sepeda motor di jalur jogging track yang dapat membahayakan pengguna lain yang memanfaatkan jalur tersebut untuk berolahraga. Pemanfaatan ruang pejalan kaki oleh PKL juga membatasi akses ke Lapangan Merdeka Binjai.

Kesempatan pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan ruang publik Lapangan Merdeka Binjai lebih cenderung kepada pada aktifitas pengguna yang memiliki kemampuan normal dan belum mengakomodasi kebutuhan pengguna yang termasuk ke dalam kelompok difabel (cacat/pengguna alat bantu) -yang dapat dilihat dari adanya perbedaan ketinggian lantai yang tegas dan ketiadaan ramp untuk kursi roda-sehingga hak-hak pengguna ruang publik belum sepenuhnya terakomodasi di Lapangan Merdeka Binjai. Disamping itu, beberapa fasilitas yang ada seperti trotoar untuk pejalan kaki dimanfaatkan oleh PKL sehingga hak pejalan kaki menjadi terabaikan.

Meskipun masih terdapat beberapa kekurangan di atas, sebahagian besar hak-hak pengguna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dalam beraktifitas relatif terjamin dimana beberapa aktifitas berbeda yang berlangsung di tempat yang berdekatan dan bersamaan masih dapat dilaksanakan.

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Makna Ruang (*Meaningful*)

Makna ruang yang muncul dari kesan pengguna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai umumnya bersifat positif, meskipun dalam beberapa hal masih ada kesan negatif akibat kekhawatiran terhadap aktifitas kriminal dan munculnya kesan kumuh dari aktifitas PKL dan pengamen yang berlangsung di ruang publik tersebut. Peluang terjadinya interaksi dan komunikasi diantara pengguna terakomodasi dengan baik.

Makna ruang Lapangan Merdeka Binjai bagi pengguna ruang publik tersebut masih terbatas pada kebutuhan masyarakat terhadap keberadaan sebuah ruang terbuka publik di perkotaan. Meskipun Lapangan Merdeka Binjai memiliki fungsi penting dalam aktifitas yang bersifat formal pemerintahan dan aktifitas

yang bersifat komunal seperti peringatan hari kemerdekaan dan sholat Ied, serta menjadi tujuan utama masyarakat kota Binjai dan sekitarnya dalam melakukan aktifitas yang bersifat rekreasional, secara visual ruang publik Lapangan Merdeka Binjai belum mampu menjadi tetenger (landmark) kota Binjai.

KESIMPULAN

Penelitian ini berusaha menjawab permasalahan bahwa ruang terbuka publik Lapangan Merdeka Binjai -dalam mengakomodasi aktifitas publik yang berlangsung di dalamnya- telah mengalami keberagaman aktifitas. Beragamnya aktifitas yang terjadi pada waktu yang hampir bersamaan menyebabkan terdapatnya aktifitas yang tidak terwadahi sehingga beberapa fasilitas yang tersedia di Lapangan Merdeka Binjai dimanfaatkan juga untuk aktifitas yang tidak sesuai dengan fungsinya.

Permasalahan umum ruang perkotaan berupa terbatasnya pilihan ruang publik sebagaimana yang juga terjadi pada Kota Binjai menyebabkan warga kota Binjai banyak memanfaatkan Lapangan Merdeka Binjai untuk beraktifitas harian seperti berolahraga, berinteraksi dan bersosialisasi (berkumpul dengan teman), rekreasi (bersama anggota keluarga), dan sebagainya. Beberapa aktifitas yang berlangsung di ruang publik Lapangan Merdeka Binjai memiliki batas-batas ruang yang jelas seperti pemanfaatan fasilitas lapangan basket dan voli, panggung serbaguna, jogging track, kegiatan PKL (dengan tenda). Namun sebagian aktifitas lain berbaaur dengan memanfaatkan ruang yang sama seperti aktifitas berjualan (PKL keliling dan menetap), permainan anak-anak, dan aktifitas olahraga non formal (bermain bola dan *skateboard*).

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek aktifitas publik telah mencakup aspek daya tanggap ruang terhadap aktifitas yang berlangsung (*responsive*), memberi kesempatan kepada pengguna (*democratic*), dan memberi makna ruang (*meaningful*) bagi penggunanya. Beragamnya aktifitas dan berbaurnya aktifitas pada suatu tempat dan dalam tempo yang bersamaan tidak mengurangi kualitas ruang publik tersebut.

Meskipun beberapa fasilitas yang tersedia tidak hanya mewadahi aktifitas sebagaimana fungsi awalnya, namun juga mewadahi aktifitas-aktifitas lain yang tidak tersedia fasilitasnya. Peluang terjadinya interaksi dan komunikasi sosial di ruang publik juga cukup terbuka khususnya pada aktifitas-aktifitas yang bersifat saling melengkapi (komplementer).

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Daya Tanggap (*Responsive*)

Kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek daya tanggapnya terhadap aktifitas yang terjadi relatif cukup baik. Dalam mengantisipasi jenis aktifitas yang bersifat kelompok, sebaran aktifitas dan pemanfaatan ruang yang tidak merata, serta fungsi beberapa fasilitas berubah akibat beberapa aktifitas yang tidak terwadahi, namun faktor kenyamanan tidak terlalu menjadi keluhan beberapa pengguna. Fasilitas yang tersedia di dalam ruang publik tersebut masih terbatas dan beberapa diantaranya tidak berfungsi dengan baik, sehingga memerlukan perbaikan dari segi penyediaan dan perawatan fasilitas tersebut. Faktor relaksasi yang mempengaruhi lamanya pengguna berada dalam ruang publik perlu diperhatikan, sehingga kesempatan untuk mengeksplorasi ruang menjadi lebih baik. Pengguna ruang dapat memanfaatkan ruang dengan keterbatasan fasilitasnya sehingga fungsi ruang publik sebagai wadah aktifitas relatif optimal.

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Hak-hak Pengguna (*Democratic*)

Kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek demokratisnya (jaminan terhadap hak-hak penggunanya) masih belum menjamin aksesibilitas bagi kelompok pengguna yang memiliki keterbatasan fisik (*difabel*). Kesempatan pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan ruang publik Lapangan Merdeka Binjai lebih cenderung kepada pada aktifitas pengguna yang memiliki kemampuan normal. Demikian juga dengan belum tegasnya pembeda ruang untuk kenyamanan dan keselamatan beraktifitas, seperti penanda larangan bagi penggunaan sepeda motor di jalur jogging track dan

pemanfaatan ruang pejalan kaki oleh PKL yang membatasi akses ke Lapangan Merdeka Binjai sehingga hak pejalan kaki menjadi terabaikan. Meskipun demikian, sebahagian besar hak-hak pengguna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dalam beraktifitas relatif terjamin dimana beberapa aktifitas berbeda yang berlangsung di tempat yang berdekatan dan bersamaan masih dapat dilaksanakan.

Kualitas Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari Aspek Makna Ruang (*Meaningful*)

Kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai ditinjau dari aspek makna ruang umumnya bersifat positif yang muncul dari kesan pengguna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai, meskipun dalam beberapa hal masih ada kesan negatif terhadap aktifitas kriminal dan kesan kumuh dari aktifitas PKL dan pengamen yang berlangsung di ruang publik tersebut. Makna ruang Lapangan Merdeka Binjai bagi pengguna ruang publik tersebut memiliki fungsi penting dalam aktifitas yang bersifat formal pemerintahan dan aktifitas yang bersifat komunal seperti peringatan hari kemerdekaan dan sholat Ied, serta menjadi tujuan utama masyarakat kota Binjai dan sekitarnya dalam melakukan aktifitas yang bersifat rekreasional. Namun, secara visual ruang publik Lapangan Merdeka Binjai belum mampu menjadi tetenger (*landmark*) kota Binjai.

Ruang publik Lapangan Merdeka Binjai sudah cukup dalam mengakomodasi, memberi kesempatan kepada pengguna, dan memberi makna ruang bagi penggunaanya dalam melakukan aktifitas mereka di ruang publik. Namun demikian, untuk lebih meningkatkan kualitas ruang publik Lapangan Merdeka Binjai, penelitian ini merekomendasikan beberapa hal yang diantaranya adalah sebagai berikut:

Aspek Daya Tanggap (*Responsive*)

Menata dan menyediakan ruang khusus untuk fasilitas makan dan minum yang ada agar aktifitas PKL dan permainan anak-anak dapat berlangsung dengan baik sekaligus faktor kebersihan dan keindahan ruang publik Lapangan Merdeka Binjai tetap terjaga.

Sehingga diharapkan agar ruang pejalan kaki (trotoar) yang bersisian langsung dengan aktifitas makan dan minum dan permainan anak-anak masih dapat dimanfaatkan untuk jalur pedestrian.

Beberapa fasilitas yang berkaitan dengan aktifitas ruang terbuka terpelihara dengan baik dan memiliki peneduh yang cukup sehingga fungsi yang ada (misalnya bangku dan taman) dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dan tidak terbengkalai. Hal yang sama juga berlaku untuk fasilitas umum seperti toilet dan tempat sampah yang masih memerlukan perhatian besar dari Pemerintah Kota Binjai.

Aspek Demokratis (*Democratic*)

Pemerintah Kota Binjai perlu merencanakan penyediaan akses bagi kelompok pengguna difabel sehingga ragam aktifitas yang berlangsung di kawasan ruang publik Lapangan Merdeka Binjai dapat diikuti oleh pengguna yang memiliki keterbatasan fisik. Selain itu, guna meningkatkan faktor keamanan dan kenyamanan pengguna ruang publik Lapangan Merdeka Binjai, manajemen lalu lintas perlu diterapkan untuk kendaraan yang melalui jalan Veteran sehingga keselamatan pengguna ruang publik khususnya yang berada di sekitar Taman Balita dapat terjaga dengan baik. Untuk pemanfaatan ruang publik terhadap aktifitas yang belum terwadahi oleh fasilitas yang ada, dapat diatur sehingga peluang terjadinya interaksi dan komunikasi sosial masih terbuka namun tidak mengurangi kesempatan beraktifitas di ruang terbuka publik Lapangan Merdeka Binjai.

Aspek Makna Ruang (*Meaningful*)

Pemerintah Kota Binjai untuk perlunya menanggapi adanya makna (kesan) negatif dari ruang publik Lapangan Merdeka Binjai. Hal ini dapat dilaksanakan dengan melibatkan institusi terkait dalam meningkatkan keamanan dan kenyamanan beraktifitas di lingkungan ruang publik tersebut, mengingat keberadaan Lapangan Merdeka Binjai di kawasan pusat pemerintahan dan kedudukannya dalam tata ruang kota Binjai sebagai salah satu bagian

pelestarian ruang kota yang ditetapkan sebagai kawasan pusat kota bersejarah.

Bentuk respon Pemerintah Kota Binjai dalam menanggapi adanya makna (kesan) negatif tersebut dimaksudkan bukan untuk membatasi aktifitas publik yang berlangsung di dalamnya, tetapi untuk memberikan perasaan nyaman beraktifitas, membuka aksesibilitas bagi semua pengguna khususnya untuk kelompok pengguna anak-anak, manula, dan penyandang keterbatasan (difabel) dan untuk meningkatkan pelayanan dalam penyediaan fasilitas yang dibutuhkan. Bentuk pelayanan publik dari Pemerintah Kota Binjai tersebut dapat berupa:

- a. Perencanaan penataan kawasan ruang publik agar setiap kelompok aktifitas dapat terwadahi;
- b. Pemeliharaan kebersihan;
- c. Penyediaan dan pemeliharaan/perawatan fasilitas umum dan taman;
- d. Pengendalian perubahan fungsi ruang sebagai akibat aktifitas kakilima yang tidak teratur;
- e. Pengawasan terhadap aktifitas yang berdampak terhadap timbulnya perasaan tidak nyaman (aktifitas pengamen, juru parkir, dan tindakan kejahatan); dan
- f. Pengkoordinasian antara instansi pemerintah dengan non pemerintah yang berkaitan terhadap pemanfaatan ruang publik Lapangan Merdeka Binjai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhisakti, Laretna T. (1997) *A Study on Conservation Planning of Yogyakarta Historic-Tourist City based on Urban Space Heritage Conception*. Graduate School of Global Environmental Engineering. Kyoto University.
- Atkinson, Rowlan & Flint, John. (2001) *Accessing Hidden and Hard-to-Reach Populations: Snowball Research Strategies*. Social Research Update University of Surrey, Guildford GU7 5XH, England.
- Bugin, M. B. (2007) *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Carr, Stephen. (1992) *Public Space, Environment and Behavior Series*. Cambridge University Press.
- Chapman, David. (1996) *Creating Neighbourhoods and Places in The Built Environment*. E & fn Spon.
- Danisworo, Muhammad. (1992) *Arsitektur Kota dan Lingkungan Hidup*. Institut Teknologi Bandung.
- Darmawan, Edy. (2003) *Teori dan Kajian Ruang Publik Kota*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Francis, Mark. (2003) *Urban Open Space, Designing for User Needs*. Island Press.
- Garnham, Harry Launce. (1985) *Maintaining The Spirit of Place, Process for The Preservation of Town Character*. PDP Publisher Corporation. Meza Arizon.
- Gehl, Jan. (1980) *Life Between Buildings, Using Public Space*, Van Nostrand Reinhold Company. New York.
- Holland, Caroline, Andrew Clark, Jeanne Katz and Sheila Peace. (2007) *Social interaction in urban public places*. Joseph Rowntree Foundation. Bristol: The Policy Press.
- Iswanto, Danoe. (2006) *Kajian Ruang Publik Ditinjau dari segi Proporsi/Skala dan Enclosure*. *Jurnal Enclosure* Vol. 5 No. 2. Juni 2006.
- Kohn, Margaret. (2003) *Brave New Neighborhoods: The Privatization of Public Space*. Paper for APSA Meeting.
- Lynch, Kevin. (1981) *Good City Form*. MIT Press. Cambridge.
- Marcus, Clare Cooper and Francis, Carolyn. (1998) *People Places, Design Guidelines for Urban Open Space*. University of California, Berkeley.
- Moleong, Lexi J. (2004) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosda Karya. Bandung.

Moughtin, Cliff. (1992) *Urban Design, Street and Square*. University of Nottingham.

Nazir, Mohammad. (2003) *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia.

Whyte, William H. (1980) *The Social Life of Small Urban Spaces*. Project for Public Spaces.

KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN SEBAGAI TUJUAN WISATA BAHARI

Sri Hartini, Gema A. P., Revinda K. C., Amini Fadilla, Melia Oktiva,
Sheila Lie, Martin P. H., Beny O. Y Marpaung

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

A village or fishing village is similar to a village, usually located near the water, with an economy based on fishing and seafood harvesting. Fishing villages in coastal areas located around a small harbor and often isolated. Belawan Medan Fishing Village as a fishing village has the potential to be developed as tourism destination which are integrated with the regional Maritime Belawan mainland. But there are still a lot of objects and tourist attraction in Belawan Medan Fishing Village who has not been maintained and developed. The situation is caused by the management of tourist facilities that have not been professional, inadequate facilities, the difficulty of accessibility and infrastructure to the fisherman village area, weak management on Human Resources, and so on. Marine environment is basically one of the most attractive place in tourism, so variety of tourist attractions will be held which suit with the environmental conditions such as enjoying the nature area around Belawan Medan Fishing Village, such as the mangrove forest or doing other activities such as fishing, fish auction tour, observing animals around the marine environment and so on.

Keywords: *fishing village, tourism, Belawan Medan Fishing Village*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengembangan Kampung Nelayan Belawan Medan sebagai tujuan pariwisata adalah suatu kegiatan yang secara langsung menyentuh dan melibatkan masyarakat kampung, sehingga membawa berbagai dampak terhadap masyarakat setempat dari berbagai aspek.

Dengan tingginya wisatawan yang berkarakter *Nature Based*, pada satu sisi sangat positif dan bermanfaat, akan tetapi pada sisi lain terlihat belum adanya pendalaman terhadap fungsi lingkungan atau masih banyak masyarakat yang belum sadar akan pentingnya "*Nature Related Tourism*". Salah satu faktor terpenting untuk menangani hal tersebut yaitu dengan cara merubah perilaku pengunjung dari sekedar mengetahui menuju kepada suatu pemahaman keterkaitan alur dengan kehidupan manusia, dan pendalaman terhadap sumber daya alam hayati atau ekosistemnya menjadi satu prioritas utama dibandingkan dengan hanya memikirkan luas kawasan atau keindahan kawasan saja.

Salah satu pendekatan pengembangan wisata alternatif di Medan adalah wisata kampung nelayan. Tujuan wisata kampung nelayan adalah untuk pembangunan perkampungan yang berkelanjutan dalam bidang pariwisata. Adapun yang menjadi target dalam usaha mengembangkan wisata kampung nelayan Belawan Medan adalah melakukan identifikasi pada unsur-unsur keaslian produk wisata yang utama. Kriteria identifikasi unsur-unsur keaslian produk wisata yang utama terletak pada kualitas asli, keorisinalan, keunikan, ciri khas daerah dan kebanggaan daerah yang diwujudkan dalam gaya hidup dan kualitas hidup masyarakat kampung nelayan secara khusus yang berkaitan dengan perilaku, integritas, keramahan dan kesungguhan penduduk yang tinggal dan berkembang menjadi milik masyarakat kampung tersebut.

Konsep pengembangan kampung nelayan Belawan Medan harus dibangun berdasarkan identitas atau ciri khas kampung yang berbasis sosial budaya masyarakat penghuninya. Dan beberapa kriteria yang mendasarinya seperti: (a) Penyediaan fasilitas dan prasarana yang dimiliki masyarakat lokal yang biasanya mendorong peran serta masyarakat dan menjamin adanya akses ke sumber fisik merupakan batu loncatan

untuk berkembangnya kampung-kampung nelayan Belawan Medan; (b) mendorong peningkatan pendapatan dari sektor sumber daya hayati perairan dan kegiatan ekonomi tradisional lainnya; (c) penduduk setempat memiliki peranan yang efektif dalam proses pembuatan keputusan tentang bentuk pariwisata yang memanfaatkan kawasan lingkungan dan penduduk setempat memperoleh pembagian pendapatan yang pantas dari kegiatan pariwisata; (d) mendorong perkembangan kewirausahaan masyarakat setempat.

Tinjauan Wisata

Bentuk Tapak

Spiro Kostof (1993) mengemukakan bahwa bentuk kota berpusat terhadap kepentingan manusia, kota tidak terbentuk begitu saja, kota diciptakan secara individual atau kelompok. Kota yang terencana adalah kota yang memiliki bentuk geometris, grid, polygon dan sebagainya. Sedangkan kota yang bentuknya tidak terencana atau terbentuk secara alami tanpa perancang disebut kota dengan pola organik.

Bentuk tapak yang akan diterapkan pada Kampung Nelayan Belawan Medan adalah bentuk organik. Hal ini disebabkan karena upaya melestarikan kondisi tapak yang telah terbentuk alami di kampung nelayan yang telah menjadi ciri khas kampung ini sejak lama.

Transportasi

Pesatnya pertumbuhan pariwisata telah menarik perhatian sejumlah besar daerah provinsi maupun kabupaten di Indonesia untuk mencoba menangkap porsi yang lebih besar dari kegiatan ekonomi wisata. Oleh karena itu pembangunan infrastruktur transportasi seperti pelabuhan pariwisata, pedestrian serta fasilitas pendukung lainnya diperlukan dalam upaya mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan jumlah wisatawan (Budiarta, 2011).

Berjalan merupakan aktivitas dasar yang dilakukan manusia, yang sering dilupakan ketika merencanakan sarana transportasi

(Department of Transportation Federal Highway Administration, 2002) dan dikategorikan sebagai kelas dua dalam perjalanan. (Lumsden & Tolley, 1999; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2001) Berjalan juga termasuk sarana yang sering dilakukan ketika bepergian dan dapat dicapai dengan berbagai cara. Ketertarikan dan kualitas jalan dan ruang terbuka merupakan kunci utama untuk membuat orang mau berjalan (Gehl Architects, 2004). Karakteristik psikologi seperti daya tarik, ketersediaan fasilitas (fasilitas jalur pedestrian, fasilitas tempat istirahat, restoran, toko dan lainnya) merupakan hal terpenting bagi wisatawan (Lagroup & Interarts, 2005). Wisatawan biasanya lebih menyukai jalur yang panjang dan sulit untuk mencapai tujuan wisata yang mereka kehendaki, karena mungkin mereka tidak akan memiliki kesempatan lain untuk kembali ke tempat tersebut. Oleh karena itu desain jalur pedestrian yang berliku dan sulit diprediksi menjadi desain pilihan yang akan diterapkan pada Kampung Nelayan Belawan Medan.

Selain jalur pedestrian, pelayaran merupakan salah satu sumber utama perekonomian yang berfungsi sebagai transportasi dalam dunia perdagangan maupun pariwisata. Dalam memenuhi kepuasan wisatawan fasilitas kapal di kampung akan diperbaiki dan dilengkapi dengan berbagai jenis kapal seperti kapal pesiar, sampan, kayak dan pengadaan kapal ramah lingkungan. Menurut penelitian wisatawan dari berbagai penjuru dunia cenderung menyukai tur kapal pesiar dimana mereka dapat mengelilingi daerah yang mereka kunjungi melalui jalur laut sekaligus menikmati pemandangan lingkungan sekitar. Hasil survei yang dilakukan di tempat wisata Cartagena de Indians (Columbia), lebih dari setengah pengunjung mengakui ingin kembali kesana dan menikmati tur kapal pesiar jika berkunjung ke tempat itu lagi (Brida & Coletti, 2012). *Kampung Nelayan Marina* di Punta Gorda, Florida merupakan salah satu contoh kampung nelayan yang telah menyediakan fasilitas tur kapal pesiar. Kemudian sejak tahun 2005 industri kapal pesiar mengalami perubahan dari segi selera, kapal pesiar yang awalnya identik dengan kemewahan berubah menjadi kapal pesiar dengan tarif yang terjangkau bagi semua orang (Gross, 2009, hal. 11-24). Hal ini

memberikan pilihan pada wisatawan untuk dapat memilih kapal pesiar mewah atau yang bertarif rendah. Selain kapal pesiar, hasil survei yang dilakukan di seluruh dunia menunjukkan bahwa kegiatan yang menantang dan berbau alam liar telah diminati oleh wisatawan ketika berkunjung ke wilayah pantai seperti menyusuri wilayah pantai dengan menggunakan kayak. Kegiatan ini berubah dari aktivitas yang sulit menjadi aktivitas yang mudah dan menyenangkan (Hudson & Beedie, 2006, hal. 65-77).

Selain pengadaan kapal pesiar dan kapal wisata, pengadaan kapal ramah lingkungan telah menjadi pilihan yang patut dipertimbangkan untuk perubahan lingkungan ke arah yang lebih baik. Seperti yang telah diketahui kapal merupakan salah satu sumber polusi karena pemakaian minyak solar yang menghasilkan asap hitam. Kapal bertenaga listrik-sel solar direkomendasikan sebagai solusi sebuah kapal ramah lingkungan (Sudhoff, 2011). Kapal menggunakan solar sel yang mengubah energi solar (cahaya matahari) menjadi energi listrik, yang disimpan sementara di dalam baterai litium-ion, dan digunakan untuk menjalankan kapal melalui motor listrik (Letellier, 2000; Gieras & Wing, 1997). Kapal didesain untuk perjalanan di sepanjang pantai.

Morfologi Bangunan

Budaya merupakan unsur penting bagi kehidupan agar masing-masing tempat memiliki perbedaan dan ciri khas yang sesuai dengan budaya tempat tersebut. Sebuah kawasan yang menerapkan budayanya terhadap bangunan, bahasa maupun pakaian akan lebih mudah dikenal oleh pengunjung. K. Emrah Erginer, Serim Paker, dan Osman Erkurt (2006, hal. 43-47) dalam penelitian mereka menyebutkan di kota Izmir, Turki, bahkan bentuk kayak dirancang dengan menerapkan unsur budaya kota Izmir. Bisa dilihat betapa pentingnya pengaruh peran budaya untuk menghasillkan identitas suatu tempat.

Fasilitas

Keberhasilan suatu kegiatan pariwisata sangat ditentukan oleh tingkat kualitas pelayanan yang disediakan di tempat wisata,

karena kualitas pelayanan dipercaya sangat berbanding lurus dengan kepuasan pengunjung/wisatawan dan jika kepuasan pengunjung/wisatawan terpenuhi diharapkan apresiasi dalam upaya memperbaiki tata cara pelayanan dapat menjadi lebih baik (Budiono, 2004:60).

Secara khusus, desa perairan berada dekat dengan pelabuhan dan kampung nelayan di sepanjang daerah pinggir pantai. Secara umum, desa perairan dapat dikategorikan sebagai area perumahan yang didiami oleh masyarakat miskin (Bakeri & Raduan, 2004) yang dibangun di atas air dengan menggunakan tiang kayu sebagai konstruksi rumah. Bagaimanapun juga, saat ini di desa perairan, masalah persampahan merupakan hal yang serius. Sehingga masalah persampahan mendapat perhatian serius agar wilayah kampung nelayan dapat terbebas dari masalah yang sudah berkepanjangan ini. Kesadaran adalah langkah utama, dan setiap orang berperan penting dalam mengurangi, memakai kembali, mendaur ulang, dan merespon sampah mereka masing-masing. Selain itu pembentukan petugas kebersihan mempunyai peran pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan kebersihan lingkungan di sekitar kawasan (Widyatmoko & Sintorini Moerdjoko, 2002).

Selain fasilitas kebersihan, fasilitas toilet juga merupakan failitas penting yang perlu diperhatikan baik dari segi kebersihannya maupun perletakannya. Sebuah asosiasi toilet di Singapura menyebutkan sebuah toilet yang baik adalah toilet yang dirancang dengan baik, nyaman, tidak sesak, dan tentunya harus memenuhi fasilitas yaitu: a) fasilitas pembersihan dan pengeringan; b) ventilasi yang baik; c) kuat dalam hal konstruksi; d) perencanaan tata letak yang baik; e) ramah lingkungan (Restroom Association & The National Environment Agency (1999). Kebutuhan akan penanda juga sangat penting dalam keberadaan toilet umum. Lokasi toilet juga tidak boleh terlalu jauh dari lalu lintas utama, hal itu pertimbangan utama bagi para pengguna yang telah lanjut usia, akses menuju toilet haruslah mudah diakses bagi mereka yang sedang dalam keadaan genting.

Rancangan toilet sebisa mungkin disesuaikan dengan lingkungan di sekitar. Dalam kasus ini desain toilet disesuaikan dengan budaya yang ada di Kampung Nelayan

Belawan, misalnya dengan menerapkan warna sesuai dengan budaya Banjar, sehingga toilet yang ada di kampung ini akan memiliki ciri khas tersendiri.

Selain itu, fasilitas penerangan adalah sistem yang sangat penting bagi sebuah kawasan/lingkungan untuk menerangi kawasan tersebut pada saat malam hari. Penerangan pada suatu kawasan akan meningkatkan rasa aman masyarakat secara umum, meningkatkan keamanan pengguna jalan maupun lingkungan tersebut, menciptakan keadaan nyaman tentram, dan juga meningkatkan keindahan estetika dari suatu kawasan (Department of Transportation Federal Highway Administration, 2002). Untuk mendukung perkampungan nelayan, sistem penerangan yang baik perlu diberlakukan dan saat ini terdapat berbagai pilihan penerangan dengan skala kecil yang terjangkau diantaranya mengubah bahan bakar hidrogen dan oksigen menjadi listrik, panas dan air (Petrie, Willis, and Takahashi, 2000), diantaranya penggunaan teknologi tenaga matahari (solar sel) dapat dikategorikan mahal baik untuk pemakaian skala kecil maupun produksi skala besar. Namun, bagaimanapun juga sistem tenaga matahari rumahan dan panel surya kecil telah banyak digunakan, terutama untuk kebutuhan untuk pencahayaan yang berkisar antara 20-100 W (Malaviya and Ranade, 1997; Ibrahim et al., 2002). Akan tetapi genset bertenaga bahan bakar minyak sampai saat ini adalah sistem listrik yang paling banyak digunakan dalam distribusi tenaga pembangkit. Dengan harganya yang relatif murah, pemasangan yang mudah, teknologi siap pakai, merupakan pilihan tepat untuk area pedesaan.

Selain fasilitas yang telah disebutkan di atas, *signage* juga memegang peranan penting dalam pariwisata. Menurut Echols (1975), *sign* adalah tanda, sedangkan dalam arsitektur *sign* diartikan sebagai bentuk-bentuk dan orientasi kota yang dirancang khusus sebagai bagian dari delapan elemen *urban design* (Shirvani, 1985). Sama halnya dengan Sanoff (1991) yang mengatakan bahwa *signage* seperti dalam penggunaan *sign*, keberadaannya memberikan informasi kepada masyarakat yang sedang melintas, berjalan atau berkendara. Dengan pengaturan *signage* yang baik, *signage* dapat menambah estetika pada suatu kota. Menurut Moughtin (1995), faktor – faktor estetika pada

perencanaan kota terdiri dari 7 (tujuh) faktor, diantaranya: 1) keterpaduan (*unity*), adalah penciptaan kesatuan secara visual dari tiap – tiap komponen kota dan elemen kota yang berbeda sehingga membuat hal-hal yang kurang menyatu menjadi sebuah organisasi visual yang terpadu; 2) proporsi (*proportion*), adalah perbandingan bentuk bangunan yang dilihat dari jarak sudut pandang tertentu. produk arsitektur merupakan ruang fungsional yang selalu berhubungan dengan manusia, oleh sebab itu, skala harus dapat menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan dengan elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan kebutuhan manusia; 3) keseimbangan (*balance*).

Taman dan ruang terbuka juga merupakan fasilitas penting yang keberadaannya patut diperhatikan karena fungsinya yang vital sebagai penghasil udara yang baik di sebuah kawasan. Taman bervariasi dalam ukuran, bentuk dan fungsi. Sebuah pendekatan strategis diperlukan dalam menilai kebutuhan masyarakat dan perencanaan jaringan ruang terbuka. Ruang terbuka publik (Gambar 1) biasanya dikategorikan ke dalam hirarki lingkungan, kabupaten dan daerah ruang terbuka dan dapat digunakan untuk rekreasi baik pasif atau aktif (Thompson, 2008). Sebaiknya ruang terbuka publik harus berusaha untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Sebagai contoh, melalui lansekap dan penambahan fasilitas seperti olahraga yang dirancang untuk memenuhi olahragawan (Gambar 2), pejalan kaki, dan anak-anak (Giles-Corti et al, 2005).

Kuburan atau pemakaman juga salah satu fasilitas, pemakaman juga dapat dikategorikan sebagai ruang terbuka. Di dalam kasus perkampungan nelayan, area pemakaman maupun mesjid dapat kita desain dan difasilitasi supaya bisa jadi tempat wisata yang dapat meningkatkan nilai pariwisata. Disebutkan oleh Rainry Salk, Ingrid E. Schneider, dan Leo H. Mcavoy (2010, hal. 89-99) bahwa pemahaman umum dari tempat keramat adalah dapat meningkatkan nilai pariwisata dan manajemen sumber daya (Gambar 3).



Gambar 1. Ruang terbuka di Pattaya dimana wisatawan dapat duduk santai sambil menikmati minuman maupun makanan
Sumber: <http://www.thai-blogs.com/2009/01/27/pattaya-floating-market/>



Gambar 2. Lapangan olahraga di kampung nelayan Koh Panyee, Thailand
Sumber:
<http://jeffreydonenfeld.com/blog/2013/04/kompanyi-thailands-floating-muslim-fishing-and-football-village/>



Gambar 3. Pemakaman di Yogyakarta di desain sesuai budaya Yogya
Sumber:
<http://theoroengbinangproject.com/makam-giriloyo-imogiri-bantul-jogja/>

Tujuan Wisata

Lingkungan bahari pada dasarnya merupakan salah satu tempat yang paling atraktif untuk dikembangkan menjadi tujuan

pariwisata. Pariwisata bahari, seperti yang disebutkan Orams (1999) merupakan aktivitas rekreasi yang memusatkan kegiatan di area perairan yang sesuai dengan kondisi yang ada di lingkungan tersebut.

Salah satu tujuan wisata yang digemari di daerah perairan adalah wisata menyusuri hutan bakau yang masuk ke dalam kategori wisata alam liar. Tanaman bakau merupakan tanaman yang sangat baik untuk dilestarikan di daerah berair, manfaatnya yang paling utama adalah untuk menahan ombak dan juga melestarikan lingkungan alam di sekitarnya. Selain menikmati pemandangan hutan bakau, wisatawan juga dapat melihat kehidupan hewan liar yang ada di kawasan hutan bakau sekaligus memperoleh pengetahuan akan kehidupan ekosistem di dalam hutan bakau (Zeppel & Muloin, 2009, hal. 215-227). Di negara lain seperti Australia maupun Malaysia, wisata hutan bakau merupakan salah satu kegiatan yang menjadi pilihan utama ketika berkunjung ke kawasan perairan (Gambar 4).

Selain mengamati kehidupan liar di dalam hutan bakau, kehidupan liar di sekitar pantai juga menjadi objek yang menarik. Seperti yang dikemukakan oleh Diane M. Kuehn, Mary Joyce Sali dan Rudy Schuster (2009, hal. 25-37) tentang pengembangan kawasan wisata dengan menyajikan pemandangan burung yang ada pada kawasan pinggir laut. Contohnya pemandangan akan burung-burung di pantai yang menurut penelitian dapat membawa ketenangan jiwa dan pengetahuan, eksplorasi dan sosial bagi penikmatnya.

Selain wisata alam liar, kampung nelayan juga dikenal identik dengan ikan yang merupakan sumber penghasilan warga kampung nelayan. Selain menjadi sumber penghasilan, ikan dapat dikaitkan ke berbagai hal di dalam pariwisata seperti kegiatan memancing. Seperti penelitian yang telah dilakukan di Negara Swedia yang mengatasi krisis dengan melibatkan dunia perikanan. Dengan cara mengadakan rekreasi memancing yang terbukti menjadi pilihan dalam meningkatkan perekonomian di Negara tersebut (Paulrud & Waldo, 2010, hal. 175-183). Wisata memancing pada suatu daerah dapat meningkatkan citra daerah dan sekaligus akan meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat dari daerah itu. Contoh lainnya adalah kampung nelayan Polperro, Inggris. Kampung Poperro selama

berabad-abad terkenal dengan ikan yang dihasilkannya (Gambar 5).

Selain rekreasi memancing, kegiatan wisata yang melibatkan ikan juga dapat dilakukan seperti membuat tempat pelelangan ikan. Pelelangan ikan sendiri merupakan kegiatan awal dari pemasaran ikan di pelabuhan perikanan untuk mendapatkan harga yang layak khususnya bagi nelayan (Lubis, et al, 2009). Bila dijual langsung ke pasar yang berjarak cukup jauh dari pelabuhan sulit untuk dilakukan karena memerlukan waktu lama. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, ikan dijual secara lelang (Gambar 6).



Gambar 6. Ikan-ikan berkualitas tinggi sedang dilelang

Sumber: www.japan-guide.com



Gambar 4. Menyusuri hutan bakau dengan kapal di sungai Kinabatangan, Malaysia

Sumber: Borneo Brochure



Gambar 5. Kota Polperro di Inggris merupakan kampung nelayan terkenal di dunia

Sumber: <http://www.lookout-polperro.co.uk/images/polperro-harbour-600.jpg>

Sumber: <http://www.lookout-polperro.co.uk/images/polperro-harbour-600.jpg>

Usaha Masyarakat

Pengembangan budi daya laut juga merupakan salah satu karakteristik yang kuat dalam pengembangan tempat wisata perairan. Melihat masyarakat nelayan yang cenderung mengalami masalah ekonomi dan sosial budaya seperti kemiskinan, kesenjangan sosial, keterbelakangan teknologi, dan keterbatasan modal usaha, sumber daya laut dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk membantu ekonomi masyarakat (Windupranata & Hayatiningsih, 2011, hal. 141–151). Sumber daya laut tersebut dapat saja berupa ikan, udang, cumi-cumi, kepiting, remis, rumput laut, dan hasil laut lainnya (Gambar 7). Upaya warga untuk mengembangkan potensi ekonomi ini akan meningkatkan produktivitas warga, sehingga baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam di sekitar warga dapat ditingkatkan produktivitasnya.



Gambar 7. Hasil Laut Angsila, Thailand

Sumber: <http://www.thailand-delights.com/page738.html>

Potensi Wisata Di Kampung Nelayan Belawan Medan

Bentuk Tapak

Kampung Nelayan Belawan Medan saat ini bisa dikategorikan sebagai bentuk organik, karena pertumbuhan rumah yang berlangsung secara perlahan, alami, tidak teratur dan warga membangun rumah pada lahan yang dapat mereka pilih secara bebas. Hanya saja perletakan bangunan dan zoning tidak direncanakan dengan baik. Meskipun alur pejalan kaki di kampung ini tidak teratur namun membuat alur jalan di kampung menjadi menarik yang akan membuat pengunjung dapat larut dalam suasana perkampungan. Keadaan ini membuat bentuk tapak Kampung Nelayan Belawan Medan memiliki ciri khas dan keunikan tersendiri.

Transportasi

Kampung Nelayan Belawan Medan merupakan daerah perairan yang menggunakan transportasi air sebagai transportasi utama untuk akses pencapaiannya. Transportasi air merupakan jenis transportasi yang mempunyai banyak jenis alat angkutan seperti kapal, sampan, boat, kayak dan lain-lain. Jenis-jenis tersebut merupakan pilihan yang dapat dikembangkan sebagai transportasi maupun kapal wisata untuk Kampung Nelayan Belawan Medan.

Salah satu transportasi utama yang perlu diperhatikan adalah jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki yang ada di kampung ini menggunakan kayu yang pengaplikasiannya banyak dilakukan di Kampung Nelayan Belawan Medan. Akan tetapi karena umurnya yang sudah tua banyak kekurangan yang terdapat pada jalur pejalan kaki yang ada di kampung ini, diantaranya: (1) alur yang berliku dan tidak jelas; (2) ukurannya yang beragam; (3) bentuknya tidak teratur, sehingga memiliki lebar yang beragam mulai dari 50 cm sampai 3 m; (4) Permukaan yang tidak rata, permukaan jalan juga tidak rata, banyak kayu yang menonjol sehingga tidak aman untuk dilalui; (5) Kayu jalan banyak yang sudah lapuk.

Jalur pejalan kaki yang berbahan kayu sudah menjadi ciri khas kampung. Oleh karena itu, keunikan tersebut tetap dipertahankan dan

kayu yang akan digunakan adalah kayu yang kuat, tahan lama dan tahan air seperti damar laut, jati, merbau dan sebagainya. Selain jalur pejalankaki, kapal yang merupakan transportasi utama di perkampungan nelayan harus diperhatikan secara lebih. Jenis kapal yang banyak digunakan di Kampung Nelayan Belawan Medan adalah jenis kapal dengan bahan kayu dan menggunakan minyak sebagai bahan bakar penggerakannya. Penggunaan kapal jenis ini relatif murah dibandingkan kapal-kapal yang menggunakan bahan dari aluminium dan semacamnya. Namun ada beberapa faktor dari penggunaannya yang dapat merugikan diantaranya adalah 1) pencemaran air laut akibat pembuangan sisa emisi kapal; 2) suara kebisingan dari kapal yang sangat mengganggu pendengaran; 3) uap kapal setelah pembakaran yang dapat menambah pencemaran udara.

Selain itu dengan keadaan perairan yang tenang di wilayah kampung berpotensi untuk dikembangkannya kapal wisata seperti kayak, sampan dan kapal pesiar bertarif rendah. Produksi kapal pesiar bertarif rendah dapat dilakukan langsung oleh warga Kampung Nelayan Belawan Medan setelah mendapat keahlian dan pengetahuan akan proses pembuatannya karena kapal pesiar bertarif rendah menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan dan tergolong murah seperti atap rumbia, kayu dan sebagainya. Dengan adanya kapal pesiar, pilihan tempat menginap di kampung akan beragam yang tentunya akan membuat wisatawan semakin tertarik untuk datang ke Kampung Nelayan Belawan Medan.

Morfologi Bangunan

Kampung Nelayan Belawan Medan mempunyai masyarakat yang terintegrasi dalam satu kesatuan aktifitas budaya bahari bernuansa ikan dan memiliki budaya Jawa, Banjar, serta Melayu sebagai mayoritas budaya yang ada di kampung tersebut. Berdasarkan hasil survei, bangunan-bangunan yang ada di sana tidak menerapkan identitas budaya yang ada. Identitas budaya dapat diterapkan pada berbagai macam objek, seperti rumah, sekolah, ornamen jalan maupun kerajinan tangan. Ketiga unsur budaya yang ada dapat diterapkan pada objek-objek tersebut yang akan memberikan identitas Kampung Nelayan Belawan sebagai kampung yang memiliki lebih dari satu budaya. Penerapan

unsur budaya pada bangunan dapat dilakukan dengan mengambil bentukan rumah tradisional dari suku-suku yang ada, ornamen bangunan seperti warna, pagar, atap dan sebagainya. Begitu juga dengan ornamen jalan dapat menerapkan warna yang sesuai dengan budaya yang ada maupun penerapan ukiran yang sesuai dengan budaya Banjar, Jawa maupun Melayu.

Fasilitas

Fasilitas yang ada di Kampung Nelayan Belawan Medan masih jauh dari harapan, karena hampir semua fasilitas di kampung ini terkesan apa adanya dan tidak terawat. Oleh karena itu untuk menjadikan Kampung Nelayan Belawan Medan sebagai tujuan wisata bahari di Sumatera Utara, seluruh fasilitas harus dibenahi. Diantaranya fasilitas kebersihan dan persampahan.

Kampung Nelayan Belawan Medan tidak memiliki fasilitas kebersihan yang baik seperti titik-titik pembuangan sampah, sehingga sampah dibuang sembarangan di kolong-kolong rumah. Untuk membentuk identitas Kampung Nelayan Belawan Medan sebagai kampung sehat, dibutuhkan fasilitas tempat pembuangan sampah yang terpadu dengan pembentukan unit petugas yang dapat mengawasi maupun membuang sampah yang dibuang penduduk di lokasi-lokasi yang telah ditetapkan.

Toilet merupakan fasilitas yang tidak kalah penting dari fasilitas kebersihan, karena fasilitas toilet merupakan sarana penting dalam aktifitas masyarakat maupun pengunjung yang datang ke Kampung Nelayan Belawan Medan. Di Kampung Nelayan Belawan Medan fasilitas ini masih jauh dari unsur kenyamanan dan kesehatan. Oleh karena itu penataan ulang mulai dari lokasi toilet, bangunan toilet, kebersihan toilet harus dilakukan sehingga pengunjung mudah menemukan toilet ketika berjalan di dalam kampung, juga dapat merasakan kenyamanan jika kebersihan toilet terjamin.

Selain itu Kampung Nelayan Belawan Medan telah memiliki sumber listrik yang memadai. Meskipun telah memiliki sumber listrik yang memadai, perkampungan ini tidak memiliki sistem penerangan jalan yang baik, penerangan belum merata pada semua jalan. Dengan penataan lampu yang baik dari segi

letak dan cahaya, pengunjung akan merasa aman ketika menyusuri kampung di malam hari. Unsur budaya juga dapat diterapkan pada tiang lampu seperti ukiran sehingga pengunjung dapat menemukan hal-hal unik lainnya di kampung ini.

Fasilitas yang tidak boleh dilupakan lainnya adalah *signage* atau penanda. Fasilitas penanda merupakan fasilitas yang penting sebagai penunjuk arah jalur-jalur jalan maupun penunjuk tempat yang ada di kampung sehingga pengunjung tidak kesulitan dalam mencari lokasi tujuan mereka. Tetapi fasilitas ini tidak banyak membantu pengunjung pada Kampung Nelayan Belawan Medan. Penempatan *signage* harus dilakukan dengan baik sehingga memiliki estetika dan sekaligus membantu pengunjung menyusuri Kampung Nelayan Belawan, misalnya penunjuk arah, penunjuk tempat-tempat umum seperti toilet, taman, restoran, penginapan dan sebagainya. Bentuk *signage* dapat menerapkan unsur budaya seperti warna maupun menerapkan ornamen ukiran pada *signage* sehingga terlihat unik dan memiliki ciri khas Kampung Nelayan Belawan.

Selain berbagai fasilitas yang telah disebutkan sebelumnya, ruang terbuka juga merupakan fasilitas yang penting keberadaannya bagi warga kampung. Fasilitas ini merupakan bagian yang erat hubungannya dengan kehidupan warga Kampung Nelayan Belawan Medan. Di Kampung Nelayan Belawan Medan letak rumah warga saling berdekatan satu sama lain, seperti tatanan kampung pada umumnya. Pola rumah tinggal nelayan yang berderet, memanjang, saling berhadapan satu sama lain, tak ada pagar yang membatasi, seakan semua berbaur menjadi satu, membentuk keakraban dan nuansa kekeluargaan sendiri. Sehingga tak heran apabila kebersamaan sangat terasa dalam kehidupan sosial masyarakat kampung ini. Warga bisa berinteraksi, berkomunikasi satu sama lain, dengan cara berkumpul di depan rumah atau teras salah seorang warga, memanfaatkan ruang transisi lingkungan mereka untuk membentuk kebersamaan satu sama lain. Untuk mendukung unsur kebersamaan yang penting di kampung ini, pembangunan taman sebagai ruang terbuka di beberapa titik sangat diperlukan agar anak-anak dapat melakukan berbagai aktivitas dengan lebih bebas.

Selain ruang terbuka yang berupa taman, kuburan atau pemakaman juga merupakan salah satu bagian dari ruang terbuka. Pemakaman di kampung ini tidak dibenahi dengan baik dan kurang memiliki daya tarik untuk dikunjungi wisatawan karena kondisinya yang tidak terawat dan kurangnya fasilitas pendukung untuk wisatawan. Selain itu kondisi jalan menuju tempat ini kurang mendukung sehingga cukup sulit untuk menuju tempat ini dan akses untuk masuk ke area pemakaman juga kurang memadai karena hanya tersedia satu jalan, dimana seharusnya area pemakaman memiliki lebih dari satu akses.

Pemakaman di Kampung Nelayan Belawan sendiri pada dasarnya memiliki beberapa potensi diantaranya pemakaman dikenal sebagai tempat yang sakral dan misterius, pemakaman di kampung ini sudah memiliki keunikan tersendiri yang dilihat dari segi letaknya yang memiliki ketinggian berbeda dibandingkan semua tempat di kampung ini dan juga satu-satunya tempat yang beralaskan tanah. Unsur budaya yang ada juga dapat diterapkan di kampung ini sehingga menambah kekhasan Kampung Nelayan Belawan Medan.

Beberapa Tempat di Kampung Nelayan Belawan yang Berpotensi sebagai Tujuan Wisata

Kampung Nelayan Belawan memiliki berbagai potensi yang dapat dijadikan atraksi wisata. Akan tetapi saat ini potensi-potensi yang ada dibiarkan begitu saja dan hal tersebut sangat disayangkan mengingat pariwisata dapat mendatangkan berbagai keuntungan. Dengan menjadikan Kampung Nelayan Belawan sebagai tujuan wisata dapat membuat kampung yang keberadaannya selama ini sering terlupakan lebih dikenal oleh masyarakat luar kampung.

Di kawasan sekitar Kampung Nelayan Belawan terdapat hutan bakau yang cukup luas (Gambar 8) tetapi belum dikembangkan untuk tujuan wisata. Fungsi hutan bakau di kawasan ini hanya sebagai hutan lindung yang berfungsi untuk melestarikan lingkungan.

Hal tersebut sangat disayangkan mengingat kawasan hutan bakau yang ada di Kampung Nelayan Belawan sangat berpotensi untuk dijadikan tujuan wisata karena selain memberikan edukasi mengenai pentingnya tanaman bakau dan kehidupan liar di dalamnya,

letak hutan bakau di kampung ini sendiri sangat pas karena terpisah dari permukiman warga yang padat, sehingga suasana hutan bakau asli sangat terasa disini.

Selain kehidupan liar di dalam kawasan hutan bakau, kehidupan liar di di sekitar pantai juga menarik untuk dilihat dan dijadikan salah satu atraksi wisata. Daerah pinggiran Kampung Nelayan Belawan sangat tidak tertata dengan rapi dan belum ada tempat bagi warga ataupun pengunjung yang dikhususkan untuk menikmati pemandangan yang ada. Burung-burung yang beterbangan di area ini sebenarnya dapat menarik perhatian pengunjung karena pengunjung dapat menyaksikan burung-burung liar, yang dapat menimbulkan perasaan tenang ketika melihatnya. Sehingga menyediakan tempat untuk menyaksikan burung sangat mungkin dilakukan agar pengunjung dapat menyaksikannya sambil santai seperti mengobrol, minum kopi dan sebagainya.



Gambar 8. Kawasan hutan bakau yang ada di Kampung Nelayan Belawan

Selain kehidupan hewan liar di sekitar kampung, atraksi wisata yang berhubungan erat dengan kampung nelayan yaitu ikan dapat diadakan seperti wisata memancing dan pengadaan tempat pelelangan ikan. Dari hasil survei yang telah dilakukan, Kampung Nelayan Belawan menghasilkan banyak hasil laut seperti udang, remis, dan bermacam jenis ikan. Meskipun Belawan kaya akan hasil laut, tidak terlihat adanya penjualan produk laut secara komersil. Hasil laut yang dihasilkan Kampung Nelayan tidak semuanya ditangkap dengan menuju ke tengah laut, namun beberapa nelayan terlihat memancing di dekat rumahnya (Gambar 9).

Selain tidak tersedianya tempat pemancingan, beberapa masalah yang ditemukan ada di Kampung Nelayan Belawan

diantaranya tidak tersedia tempat mengadakan pelelangan ikan, sehingga tidak terlihatnya aktivitas jual-beli ikan, warga cenderung melakukan kegiatan membersihkan ikan di depan rumah mereka masing-masing (Gambar 10) sehingga kurang nyaman untuk dilihat karena jika kita berhenti untuk melihat, hal tersebut dapat mengganggu lalu lintas pejalan kaki.



Gambar 9. Tampak seorang warga memancing ikan di depan rumahnya



Gambar 10. Tampak seorang ibu dan anaknya membersihkan ikan di depan rumah

Pelelangan ikan merupakan tempat yang menarik karena kita bisa menyaksikan langsung ikan-ikan yang ditawarkan dengan harga tertinggi. Pelelangan ikan sangat cocok diadakan di Kampung Nelayan Belawan mengingat kampung ini memiliki beragam budaya sehingga akan sangat menarik untuk menyaksikan warga yang memiliki perbedaan logat bahasa, menawarkan ikan atau menjual ikan. Suasana ramai dan berkesan tradisional akan terasa kental di tempat ini sehingga dapat menarik perhatian pengunjung maupun pembeli ikan dari luar kampung.

Usaha Masyarakat

Kampung nelayan belawan memiliki hasil budi daya laut seperti ikan, kerang, kepiting, udang dan remis (Gambar 12) tetapi mereka tidak mengemas produksi hasil laut mereka secara menarik untuk dijual dipasaran. Beberapa penduduk kampung juga memelihara ternak seperti ayam dan kambing (Gambar 13). Terdapat beberapa kandang kambing dan kadang ayam disana, tetapi sudah dalam keadaan yang cukup memprihatinkan. Kambing dan ayam tersebut dapat berkeliaran di sekitar kampung tanpa ada yang menjaga.



Gambar 12. Warga tampak membersihkan hasil tangkapan laut



Gambar 13. Beberapa kambing yang berkeliaran mengotori kampung

Mendukung usaha warga dengan menyediakan tempat beternak maupun tempat untuk membersihkan hasil laut, yang nantinya kegiatan tersebut dapat disaksikan langsung oleh pengunjung Kampung Nelayan Belawan. Selain itu warga dapat diarahkan dalam memproduksi kerajinan tangan, kerajinan tangan yang dihasilkan akan memiliki unsure budaya Banjar,

Melayu maupun Jawa. Potensi-potensi besar ini akan sangat disayangkan jika tidak diwujudkan dengan baik, selain membantu perekonomian warga, hasil dari kerajinan tangan misalnya akan membuat pengunjung lebih mengenal kampung ini karena desainnya yang memiliki khas Kampung Nelayan Belawan.

Pengembangan Wisata Bahari di Kampung Nelayan Belawan

Pengembangan Bentuk Tapak

Secara garis besar rancangan tapak yang akan diterapkan di Kampung Nelayan Belawan akan mengacu pada bentuk organik dan tetap mempertahankan bentuk asli. Perubahan dapat dilihat jelas pada susunan bangunan, penzoningan yang didesain kembali, serta penambahan ruang terbuka hijau dan tempat-tempat yang dapat menunjang aktivitas warga dan wisatawan.

Area kampung dibagi sesuai dengan kondisi asli Kampung Nelayan Belawan, dimana terbagi tiga bagian yaitu kampung Tengah, Banjar, dan Kerang. Keadaan ini yang akan menentukan bentuk-bentuk rumah pada masing masing bagian kampung. Letak dermaga, pelelangan, hasil laut ditempatkan di bagian depan agar memudahkan pengunjung untuk dapat mengakses area dengan cepat (Gambar 14).

Fungsi-fungsi tempat seperti area perkuburan, pengembangbiakan ternak, tempat usaha warga, pusat budaya, sekolah, restoran, tempat penjualan souvenir terletak secara tersebar agar pengunjung dapat merasakan *serial vision* yang berbeda-beda ketika memasuki tiap bagian Kampung Nelayan Belawan Medan.



LEGENDA :

■	RUMAH PENDUDUK
■	KIOS-KIOS / RETAIL 3mx6m
■	COTTAGE
■	RESTORAN / CAFE 8mx12m
	SARANA UMUM / WC 2mx3m
—	JALAN 2m
—	JALAN 1.2m
—	JALAN 0.7m
—	JALUR PEDESTRIAN HUTAN BAKAU

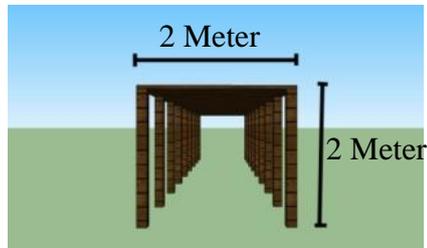
Gambar 14. Desain tapak yang akan diterapkan pada Kampung Nelayan Belawan

Transportasi

Sistem transportasi yang ada di Kampung Nelayan Belawan akan didesain menyesuaikan kebutuhan warga maupun wisatawan. Jalur pedestrian di Kampung Nelayan Belawan Medan akan dirancang selebar 2M (Gambar 15) dan tetap menggunakan material kayu untuk mempertahankan kekhasan kampung. Jenis kayu yang digunakan berbeda-beda seperti merbau, jati dan damar tergantung lokasi pedestrian, dan yang pasti jenis kayu yang dipilih adalah kayu yang tahan air. Jalur pedestrian juga berliku tidak jauh dari liku pada jalur yang asli sehingga wisatawan dapat larut dalam suasana kampung dengan jalur pedestrian yang berliku-liku.

Selain pedestrian, transportasi kapal juga merupakan transportasi penting bagi warga kampung maupun wisatawan yang akan berkunjung. Penerapan kapal ramah lingkungan yang menggunakan tenaga surya atau solar sel sehingga akan membantu pelestarian lingkungan di kampung, untuk skema energi kapal ramah lingkungan akan mengambil skema yang telah tertera pada penelitian (Dunstan, 1996; Smart et

al, 2002). Selain itu penerapan kapal ramah lingkungan, juga terdapat kapal pesiar murah dan kayak yang akan digunakan untuk menuju lokasi wisata seperti hutan bakau atau sekedar menyusuri sekaligus menikmati pemandangan laut Belawan (Gambar 16).



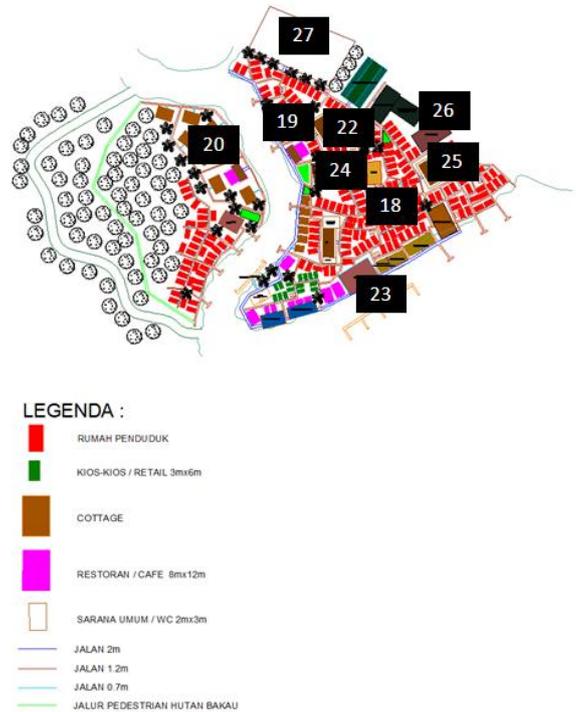
Gambar 15. Potongan dan dimensi jalur pedestrian



Gambar 16. Suasana dimana para peserta tur menyusuri hutan bakau

Morfologi Bangunan

Ide pengembangan budaya di kawasan Kampung Nelayan Belawan yaitu bentuk bangunan akan di desain sesuai dengan suku atau budaya yang ada disana (Gambar 18). Setiap rumah masyarakat kampung nelayan akan di transformasi menjadi 3 tipe (Gambar 19), setiap tipe memiliki bentukan yang mengadaptasi kebudayaan yang ada di Kampung Nelayan Belawan yaitu budaya Melayu, Jawa, dan Banjar.



Gambar 17. Peta kunci lokasi suasana morfologi dan fasilitas berdasarkan nomor gambar

Selain perubahan pada bentuk rumah, bangunan yang berfungsi sebagai pengipan bagi wisatawan yaitu resort juga akan dibangun. Resort juga akan di desain sesuai dengan suku atau budaya yang ada disana, sehingga dapat memberikan pengalaman berbeda bagi wisatawan yang berkunjung. Resort terdiri dari 2 tipe, yaitu tipe A dan tipe B. Resort Tipe A (Gambar 20) dipatok dengan harga yang terjangkau, yaitu seharga Rp. 250.000/ malam karena resort ini ditargetkan bagi wisatawan dengan penghasilan menengah. Resort ini mengadaptasi bentuk rumah tradisional Jawa yaitu Badak Heuy. Sedangkan Resort Tipe B (Gambar 21) mengadaptasi bentuk rumah tradisional suku Banjar, Gajah Manyusu di Kalimantan. Resort tipe B dipatok seharga Rp. 500.000/ malam dikarenakan resort tipe ini ditawarkan bagi wisatawan yang ingin menginap resort dengan fasilitas yang lebih mewah.



Gambar 18. Bentuk dan warna rumah

Untuk mengetahui titik-titik lokasi dapat dilihat pada peta kunci (Gambar 17).



Gambar 19. Suasana perumahan di Kampung Nelayan Belawan yang menampilkan 3 tipe rumah yang berbeda



Gambar 20. Suasana resort tipe A



Gambar 21. Suasana resort tipe B yang berbatasan langsung dengan kawasan hutan bakau

Fasilitas

Fasilitas yang akan diterapkan tentunya fasilitas yang dapat mendukung Kampung Nelayan Belawan agar wisatawan yang datang tidak akan merasakan ketidaknyamanan maupun rasa khawatir akan minimnya fasilitas yang selama ini ada di kampung ini sehingga dapat menunjang kebutuhan warga maupun wisatawan secara berkelanjutan. Beberapa contoh kebijakan yang akan diterapkan adalah: (1) meningkatkan aspek kebersihan kampung dengan cara memperkerjakan kepala pembersihan, membuat pola pembuangan sampah, dan mendisiplinkan warga serta penyediaan tempat sampah yang menarik (Gambar 22); (2) menyediakan dan menata ulang toilet umum agar bersih dan layak untuk dipakai (Gambar 23); (3) membuat sistem pencahayaan jalan yang memadai untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan jalan; (4) menata ulang signage perkampungan agar terlihat lebih menarik dan mencari-khaskan Kampung Nelayan Belawan (Gambar 24).



Gambar 22. Desain tong sampah yang kreatif



Gambar 23. Suasana toilet umum dilihat dari dekat



Gambar 24. Suasana pelabuhan utama dengan gerbang yang khas Kampung Nelayan Belawan



Gambar 26. Suasana lapangan olahraga

Perletakan taman sebagai ruang terbuka sebagai salah satu fasilitas juga penting untuk diadakan karena ruang terbuka dapat menampung banyak orang dan berbagai kegiatan dapat dilakukan di dalamnya. Diantarnya ruang terbuka dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan pengunjung sebagai tempat berkumpul ataupun duduk santai sambil menikmati suasana perkampungan. Di sekitar ruang terbuka akan dibangun ruang serba guna untuk mengadakan berbagai kegiatan pentas seni (Gambar 25), taman sebagai area hijau, dan lapangan olahraga multifungsi (Gambar 26). Letaknya juga di tengah kampung sehingga mudah untuk diakses dari arah manapun.

Selain taman, kuburan atau pemakaman juga akan dirancang semenarik mungkin, sehingga dapat juga dijadikan sebagai tempat wisata. Seperti yang diketahui Kampung Nelayan Belawan memiliki 3 suku yaitu suku Banjar, suku Melayu, dan suku Jawa, sehingga kuburan akan menerapkan rancangan sesuai dengan unsur budaya yang ada (Gambar 27).



Gambar 27. Suasana perkuburan

Tujuan Wisata

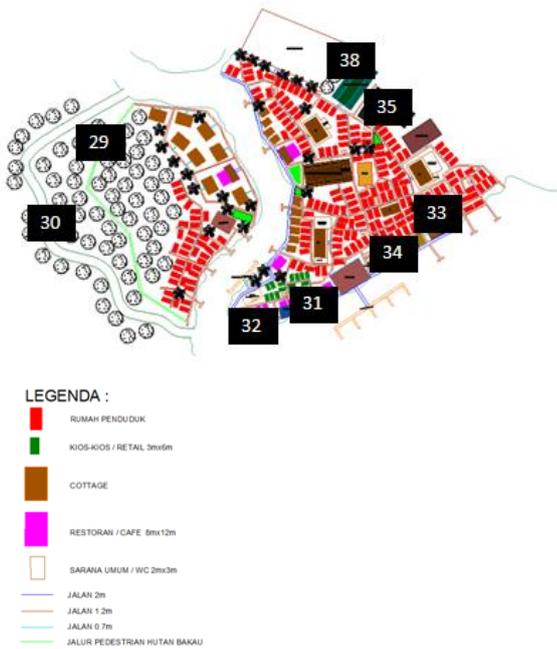
Dalam mendukung usaha Kampung Nelayan Belawan sebagai salah satu tujuan wisata, pemanfaatan potensi yang ada di kawasan sekitar kampung perlu dilakukan dan diolah dengan baik sehingga kekayaan alam yang ada dapat terkelola dengan baik. Diantaranya pengadaan wisata hutan bakau yang dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan karena selain dapat menikmati suasana hutan bakau, kehidupan liar yang ada di dalam hutan juga menarik untuk disaksikan. Wisata hutan bakau dapat ditelusuri dengan perahu (Gambar 29) maupun dengan berjalan kaki (Gambar 30).

Untuk mengetahui titik-titik lokasi dapat dilihat pada peta kunci (Gambar 28).

Kehidupan liar di sekitar kawasan pantai juga menarik untuk disaksikan diantaranya burung. Burung-burung yang berterbangan di sekitar Kampung Nelayan Belawan dapat menjadi objek pemandangan wisatawan yang menarik dengan menyediakan tempat di pinggir kampung tepatnya bagian depan sehingga pemandangan burung yang berterbangan dapat disaksikan wisatawan dengan maksimal (Gambar 31).



Gambar 25. Suasana panggung budaya



Gambar 28. Peta kunci lokasi suasana tujuan wisata dan usaha masyarakat berdasarkan nomor gambar



Gambar 29. Suasana wisata hutan bakau dengan perahu



Gambar 30. Suasana wisata hutan bakau dengan berjalan kaki



Gambar 31. Suasana tempat mengamati burung

Selain pemanfaatan kehidupan liar sekitar kampung, pemanfaatan sumber daya utama yaitu ikan akan dimaksimalkan dengan membangun berbagai tempat wisata yang berhubungan dengan ikan, seperti rekreasi memancing dan pelelangan ikan. Pembangunan lokasi memancing (Gambar 32) dan penyediaan sarana kapal untuk memancing dilakukan untuk memaksimalkan potensi wisata pancing. Lokasi memancing sendiri akan diletakkan di bagian depan perkampungan karena bagian depan adalah bagian yang terbuka dari kampung.

Selain pembangunan lokasi pemancingan, pelelangan ikan juga akan dibangun. Pembangunan pelelangan ikan bertujuan untuk menarik wisatawan yang tidak suka memancing, namun ingin membeli ikan hasil pancingan penduduk (Gambar 33). Pasar hasil laut juga akan disediakan untuk kegiatan penjualan hasil laut yang masih segar. Lokasi ini dibangun bersebelahan dengan pelelangan ikan. (Gambar 34).



Gambar 32. Suasana lokasi memancing



Gambar 33. Suasana tempat pelelangan ikan dilihat dari dekat



Gambar 34. Suasana pasar hasil laut



Gambar 35. Suasana usaha masyarakat

Usaha Masyarakat

Tempat usaha masyarakat dibangun sebagai tempat untuk melihat dan menjual produksi warga didisain agar dapat menampung berbagai aktivitas warga dalam memproduksi usaha mereka, seperti pembuatan kerajinan tangan dan pembuatan rumbia dan jala (Gambar 35). Tempat pembuatan kerajinan tangan dibangun dengan tujuan agar turis yang datang tidak hanya dapat membeli kerajinan tangan, namun juga dapat mempelajari cara membuatnya.

Kerajinan tangan yang dibuat akan mencirikan daerah masing-masing seperti selendang bercorak Melayu, tas dan aksesoris yang terbuat dari kerang, kalung dan gelang bercorak Banjar. Selain produksi kerajinan tangan, produksi rumbia dan jala yang selama ini telah dilakukan warga juga akan dimaksimalkan dengan menyediakan tempat pembuatan rumbia dan jala yang dapat menampung aktifitas warga dalam memproduksinya dan wisatawan dapat datang untuk melihat dan mempelajari pembuatan rumbia dan jala ikan. Hasil produk rumbia ini dapat dijual dengan berbagai bentuk yang menarik (Gambar 36-37). Selama ini warga juga dikenal dengan usaha ternaknya seperti kambing dan ayam. Usaha peternakan akan dilakukan di satu lokasi sehingga warga dapat menyimpan ternaknya secara bersama-sama (Gambar 38), bukan sebagai usaha individu.



Gambar 36. Atap rumbia yang terkesan unik dan alami



Gambar 37. Kursi yang terbuat dari rumbia dan bambu



Gambar 38. Suasana tempat peternakan

KESIMPULAN

Budaya masyarakat yang terjadi pada kehidupan masyarakat Kampung Nelayan Belawan Medan merupakan salah satu unsur kekayaan yang dimiliki oleh Kampung Nelayan Belawan Medan. Banyak aspek-aspek yang menyebabkan Kampung Nelayan Belawan Medan tidak berkembang sebagai tujuan wisata, diantaranya yaitu : 1) fasilitas yang tidak memadai; 2) jalur transportasi yang tidak tertata; dan 3) bentuk-bentuk morfologi bangunan yang biasa (belum sepenuhnya menerapkan unsur budaya yang ada di Kampung Nelayan Belawan Medan).

Konsep pengembangan yang berbasis sistem sosial budaya masyarakat Kampung Nelayan Belawan Medan harus diterapkan pada semua aspek agar Kampung Nelayan Belawan Medan dapat menjadi kampung yang mempunyai identitas sehingga layak dijadikan sebagai kampung wisata, dan diharapkan Kampung Nelayan Belawan Medan nantinya dapat mengalami kemajuan di berbagai aspek sehingga kehidupan masyarakatnya juga akan meningkat baik dari segi sosial maupun ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakeri, A., & Raduan, M. A. (2004) *Pembongkaran Petempatan Kampung Air*, Journal of Southeast Asian Studies, Bilangan 9
- Brida, J.G., & Coletti, P. (2012) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 8, No. 3, hal. 145–151
- Budiarta, N. (2011) *Peranan Transportasi Dalam Pariwisata*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 15, No. 2
- Budiono, Gatut L. (2004) *Kepuasan Wisatawan Terhadap Kualitas Pelayanan Obyek Wisata Gunung Bromo*. Jurnal Model Manajemen. Vol. 2, No.1.p. 60-64
- Department of Transportation Federal Highway Administration. (2002) *Pedestrian facilities users' guide*. United States: Department of Transportation Federal Highway Administration.
- http://drusilla.hsrc.unc.edu/cms/downloads/PedFacility_UserGuide2002.pdf (October 2007)
- Dunstan, R. A. (1996) Smart Battery Providing Battery Life and Recharge Time Prediction. US Patent No. 5565759.
- Echols, A. (1975) *Daring to be Bad: Radical Feminism in America*
- Erginer, K. E., Paker, S., & Erkurt, O. (2006) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 3, hal. 43-47
- Gehl Architects. (2004) *City to waterfront – Wellington October 2004. Public spaces and public life study*. Wellington: Wellington City Council.
- Gieras, J. F., & Wing, M. (1997) *Permanent Magnet Motor Technology- Design and Applications*, New York: Marcel Dekker Inc, pp. 242-227
- Giles-Corti, B., Broomhall, M., Knuiaman, M., Collins, C., Douglas, K., Ng, K., Lange, A. dan Donovan, R. (2005) Peningkatan Berjalan - Bagaimana Penting adalah Jarak tarik dan Ukuran Ruang Terbuka Publik? *American Journal of Preventive Medicine*, 28, pp.169-76.
- Gross, S. (2009) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 6, hal. 11-24
- Hudson, S., & Beedie, P. (2006) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 2, hal. 65-77
- <http://thearoengbinangproject.com/makam-giriloyo-imogiri-bantul-jogja/>
- <http://jeffreydonenfeld.com/blog/2013/04/kopanyi-thailands-floating-muslim-fishing-and-football-village/>
- <http://www.thai-blogs.com/2009/01/27/pattaya-floating-market/>
- Ibrahim, A. I., Safi-Harb, S. Swank, J. H., Parke, W., Zane, S., & Turolla, R. (2002) Discovery of Cyclotron Resonance Features in the Soft Gamma Repeater SGR

- 1806-20, *The Astrophysical Journal*, 574:L51-L55, 2002 July 20
- Kostof, Spiro. (1993) *The city shaped: urban patterns and meanings through history*. Boston: Little, Brown
- Kuehn, D. M., Sali, M. J., & Schuster, R. (2009) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 6, hal. 25-37
- LAgrou & Interarts. (2005) *City Tourism & Culture: The European Experience*
- Letellier, P. (2000) *High Power Permanent Magnet Machines for Electric Propulsion Drives*, Proceedings of 3rd International Symposium on All Electric Ship, Paris, pp. 126-132.
- Lubis, R. H. et al. (2009) *Effects of intensive urbanization on the intrusion of shallow groundwater into deep groundwater: Examples from Bangkok and Jakarta*. *Science of the Total Environment* 404
- Lumsden, L., & R. Tolley. (1999) Techniques for planning local networks: Developing a walking strategy. *World Transport Policy & Practice* 5, no. 1: 17-23.
- Malaviya, J.N. & Ranade, S.P. (1997) Potential of Solar Home-Lighting System In Rural Western India, Volume 47, Number 1, October 1997, pp. 79-84(6).
- Moughtin, Clift; Taner OC, Tiesdell, Steven. (1995) *Urban Design Ornament and Decorated*, Institute of Planning Studies, Department of Architecture and Planning University of Nottingham.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2001) *Ageing and transport: Mobility needs and safety issues*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Orams, M (1999) *Tourism; Coastal zone management; Environmental aspects; Case studies*. London & New York: Routledge
- Paulrud, A., & Waldo, S (2010) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 6, No. 4, pp. 175-183
- Petrie, E.M., H. L. Willis, & M. Takahashi (2002) *Distributed Power Generation in Developing Countries*. World Bank and ABB 2000 [cited October 12 2002]. Available From www.worldbank.org/html/fpd/em/distribution_abb.pdf.
- Restroom Association & The National Environment Agency (1999) *A Guide To Better Public Toilet Design and Maintenance*. Singapore
- Salk, R., Schneider, I. E., & Mcavoy, L. H (2010) *Tourism in Marine Environments*, Vol. 6, hal. 89-99
- Sanoff, H (1991) *Visual Research Methods in Design*
- Shirvani, H (1985) *The Urban Design Process*.
- Smart, M. C., Ratnakumar, B. V., Chin, K. B., Whit-canack, L. D., Davies, E. D., Surampudi, S., Manzo, M. A., & P. J. Dalton, P. J. (2002) Lithium-Ion Cell Technology Demonstration for Future NASA. *37th Intersociety Energy Conversion En-gineering Conference* 2002, Washington DC, 29-31 July 2002, pp. 297-304.
- Sudhoff, S. D. (2011) Currents of Change Electric Ship Propulsion Systems. *IEEE Power & Energy Magazine*, Vol. 9, No. 4, 2011, pp. 30-37. doi:10.1109/MPE.2011.941319
- Thompson, S. (2008) Desain untuk Ruang Terbuka Factsheet', *Development*. Dilihat pada www.yourdevelopment.org

Widyatmoko dan Sintorini Moerdjoko. (2002)
Menghindari, Mengolah dan
Menyingkirkan Sampah, Abadi Tandır,
Jakarta.

Windupranata, W., & Hayatiningsih, I. (2011)
Tourism in Marine Environments, Vol.
7, No. 3/4, pp. 141–151.

Zeppel, H., & Muloin, S. (2009) *Tourism in
Marine Environments*, Vol. 5, hal. 215-
227.

PENGEMBANGAN PRASARANA KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN

Rudi Firmansyah, M. Agung Prabudi, Fanny Dyah Ningrum,
Doni Tri Hariansyah, Dwi Ratika Wulandari, Beny O.Y Marpaung

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Fisherman village Belawan settlement infrastructure was built and developed idenpendently and are not planned, giving rise to various problems. Needed infrastructure development in the fishing village of Medan Belawan where implementation should involve the public so bring a good impact for the local community. Infrastructure is an important thing because the infrastructure is one of the main supporting existing activities in residential areas. In this study requires the analysis and development of existing infrastructure planning.

Keywords: *infrastructure, rural, community, waterfront housing*

PENDAHULUAN

Lokasi Kampung Nelayan Belawan Medan berada di ujung Utara Kota Medan. Letak Kampung Nelayan Belawan sedikit tertutup dari akses pelayanan pemerintah daerah, sehingga daerah ini kesulitan mendapatkan prasarana yang memadai untuk kenyamanan dan kelayakan hidup dalam sebuah lingkungan permukiman. Keberadaan infrastruktur atau prasarana memiliki dampak yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat, yaitu pola pertumbuhan dan perkembangan ekonomi. Kenyataannya saat ini, prasarana di perkampungan tersebut berada dalam keadaan yang memprihatinkan. Prasarana di Kampung Nelayan Belawan Medan tidak mendukung kampung tersebut untuk berkembang lebih baik, terlebih daerah ini menjadi tujuan wisata perkampungan pesisir. Hal tersebut dapat terjadi karena Kampung Nelayan Belawan belum memiliki konsep pengembangan prasarana yang perancangannya secara menyeluruh. Tulisan ini bermaksud menjelaskan suatu ide mengenai pengembangan prasarana di Kampung Nelayan Belawan yang berbasis kepada keadaan morfologi dari Kampung Nelayan tersebut.

Permukiman Kampung Nelayan Belawan tumbuh dari aspirasi masyarakat yang sekarang menghuni kampung tersebut. Penataan fisik prasarananya terlihat tidak terencana. Adapun prasarana yang dibangun oleh

pemerintah daerah kurang mendapatkan perhatian dari masyarakat dalam hal pemakaian maupun pemeliharanya sehingga membuat masyarakat itu sendiri tidak nyaman dengan keadaan prasarana yang ada. Kenyataan tersebut menimbulkan pemikiran perlu adanya peningkatan kualitas lingkungan yang dicapai dengan peningkatan mutu pelayanan prasarana yang tepat guna bagi masyarakat Kampung Nelayan Belawan.

Tinjauan Pustaka

Masyarakat Kampung Nelayan terintegrasi dalam satu kesatuan aktivitas budaya bahari. Keikutsertaan masyarakat sangat penting dalam peran pembangunan permukiman yang nantinya akan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup sosial masyarakat dan lingkungan di dalamnya (Turner, 1972).

Pembangunan lingkungan binaan berdasarkan aspek permukiman Kampung Nelayan Belawan ini bertujuan untuk mewujudkan permukiman yang layak bagi masyarakat. Prasarana atau infrastuktur sangat penting dalam menentukan arah perkembangan suatu wilayah, karena pembangunan tidak akan berjalan baik tanpa dukungan prasarana yang memadai. Prasarana ini meliputi jalan, dermaga, pengadaan air bersih, pengelolaan air kotor, jaringan listrik dan persampahan.

Prasarana Listrik

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam pemanfaatan tenaga angin untuk pembangkit listrik, karena kecepatan angin rata-rata di daerah pantai 5-15 meter per detik (BMKG, 2013). Kecepatan angin berpotensi untuk menggerakkan *rotor* (kincir) pada *wind turbin* yang dapat digunakan adalah "*global energy flow enercon e-30*" yang mampu menghasilkan daya listrik sebesar 300 kw dengan harga 50.000 euro (pada tahun 2013) atau sekitar 793 juta rupiah, dengan kecepatan angin rata-rata 12 meter per detik dengan rotor diameter 30 meter dan tinggi tiang 44-50 meter yang dikondisikan dengan kondisi tanah (Gambar 1).



Gambar 1. Global energy flow enercon e-30
Sumber: enercon

Selain itu, dengan rata-rata intensitas radiasi matahari sekitar 4,8 kilowatt setiap jam per hari, maka potensi untuk mengembangkan pembangkit listrik tenaga surya cukup baik (Rahardjo, 2002). Potensi ini dimanfaatkan dengan menggunakan *solar panel*. Salah satu produk-produk *solar panel* adalah Axitec GmbH AC – 240 - 250P/156 - 60S (Gambar 2) yang mampu menghasilkan daya 250 watt per panelnya dengan dimensi 1.640 milimeter untuk tinggi, lebar 992 milimeter dan ketebalan 40 milimeter. Harga 130 euro (harga tahun 2013) atau sekitar Rp 2.100.000 (dua juta seratus ribu rupiah) untuk setiap panelnya.



Gambar 2. Solar panel Axitec GmbH AC
240-250P /156-60S
Sumber: enfsolar

Prasarana Air bersih

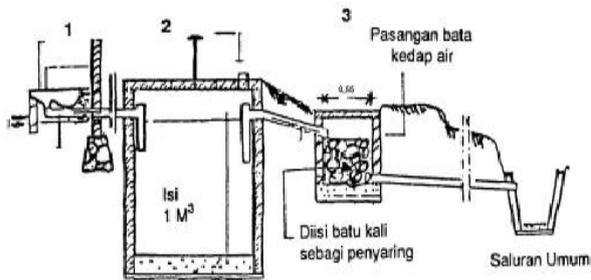
Air adalah sumber daya alam pokok dan penting dalam pembangunan wilayah dan menjadi perhatian utama karena berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi dan sumber daya lingkungan. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah tepi air, air tawar merupakan suatu hal yang sangat penting karena sumber air asin lebih banyak sehingga diperlukan pengolahan air asin menjadi air tawar. Pengolahan ini dapat dilakukan dengan teknologi sederhana seperti menyuling, filtrasi dan ionisasi atau dengan teknologi membran semipermeabel.

Proses penjernihan air untuk mendapatkan air yang berkualitas telah dilakukan oleh manusia beberapa abad yang lalu. Pada tahun 1771, di dalam edisi pertama Encyclopedia Britanica telah dibicarakan fungsi filter (filtrasi) sebagai sistem penyaring untuk mendapatkan air yang lebih jernih. Perkembangan selanjutnya dari proses pengolahan air minum, telah menghasilkan bahwa pembubuhan zat pengendap atau penggumpal (koagulan) dapat ditambahkan sebelum proses penyaringan (filtrasi). Selanjutnya proses penggumpalan yang ditambahkan dengan proses pengendapan (sedimentasi) dan penyaringan (filtrasi) serta menggunakan zat-zat organik dan anorganik adalah merupakan awal dari cara pengolahan air.

Prasarana Air Kotor

Pengelolaan air kotor (limbah) adalah proses untuk menghilangkan kontaminan yang meliputi proses fisika, kimia dan biologi. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan limbah yang tidak menimbulkan kerugian atau masalah

kepada masyarakat dan mencegah polusi. (Khopkar, 2002). Pengelolaan yang paling sederhana adalah pengelolaan menggunakan pasir dan benda-benda terapung melalui bak pasir, kerikil dan saringan (Gambar 4). Selain itu, tingkatan suhu yang tinggi di daerah tropis dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan limbah (Putra, 2004).



Gambar 3. Skema proses sistem Reverse Osmosis

Sumber: Putra, 2004

Prasarana Persampahan

Sampah merupakan buangan benda padat (*solid waste*) yang terdiri dari sampah organik dan sampah non organik yang sudah dianggap tidak bernilai lagi (Djajanegara, 2004:1). Untuk itu diperlukan teknik pengolahan sampah yang langsung melibatkan masyarakat untuk mengatasi permasalahan sampah yang terjadi. Teknik pengolahan sampah antara lain: (a) Tempat pembuangan sementara (TPS), (b) Bank sampah yang merupakan strategi untuk membangun kepedulian masyarakat agar dapat “berkawan” dengan sampah dan mendapatkan manfaat ekonomi langsung dari sampah (Wintoko, 2012:69), (c) Biogas yang merupakan pengolahan sampah basah atau organik dengan bantuan bakteri untuk menghasilkan gas, (d) Pengelolaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA), Cara pembuangan akhir sampah merupakan salah satu aspek strategis dalam sistem pengolahan sampah. (Ryadi, 1986). Akan tetapi keberadaan TPA dirasa tidak perlu apabila konsep pengolahan sampah mengikuti prinsip 5R (*replant, reduce, reuse, recycle, replace*) (KLH, 2005).

Prasarana Jalan

Jalan merupakan garis komunikasi yang digunakan untuk melakukan perjalanan di antara dua tempat yang berbeda, baik dengan kendaraan maupun dengan berjalan kaki (Moughtin, 1992). Jaringan jalan merupakan salah satu elemen pembentuk struktur wilayah yang menjadi aspek penting dalam pembangunan ekonomi, sosial, politik. Terdapat 3 tipe jalan lingkungan berdasarkan yaitu, (a) Jalan lokal sekunder tipe 1 yang berfungsi sebagai area pejalan kaki karena mempunyai lebar tidak lebih dari 1.5 meter dan berlokasi di dalam lingkungan permukiman; (b) Jalan lokal sekunder tipe 2, yang berfungsi sebagai area untuk jalan kendaraan roda empat dengan lebar 3.5 meter; (c) Jalan kolektor sekunder, yang berfungsi sebagai area untuk jalan kendaraan antar lingkungan dengan lebar 7 meter.

Dalam perencanaan jalan, terdapat beberapa standar yang memiliki tahapan sebagai berikut (Hobbs, 1995): (a) Studi transportasi dan lalu lintas, yang dimaksudkan untuk mendata seluruh aspek lalu lintas dalam kaitannya dengan pola transportasi. Adapun data yang didapat dari studi ini adalah; Volume dan komposisi lalu lintas, Lalu lintas harian rata-rata (LHR), Analisis kapasitas jalan, Proyeksi pertumbuhan lalu lintas. (b) Survey, yaitu mengadakan studi yang intensif dari suatu daerah yang akan menjadi lokasi proyek untuk mendapatkan hasil berupa: seberapa jauh manfaat dari rencana proyek tersebut, sampai dimana dampak positif dari proyek tersebut, pertimbangan dari segi biaya dan untuk mengetahui tahap perencanaan yang mengacu pada peraturan yang berlaku.

Prasarana Transportasi

Transportasi adalah usaha untuk memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat yang lain untuk tujuan-tujuan tertentu. (Miro, 2005). Adapun beberapa jaringan transportasi air antara lain: (a) Pelabuhan, yang merupakan tempat berlabuh kapal laut atau kendaraan air lainnya untuk menaikan atau menurunkan penumpang, bongkar muat barang dan merupakan daerah lingkungan kerja kegiatan ekonomi; (b) Dermaga, yang

merupakan tempat kapal bersandar unruk melakukan bongkar muat barang atau menaikkan dan menurunkan penumpang.

Analisa

Dalam tulisan ini analisa dilakukan berdasarkan aspek prasarana listrik, air bersih, air kotor, persampahan, jalan, dan transportasi atau dermaga yang ada di Kampung Nelayan Belawan.

Prasarana Listrik

Sarana dan prasarana atau infrastruktur merupakan suatu fasilitas fisik dalam kawasan permukiman, yang sering disebut sebagai pekerjaan umum. Dengan demikian, prasarana merupakan suatu fasilitas umum yang menjadi penunjang utama terselenggaranya suatu proses atau kegiatan dalam kawasan permukiman yang pada akhirnya akan menentukan perkembangan permukiman tersebut. (Budiharjo, 1993) menyatakan bahwa yang penting untuk membuat manusia merasa layak hidup sebagai penghuni dalam lingkungan permukiman adalah adanya sarana dan prasarana.

Infrastruktur merupakan prasarana pendukung pertumbuhan ekonomi sekaligus pembentuk struktur suatu area. Infrastruktur yang terpadu akan dapat memfasilitasi peningkatan produktivitas masyarakat, sehingga secara ekonomi produk-produk yang dikembangkan menjadi lebih kompetitif (Dardak, 2007).

Dengan demikian melalui dukungan infrastruktur yang sesuai kebutuhan dan rencana tata ruang, maka perwujudan ruang suatu daerah yang nyaman, produktif dan berkelanjutan diharapkan dapat segera tercapai. Pengembangan infrastruktur yang efektif dan efisien harus diselenggarakan secara terpadu oleh seluruh sektor, seluruh daerah dan di antara para pemangku kepentingan sebagai bagian dari komitmen pengembangan suatu daerah. Untuk itu diperlukan adanya konsistensi dalam menyelenggarakan penataan suatu daerah, khususnya pada daerah suatu kampung di kawasan pesisir.

Prasarana Air Bersih

Prasarana Air Bersih di kampung Nelayan Belawan Medan masih minim dan belum layak untuk di gunakan, begitu pula pompa dan menara air sebagai sarana pendukung untuk sistem air bersih juga sangat tidak dipelihara dengan baik. Dikarenakan prasarana air bersih tidak memadai kebutuhan masyarakat akan air bersih, seperti mandi, mencuci dan air minum sulit untuk di penuhi.

Prasarana Air Kotor

Kamar mandi atau sistem pembuangan lainnya yang biasa digunakan kampung Nelayan tidak memiliki sistem pengolahan air kotor dan langsung dibuang ke tanah atau ke laut. Hal ini dapat mengganggu keseimbangan lingkungan. Karena limbah yang dilepaskan mengandung kontaminan yang dapat merusak lingkungan binaan.

Prasarana Persampahan

Salah satu masalah utama di kampung nelayan Belawan adalah masalah persampahan. Sampah dapat ditemukan tersebar di hampir semua tempat di kampung nelayan belawan. Hal ini dikarenakan tidak tersedianya prasarana persampahan, yakni tempat pembuangan sementara (TPS), maupun tempat pembuangan akhir (TPA). Permasalahan sampah ditambah dengan cara hidup masyarakat kampung nelayan Belawan dalam membuang sampah juga memperburuk permasalahan di Kampung Nelayan Belawan. Untuk itu dibutuhkan prasarana persampahan yang bisa mengatasi permasalahan sampah dan dapat dilakukan oleh masyarakat, agar masyarakat bisa mengubah pola hidupnya dalam membuang sampah.

Prasarana Jalan

Adapun prasarana jalan di kampung nelayan belawan berupa jalan dengan berbagai jenis dan ukuran, diantaranya jalan dengan lebar tiga papan, lima papan, dan jalan cor dengan lebar kurang dari 1.5 meter yang rata-rata hanya dapat dilalui oleh satu orang. Selain itu, kondisi jalan buruk, dimana jalan ini berupa jalan

layang di atas air dan lumpur yang menjadi pembatas, sehingga tingkat keamanan jalan di Kampung Nelayan Belawan. Terlebih lagi, sistem jaringan jalan yang ada di kampung nelayan ini juga dalam keadaan buruk.

Prasarana Transportasi

Prasarana transportasi yang ada di Kampung Nelayan Belawan adalah dermaga. Dermaga yang ada di Kampung Nelayan Belawan ada dua jenis, yakni dermaga utama yang merupakan dermaga bantuan pemerintah, namun masyarakat tidak memanfaatkannya dengan maksimal, dikarenakan masyarakat lebih memilih dermaga pribadi mereka. Dermaga utama dinilai kurang strategis untuk masyarakat Kampung Nelayan Belawan, sehingga perencanaan prasarana transportasi berkaitan dengan keberadaan dermaga harus lebih dipertimbangkan, khususnya lokasi dermaga.

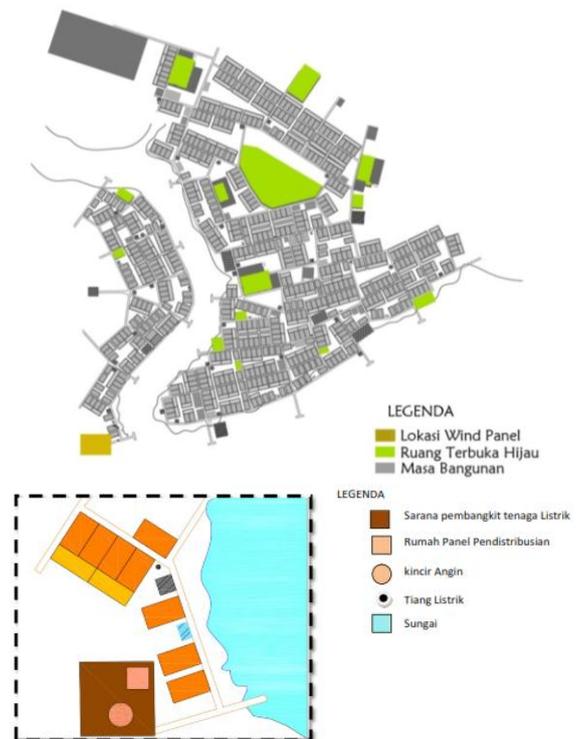
Konsep Perencanaan

Perancangan dan pembangunan kembali prasarana di Kampung Nelayan Belawan Medan dinilai memiliki peran yang penting dalam mendukung kemajuan ekonomi masyarakat kampung tersebut. Berbagai upaya dilakukan untuk menyediakan prasarana yang berkelanjutan. Pembangunan yang berkelanjutan sebaiknya dilakukan melalui kerja sama antara pemerintah dan masyarakat penghuni di Kampung Nelayan Belawan.

Prasarana Listrik

Jumlah 600 unit rumah di Kampung Nelayan memerlukan 450 watt untuk setiap rumahnya serta 30 kilowatt untuk pemenuhan kebutuhan listrik fasilitas umum, maka kebutuhan listrik warga Kampung Nelayan yang harus terpenuhi adalah sekitar 300 kilowatt. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut digunakan teknologi pembangkit listrik tenaga angin dengan memanfaatkan potensi energi angin yang besar di daerah pinggir pantai. Pada kecepatan lebih besar dari 15 meter per detik, satu unit kincir *wind turbin* dapat memenuhi

kebutuhan Kampung Nelayan ini. Untuk mendapatkan kecepatan angin yang sesuai, maka *wind turbin* ditempatkan di daerah pinggir pantai yang anginnya relatif kencang sehingga pada siang hari dapat menangkap potensi angin laut dan malam hari dapat memanfaatkan kekuatan angin darat untuk menggerakkan *rotor* (Gambar 4-6).



Gambar 4. Usulan perletakan prasarana listrik di Kampung Nelayan

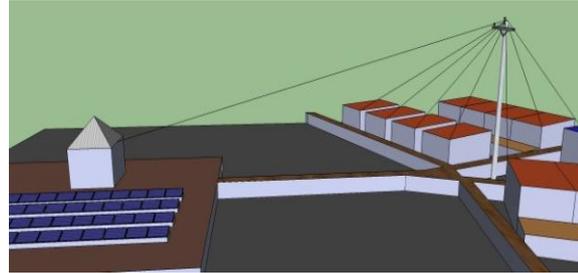


Gambar 5. Ilustrasi Perletakan *Wind Turbin*



Gambar 6. Ilustrasi Perletakan *Wind Turbin*

matahari penuh setiap hari dan kawasan yang kering dan tidak terkena air laut ketika pasang. (Gambar 8-9).

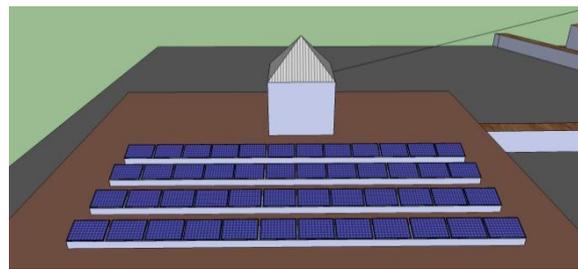


Gambar 8. Ilustrasi perletakan *solar farm*



Gambar 7. Usulan perletakan prasarana listrik di Kampung Nelayan

Alternatif lain untuk pemenuhan kebutuhan listrik kampung nelayan adalah dengan pemanfaatan energi matahari. Yakni dengan menggunakan *solar panel*, karena di kawasan kampung nelayan belawan ini mendapat radiasi panas matahari yang banyak dan relatif berdurasi lama dalam waktu harian. Agar dapat memenuhi seluruh kebutuhan listrik warga kampung nelayan belawan, diperlukan 1.200 unit *solar panel* yang disusun dalam satu *solar farm*. *Solar farm* ini diletakkan di kawasan terbuka, yang selalu mendapat sinar



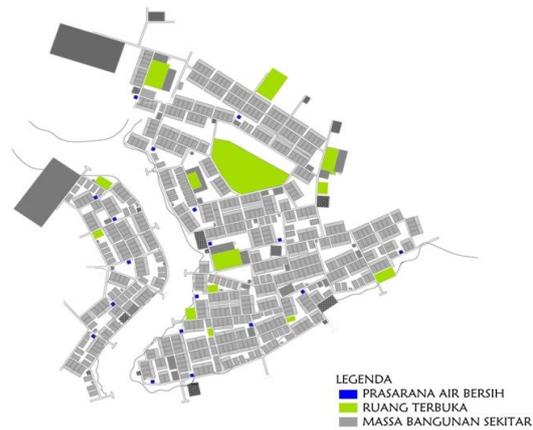
Gambar 9. Ilustrasi perletakan *solar farm*

Energi yang dihasilkan dari *wind turbin* dan *solar farm* disimpan di baterai dan dialirkan dengan memanfaatkan sistem pendistribusian listrik yang sudah ada sebelumnya sehingga listrik sampai ke setiap rumah dan siap digunakan untuk kebutuhan sehari-hari.

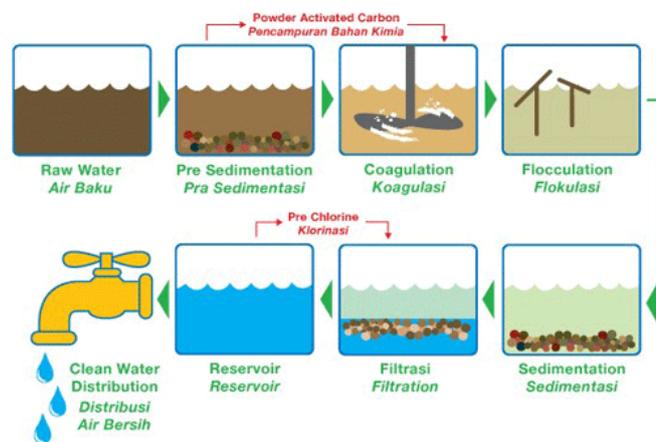
Prasarana Air Bersih

Prasarana air bersih yang ada di Kampung Nelayan Belawan ini masih sangat minim. Oleh karena itu, perlu adanya suatu konsep yang dapat memenuhi kebutuhan air bersih di Kampung Nelayan Belawan.

Konsep yang dipakai harus sesuai dengan kondisi lingkungan di Kampung Nelayan Belawan yang umumnya dijumpai air asin atau air payau. Adapun konsep perletakan prasarana air bersih di Kampung Nelayan. (Gambar 10).

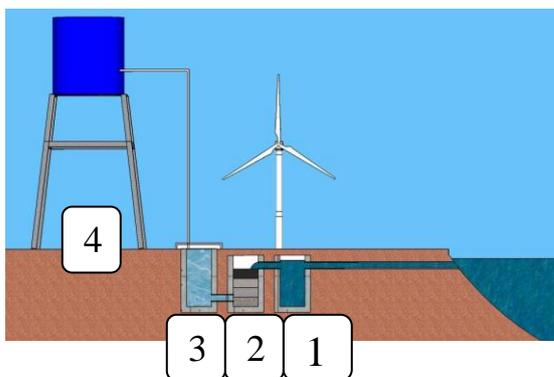


Gambar 10. Usulan perletakan prasarana air bersih di Kampung Nelayan Belawan



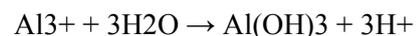
Gambar 11. Proses pengolahan air sistem konvensional

Prinsip kerja konsep prasarana air bersih di Kampung Nelayan Belawan sama halnya dengan proses pengolahan air sistem konvensional. Gambar di bawah ini adalah gambar pengolahan air asin atau air payau menjadi air bersih di Kampung Nelayan Belawan (Gambar 12).



Gambar 12. Proses Penyaringan Air di Kampung Nelayan Belawan

Proses penyaringan air sungai dengan sistem konvensional: (1) Air dari sungai dipompakan ke dalam bak prasedimentasi. Dalam bak prasedimentasi ini, lumpur dibiarkan mengendap karena pengaruh gravitasi. Lumpur dibuang dengan pompa, sedangkan air dialirkan ke dalam bak ventury. Pada tahap ini dicampurkan $Al_2(SO_4)_3$ (tawas) dan gas klorin (preklorinasi). Ion Al^{3+} yang terdapat pada tawas tersebut akan terhidroslisis membentuk partikel koloid $Al(OH)_3$ yang bermuatan positif melalui reaksi:



Setelah itu, $Al(OH)_3$ menghilangkan muatan-muatan negatif dari partikel koloid tanah liat/lumpur dan terjadi koagulasi pada lumpur. Lumpur tersebut kemudian mengendap bersama tawas yang juga mengendap karena pengaruh gravitasi, sehingga lumpur lebih mudah disaring. Selain itu, tawas yang membentuk koloid $Al(OH)_3$ dapat

mengadsorpsi zat-zat warna atau zat-zat pencemar seperti detergen dan pestisida. Sedangkan gas klorin berfungsi sebagai pembasmi hama (desinfektan).

Selanjutnya ditambahkan karbon aktif (bila tingkat kekeruhan air baku tinggi). Karbon aktif ini berfungsi untuk menghilangkan bau, rasa, dan zat organik yang terkandung dalam air baku. (2) Air baku dari bak ventury yang telah dicampur dengan bahan-bahan kimia dialirkan ke dalam accelator. Dalam bak accelator terjadi proses koagulasi, lumpur dan kotoran lain menggumpal membentuk flok-flok yang akan mengalami sedimentasi secara gravitasi. Air yang setengah bersih dari accelator kemudian disaring di bak saringan pasir. (3) Air dalam bak pasir dialirkan ke dalam siphon. Di dalam siphon air yang hampir bersih ditambahkan kapur untuk menaikkan pH dan gas klorin untuk mematikan hama. (4) Air yang sudah memenuhi standar bersih dari bak siphon dialirkan ke reservoir. Kemudian air dipompa dengan menggunakan tenaga kincir angin di tangki penyimpanan. Setelah itu baru air dapat dialirkan ke rumah warga.

Prasarana Air Kotor

Limbah air kotor di Kampung Nelayan Belawan Medan sebagian besar berasal dari perumahan penduduk (limbah domestik). Proses pengolahan air kotor yang dibuang ke laut atau sungai dilakukan dengan mengalirkan air kotor dari kloset atau *drain floor* ke bak penampungan. Kemudian air kotor tersebut diendapkan di dalam bak penampungan. Air kotor yang sudah diendapkan dengan tekanan dan bantuan gravitasi dialirkan ke bak penyaringan. Air di saring dengan material sederhana yaitu, pasir, kerikil dan arang kayu sehingga kotoran halus yang di bawa air tersebut tersaring dan air sudah aman untuk dibuang di sungai, laut atau saluran pembuangan umum lainnya.

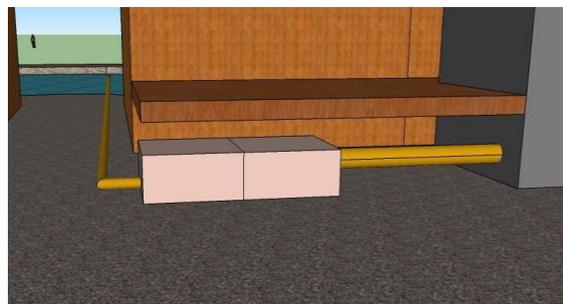
Proses pengolahan air kotor yang dibuang ke laut atau sungai dilakukan dengan mengalirkan air kotor dari kloset atau *drain floor* ke bak penampungan. Kemudian air kotor tersebut diendapkan di dalam bak penampungan. Air kotor yang sudah diendapkan dengan tekanan dan bantuan gravitasi dialirkan ke bak penyaringan.

Air di saring dengan material sederhana yaitu, pasir, kerikil dan arang kayu sehingga kotoran halus yang di bawa air tersebut tersaring dan air sudah aman untuk dibuang di sungai, laut atau saluran pembuangan umum lainnya (Gambar 13).



Gambar 13. Sistem penerapan pengelolaan air kotor pada rumah penduduk

Sistem pengelolaan ini dapat diterapkan di setiap rumah penduduk di Kampung Nelayan. Sistem ini dapat dipasang di bawah rumah penduduk, karena bentuk rumah yang sesuai dengan kondisi di Kampung Nelayan merupakan rumah panggung, sekaligus memanfaatkan bagian bawah rumah tersebut. (Gambar 14).



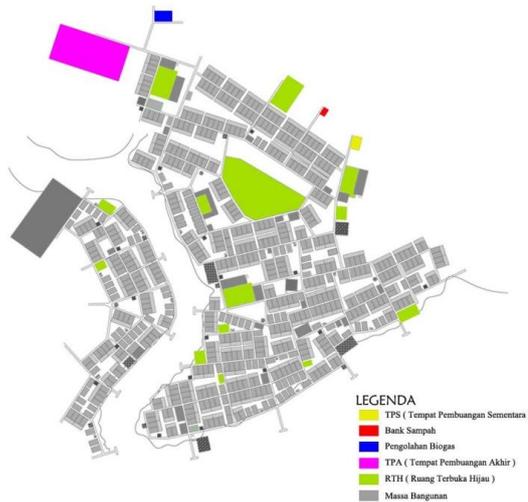
Gambar 14. Konsep Penempatan pengelolaan air kotor di bawah rumah penduduk

Prasarana Persampahan

Prasarana persampahan yang ada di Kampung Nelayan Belawan masih sangat minim. Oleh karena itu, perlu dilakukan penambahan beberapa prasarana persampahan, yakni bak sampah di masing-masing rumah penduduk, tempat pembuangan sementara

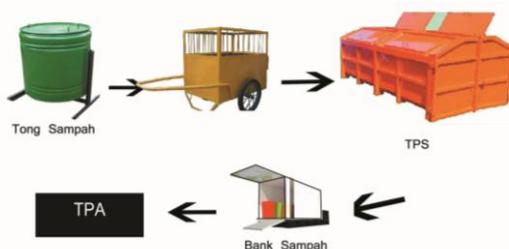
(TPS), bank sampah, tempat pengolahan biogas, dan tempat pembuangan akhir (TPA).

Sementara sistem pembuangan sampah, sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah dijelaskan sebelumnya, menggunakan sistem 5R, yakni *reduce, reuse, recycle, replace, dan replant* (KLH, 2005). Adapun konsep perletakan prasarana persampahan di Kampung Nelayan (Gambar 15).



Gambar 15. Usulan perletakan prasarana persampahan di Kampung Nelayan

Pada dasarnya, prasarana persampahan di Kampung Nelayan ini hampir tidak ada. Dengan adanya penambahan beberapa prasarana persampahan, yakni tempat pembuangan sementara (TPS), bank sampah, tempat pengolahan biogas, dan tempat pembuangan akhir (TPA), prasarana persampahan yang baru ini diposisikan di area yang agak jauh dari pusat kampung, sehingga bau yang dihasilkan di area-area tersebut tidak mengganggu penduduk sekitar. Adapun alur sistem pembuangan sampah di Kampung Nelayan ini adalah sebagai berikut (Gambar 16).



Gambar 16. Alur sistem pembuangan sampah di Kampung Nelayan

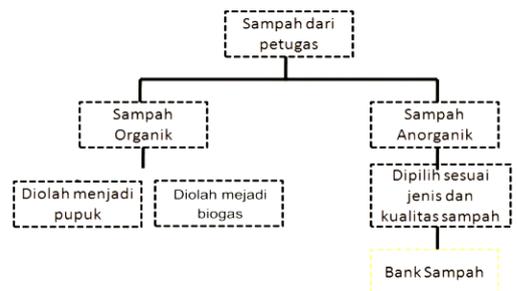
Konsep dari masing-masing prasarana persampahan adalah sebagai berikut:

1. Konsep Penyediaan Bak Sampah

Pada tahap ini, di setiap rumah penduduk harus disediakan tong atau bak sampah pribadi. Hal ini dilakukan untuk memudahkan petugas sampah mengangkut sampah menuju tempat pembuangan sampah sementara. Tong atau bak sampah pribadi diletakkan di bagian depan rumah penduduk (Gambar 15), dimana sampah-sampah yang ada setiap harinya akan diangkut oleh petugas menuju tempat pembuangan sementara (TPS) untuk mengalami proses selanjutnya.

2. Konsep Tempat Pembuangan Sementara (TPS).

Pada tahap ini, sampah yang telah dikumpulkan petugas sampah dari tong sampah pribadi milik penduduk kampung diletakkan di tempat pembuangan sampah yang telah direncanakan. Tempat pembuangan sementara ini bertujuan untuk memisahkan sampah organik dan sampah non organik yang selanjutnya akan diproses sesuai kebutuhan masing-masing, seperti sampah organik yang dapat diproses menjadi biogas. Adapun diagram proses sampah pada tempat pembuangan sementara (gambar 17)



Gambar 17. Diagram proses sampah p.ada tempat pembuangan sementara (TPS)

3. Konsep Bank Sampah

Pada tahap ini, sampah diterima dari area tempat pembuangan sementara. Sampah-sampah yang telah diterima pun telah disortir, yakni sampah non organik yang masih bisa diproses (Gambar 18-19) sehingga menaikkan nilai ekonomis dari sampah itu sendiri. Adapun sistematika bank sampah, antara lain: (1) Sampah yang diterima dipisahkan sesuai dengan warna dan jenis, (2) Setelah dipisahkan, sampah dicuci hingga bersih dan dikeringkan, (3) Setelah

sampah kering, sampah yang sudah bersih bisa diproses, baik dijual, dihancurkan, maupun langsung diserahkan kepada penduduk untuk kebutuhan bahan baku kerajinan dari bahan daur ulang.



Gambar 18. Denah bank sampah

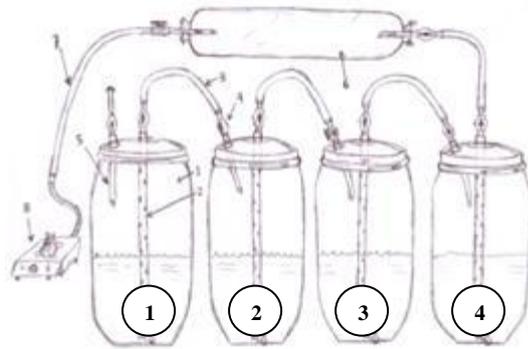


Gambar 19. Perspektif bank sampah

4. Konsep Biogas

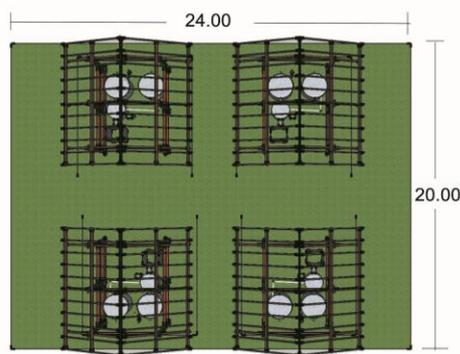
Pada tahap ini, sampah diterima dari area tempat pembuangan sementara, yakni sampah organik. Pada tahap ini, gas dan sampah akan dipisahkan sehingga gas dapat digunakan untuk kebutuhan rumah tangga serta ampas dari sisa yang tidak digunakan dapat dijadikan pupuk dan dapat dijual. Adapun proses pengolahan biogas antara lain: (1) Mengumpulkan sampah organik yang akan diproses dalam sebuah wadah yang telah disediakan; (2) Sampah yang sudah terkumpul kemudian dihancurkan hingga halus agar mudah diproses; (3) Setelah hancur, dilakukan proses penambahan bakteri untuk proses

fregmentasi dalam 27-28 derajat, didiamkan kurang lebih selama tujuh hari hingga gas metan CH₄ dan CO₂ terpisah; (4) Gas yang telah siap disuling ke dalam tabung gas atau dialirkan melalui pipa gas ke rumah-rumah penduduk; (5) Limbah dari proses ini dapat digunakan kembali untuk kebutuhan pertanian (Gambar 20)

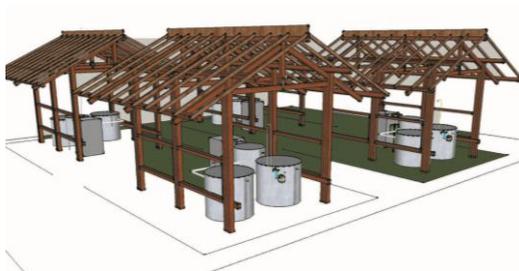


Gambar 20. Proses pengolahan biogas
Sumber: Ana Nurhasanah, 2009

Pada perencanaan lokasi biogas di Kampung Nelayan, area biogas merupakan area yang jauh dari permukiman penduduk untuk menghindari gangguan penciuman dan kebakaran, juga perencanaan yang dilakukan adalah dengan membuat empat bilik pengolahan, untuk setiap bilik mampu mengolah kotoran sebanyak 1000lt atau 115 kg, dimana setiap kilogram kotoran sapi akan menghasilkan 4lt gas setara dengan 0.46 kg elpiji (Sumber : Buku saku peternakan, Dit.Bina Program Dirjen Peternakan) (Gambar 21-22).



Gambar 21. Denah area pengolahan biogas



Gambar 22. Perspektif area pengolahan biogas dan tong pengolahan biogas

Jadi, biogas yang dapat dihasilkan untuk sekali pengolahan dari empat bilik pengolahan adalah 460 kg biogas. Jumlah ini cukup untuk memenuhi 50% kebutuhan masyarakat Kampung Nelayan dalam satu bulan.

5. Konsep Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tempat pembuangan akhir (TPA) merupakan tempat dimana sampah mencapai tahap terakhir dalam pengelolaannya sejak mulai timbul di sumber pengumpulan, pemindahan atau pengangkutan, pengolahan dan pembuangan. Dalam tahap ini, TPA tidak berfungsi secara maksimal, mengingat konsep biogas dan bank sampah membuat sampah-sampah yang ada di Kampung Nelayan akan dimanfaatkan secara maksimal.

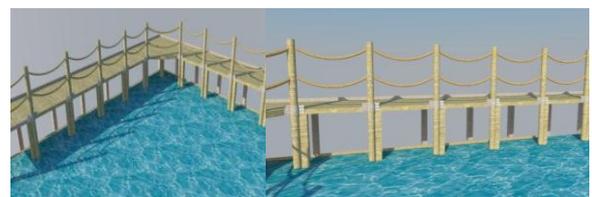
Prasarana Jalan

Dalam perencanaan sistem jalan, peneliti membuat konsep pola jalan yang tetap mempertahankan bentuk awal, yakni jalan layang. Namun, perlu dilakukan beberapa perbaikan, antara lain: (1) Perencanaan pembangunan jalan, material jalan berupa kayu damar laut yang merupakan kayu yang sangat cocok untuk konstruksi di air, karena memiliki sifat semakin kuat jika terkena air; (2) perencanaan pembangunan jalan dengan lebar 2 meter, lebih besar dari minimal standar jalan lingkungan; (3) perencanaan pembangunan jalan dengan menggunakan pengaman jalan, yakni dengan memakai tali jangkar, karena pembangunan jalan tepi air membutuhkan tingkat keamanan yang tinggi (Gambar 23-24).



Gambar 23. Konsep Material Pembangunan Jalan

Konsep jalan yang baru berupa jalan yang menggunakan material cor beton dengan lebar jalan 2 m, dengan tiang penyangga yang juga menggunakan material cor beton. Material cor beton dipilih karena cor beton merupakan material yang permanen dan tahan lama. Sedangkan untuk tiang pengaman atau pembatas jalan, menggunakan material kayu damar laut dengan diameter tiang 10 cm. Pada tiang pengaman atau pembatas jalan ini dipilih material kayu damar laut karena damar laut merupakan jenis kayu yang tahan terhadap air. Tali pengaman jalan menggunakan material tambang dan bertumpu di antara tiang-tiang yang terbuat dari kayu damar laut sebelumnya. Material tambang ini dipilih karena merupakan bahan yang mudah didapat. Selain penggunaan material cor beton, dapat pula digunakan material lain untuk prasarana jalan yakni, penggunaan material kayu, kayu damar laut yang tahan terhadap air. Penggunaan material kayu ini selain kokoh dan kuat, juga terutama sesuai dengan karakteristik Kampung Nelayan yang pada umumnya bangunan di sana menggunakan material kayu. Berikut adalah alternatif konsep prasarana jalan di Kampung Nelayan yang menggunakan material kayu (Gambar 24).



Gambar 24. Konsep Perencanaan Pembangunan Jalan Material Kayu

Prasarana Dermaga

Prasarana dermaga adalah satu-satunya prasarana transportasi yang ada dikampung Nelayan Belawan Medan. Dikarenakan kondisi prasarana yang letaknya kurang strategis maka konsep prasarana dermaga yakni membangun dermaga yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, yakni: (1) Penambahan jumlah dermaga, dan perencanaan letak dermaga; (2) Merancang ulang dermaga, membangun fasilitas pendukung seperti tempat duduk, ruang tunggu, penerangan dan pendukung lainnya. (gambar 25).

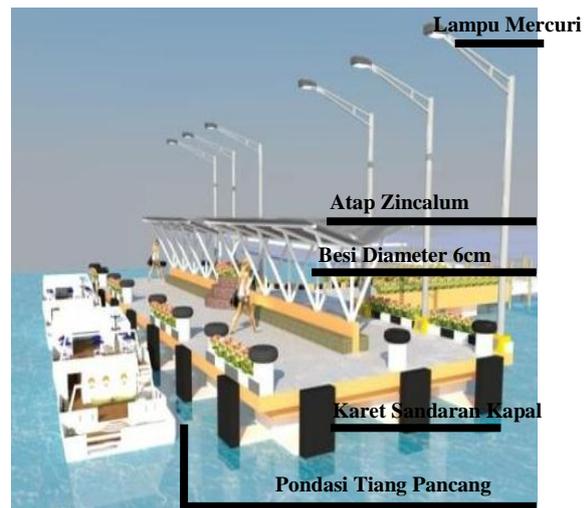


Gambar 25. Konsep denah perletakan dermaga kampung Nelayan Belawan Medan

Konsep dermaga yang baru ini menggunakan material cor beton untuk lantai dermaga. Lantai dermaga ini disokong oleh tiang pancang dan pada sisi-sisi dermaga yang menghadap ke air, dipasang karet dan tiang untuk menahan kapal yang bertambat atau berhenti di dermaga. Cor beton dan tiang pancang ini digunakan karena kebutuhan akan struktur dermaga yang kuat dan kokoh serta tahan lama. Di sisi keamanan, pengaman atau pembatas jalan pun dipasang di samping jalan. Selain itu, area penunjang, seperti area tunggu dan taman pun tercipta untuk menambah kelengkapan fasilitas prasarana transportasi di Kampung Nelayan ini (Gambar 26-27).



Gambar 26. Perspektif prasarana dermaga di Kampung Nelayan



Gambar 27. Konsep material prasarana dermaga di Kampung Nelayan

KESIMPULAN

Dari uraian diatas mengenai prasarana di Kampung Nelayan Belawan Medan dapat disimpulkan bahwa prasarana permukiman di kampung nelayan Belawan Medan membutuhkan perencanaan prasarana yang baik. Prasarana dirancang kembali dikarenakan prasarana yang tercipta sebelumnya terjadi karena tidak terencana. Hal tersebut perlu dilakukan agar memenuhi standar kenyamanan dan keamanan bagi masyarakat penghuni kampung nelayan tersebut. Prasarana yang baik adalah salah satu syarat penting yang mempengaruhi pengembangan potensi Kampung Nelayan Belawan. Melalui penelitian ini, saran peneliti untuk kampung nelayan Belawan Medan yaitu tersedianya infrastruktur permukiman yang baik, sehingga menunjang kegiatan utama di Kampung Nelayan Belawan, salah satunya yakni berhubungan dengan mata

pencaharian sebagai nelayan. Semua perencanaan bertujuan memenuhi standar baik dari segi struktur maupun unsur estetika, dan untuk terciptanya lingkungan binaan yang terpadu dengan kegiatan masyarakat nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ryadi, ALS. (1986) Pengantar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Usaha Nasional.
- Budihardjo, E dan Sudanti H. (1993) Kota Bewawasan Lingkungan, Penerbit Alumni, Bandung.
- Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika. (2013) Laporan Prakiraan Cuaca dan Kecepatan Angin.
- Djajanegara, H. Sjarief Ir. (2004) Kajian Pengelolaan Sampah di Jawa Barat, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Jawa Barat, Bandung.
- Dardak, A. Hermanto. (2007) Pembangunan Infrastruktur Secara Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Penataan Ruang.
- Hobbs.F.D. (1995) Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas Edisi kedua. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Khopkar, S. M. (2004) Environmental Pollution Monitoring And Control. New delhi: New Age International. Hlm. 299.
- KLH (2005) Buku Panduan Mengelola Sampah Rumah Tangga dengan Prinsip 4R. Kantor Wilayah Sumatera. Pekanbaru.
- Miro, Fidel. (2005) "Perencanaan Transportasi", Erlangga, Jakarta.
- Moughtin, Cliff. (1992) Urban Design: Street and Square, Universty of Nottingham, London.
- Nurhasanah, Ana. (2009) Perkembangan Digester Biogas di Indonesia. *Pertanian*, 1-7.
- Putra, Yuliesta. (2004) Pengelolaan Limbah Rumah Tangga (Upaya Pendekatan dalam Arsitektur).
- Rahardjo, Irawan. (2002) Analisis Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Surya di Indonesia.
- Said, Idaman. (2011) *Pengelolaan Limbah Domestik*. Jakarta: BPPT.
- Turner, John F.C, and Fichther, Robert. (1972) Dweller control of the Housing Process, Freedom To Build, The Macmillan Company-New York and Collier-Macmillan Limited- London.
- Wintoko, Bambang. (2012) *Panduan Praktis Mendirikan Bank Sampah Keuntungan Ganda Lingkungan Bersih dan Kemapanan Finansial*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

SUATU IDE SISTEM SARANA DI KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN

Jenny, Meliana, Sherly Chandra, Beny O.Y Marpaung

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

The state of facilities in Kampung Nelayan Belawan Medan is quite alarming. This state occurs because this Kampung Nelayan happens unplanned. The current development that has been done in this Kampung Nelayan is only a development undertaken by the state budget which is not comprehensive or partial. This partial development shows that there is no good and equitable means of development in this Kampung Nelayan. Therefore, it is necessary to do the arrangement and development of the Kampung's facilities as a whole by means of the concept of sustainable facilities in order to meet the standard of comfort for this Kampung Nelayan's people.

Keywords: *facilities, Kampung Nelayan Belawan Medan, facilities arrangement and development, standard of comfort.*

PENDAHULUAN

Keadaan sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan cukup memprihatinkan. Masyarakat di perkampungan nelayan ini juga sangat merasa tidak nyaman dengan kenyataan sarana yang ada, karena memang pada awalnya perkampungan ini berdiri tidak melibatkan pemerintah dan atau perancang. Masyarakat perkampungan ini membangun tempat tinggal di atas air tanpa surat kepemilikan yang jelas, sehingga menjadi suatu kewajiban apabila keadaan sarana yang terjadi tidak terencana secara menyeluruh.

Ada keunikan tersendiri bila melihat kondisi Kampung Nelayan Belawan Medan. Lokasi kampung ini terisolir dari kecamatan Medan Belawan, namun masyarakat penghuni kampung pada umumnya ber-KTP Pemko Medan. Terisolirnya masyarakat perkampungan ini dari akses pelayanan pemerintah daerah, membuat daerah tersebut mengalami kesulitan untuk memiliki fasilitas yang memadai. Beberapa organisasi memberikan bantuan berupa renovasi infrastruktur jalan setapak, MCK dan sumur bor di kampung ini. Renovasi-renovasi yang sering dilakukan oleh organisasi tertentu cenderung tidak terintegrasi dan tidak dilakukan secara menyeluruh (tidak terpadu).

Pemerintah kota Medan, perlu membangun kembali sistem sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan ini. Adanya identifikasi permasalahan terhadap keadaan fisik kampung merupakan langkah yang sangat penting untuk diutamakan oleh Pemerintah Kota Medan. Identifikasi permasalahan terhadap keadaan fisik kampung berkaitan dengan keadaan sarana yang buruk. Sarana yang tidak memadai, akan membuat kampung nelayan Belawan ini sulit untuk berkembang lebih baik. Karena kampung tersebut tumbuh dari aspirasi masyarakat penghuninya, maka wajar apabila secara fisik penataan sarana saat ini terlihat sangat tidak terencana. Berdasarkan kenyataan permasalahan tersebut, diperlukan konsep pengembangan sarana berkelanjutan yang berbasis kearifan lokal agar pengembangan sistem sarana di kampung ini dapat tercapai.

Keadaan sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan tidak mendukung kampung tersebut untuk berkembang lebih baik. Hal ini dapat terjadi karena pada mulanya perkampungan ini terjadi berdasarkan pemikiran masyarakat penghuninya. Sehingga wajar apabila penataan sarana saat ini terlihat sangat tidak terencana. Adapun permasalahan dalam penelitian ini bahwa Kampung Nelayan Belawan Medan belum memiliki konsep pengembangan sarana berkelanjutan yang berbasis kearifan lokal.

Metode penelitian ini menjelaskan teknik pengumpulan data dan analisa data. Adapun teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut: (a) Peta kampung nelayan, diperoleh dengan melakukan pengamatan dan penggambaran ulang terhadap kondisi Kampung Nelayan Belawan Medan. Dalam hal ini, peneliti juga menggabungkan peta tersebut dengan peta yang diperoleh melalui *google earth*; (b) Peta keadaan sarana kampung nelayan, diperoleh dengan melakukan survei lapangan dan pemetaan terhadap permasalahan yang ditemukan; dan (c) Pengumpulan studi literatur yang berhubungan dengan standar nasional dalam perhitungan pengembangan sarana.

Berdasarkan sasaran penelitian, analisa yang dilakukan meliputi: (a) Identifikasi permasalahan sarana berdasarkan keadaan eksisting di Kampung Nelayan Belawan Medan; (b) Menghubungkan permasalahan sarana dengan kajian pustaka dan standar pengembangan sarana; dan (c) Membuat ide pemecahan permasalahan sarana berdasarkan keadaan Kampung Nelayan Belawan Medan.

TINJAUAN PUSTAKA

Perkampungan Nelayan adalah kawasan hunian yang terdiri dari kumpulan rumah-rumah yang merupakan bagian dari kota dan berada di pesisir pantai. Masyarakat Perkampungan Nelayan ini terintegrasi dalam satu kesatuan aktivitas budaya bahari bernuansa ikan. Menurut Turner (1972), keberadaan penghuni sangat diperlukan untuk terlibat dalam peran pembangunan permukiman. Peran tersebut akan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup sosial masyarakat dan lingkungan di dalamnya. Sebaliknya, lingkungan permukiman justru dapat menjadi halangan dalam kelangsungan hidup manusia itu sendiri serta menyebabkan bertambahnya beban biaya hidup jika penghuni tidak dilibatkan dalam pembangunan permukiman untuk mereka. Pada akhirnya pembangunan lingkungan binaan berdasarkan aspek permukiman kampung nelayan ini bertujuan untuk mewujudkan permukiman yang layak bagi masyarakat penghuninya. Sarana yang layak merupakan prioritas utama bagi

masyarakat penghuni suatu kampung di pesisir pantai.

Pada hakikatnya pemberdayaan diartikan sebagai proses belajar mengajar yang dilakukan secara terencana untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri manusia sehingga mampu melakukan transformasi sosial (Priyono dan Pranarka 1996: 72). Dengan adanya pendidikan, masyarakat bisa berpikir kreatif dan mampu mengikuti perubahan seperti penggunaan inovasi baru, penerapan teknologi, dan pola pikir yang berorientasi pada pembangunan. Masyarakat yang tidak mampu berubah untuk mengikuti perkembangan zaman akan semakin tertinggal. Pendidikan juga membantu mengembangkan keterampilan dan kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan dalam memasuki dunia kerja atau menjadi masyarakat yang produktif. Adapun jalur pendidikan yang diperlukan di desa yakni pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan nonformal.

Sarana Pelayanan Kesehatan, yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat sekaligus mengendalikan pertumbuhan penduduk (BSN, 2004). Derajat kesehatan masyarakat (Notoatmojo, 2012) dipengaruhi oleh 4 faktor utama, yakni lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan (herediter). Adapun syarat pokok sarana pelayanan kesehatan, antara lain: (a) Tersedia dan berkesinambungan; (b) Dapat diterima dan wajar; (c) Mudah dicapai; (d) Terjangkau; dan (e) Bermutu. Salah satu konsep pembangunan kesehatan masyarakat pedesaan adalah konsep Desa Siaga. Desa Siaga adalah desa yang mempunyai struktur pelayanan yang berjenjang mulai dari Posyandu, PKD (Poliklinik Kesehatan Desa), Puskesmas hingga Rumah Sakit Kabupaten, dan juga sarana olahraga (Sutarini, 2008). Unsur-unsur dalam masyarakat yang terlibat dalam pembentukan Desa Siaga, antara lain: (a) Fasilitator desa atau bidan; (b) Penanggungjawab kegiatan; (c) Tenaga atau kader siaga; (d) Keluarga siaga; dan (e) Warga siaga. Adapun sarana kesehatan yang dibutuhkan meliputi puskesmas, Bidan Praktek Swasta (BPS), sarana kesehatan di desa bersumber daya masyarakat, seperti posyandu, PKK, Pos Obat Desa (POD), poskesdes, dan polindes. Sementara sarana tenaga kesehatan

yang dibutuhkan meliputi bidang desa dan dukun bersalin.

Kegiatan perdagangan muncul dipengaruhi oleh beberapa faktor (Sukirno, 2002), antara lain: (a) Adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki; (b) Pasar yang ada di suatu daerah atau negara tidak mampu menyerap seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh produsen di daerah atau negara bersangkutan; (c) Melalui kegiatan perdagangan (ekspor-impor), penyebaran teknologi dapat dilakukan; (d) Kegiatan perdagangan dapat menciptakan keuntungan; dan (e) Faktor perbedaan harga suatu produk di daerah atau negara tertentu dengan tingkat harga produk yang sama di daerah atau negara lain. Perdagangan membantu semua warga negara dalam menjalankan usaha-usaha pembangunan mereka melalui promosi serta pengutamaan sektor-sektor ekonomi yang mengandung keuntungan komparatif (Todaro, 2000). Adapun komponen-komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat (Todaro, 2000), meliputi akumulasi modal, pertumbuhan penduduk, dan kemajuan teknologi.

Atas dasar budaya dan tradisi yang dianut dan dijaga masyarakat, hal ini berdampak pada pola keagamaan masyarakat desa. Dari sejarahnya agama mendekatkan diri terhadap masyarakat melalui budaya-budaya yang telah mereka miliki, sehingga paradigma keagamaan mereka masih terikat kuat dengan budaya yang mereka miliki. Paradigma spiritualitas disini diartikan sebagai cara pandang yang bersumber dari spirit keagamaan seseorang akan menjadi keyakinan dan dasar dari seluruh aktivitas atau realita sosial dalam suatu masyarakat. Pola keagamaan masyarakat pedesaan memiliki suatu perbedaan dari cara beragamanya yakni, tradisional, formal, rasional, serta metode pendahulu. Kehidupan beragama masyarakat pedesaan tidaklah lepas dari sarana peribadatan. Jenis sarana peribadatan itu sendiri sangat bergantung pada kondisi setempat dengan memperhatikan struktur penduduk menurut agama yang dianut dan tata cara masyarakat setempat menjalankan ibadah agamanya.

Pelayanan (Moenir, 2002) diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan seseorang ataupun sekelompok orang dengan landasan tertentu dimana tingkat pemuasannya hanya dapat dirasakan oleh orang yang melayani atau dilayani, tergantung pada kemampuan penyedia jasa dalam memenuhi harapan

pengguna. Pelayanan umum, menurut Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 Tahun 2013 adalah sebagai kegiatan pelayanan yang dimaksudkan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan penerima pelayanan maupun pelaksanaan ketentuan perundang-undangan. Pengertian lain dari Moenir (1995) menyatakan bahwa pelayanan umum adalah suatu usaha yang dilakukan kelompok atau seseorang ataupun birokrasi untuk memberikan bantuan kepada masyarakat dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Pada hakikatnya pemerintahan adalah pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, birokrasi publik berkewajiban memberikan pelayanan yang baik dan profesional sebagai salah satu perwujudan fungsi aparatur negara sebagai abdi masyarakat. Adapun sarana pemerintahan dan pelayanan umum adalah: (a) Kantor-kantor pelayanan atau administrasi pemerintahan dan administrasi kependudukan; (b) Kantor pelayanan utilitas umum dan jasa, seperti air bersih (PAM) dan listrik (PLN); (c) Pos-pos pelayanan keamanan dan keselamatan.

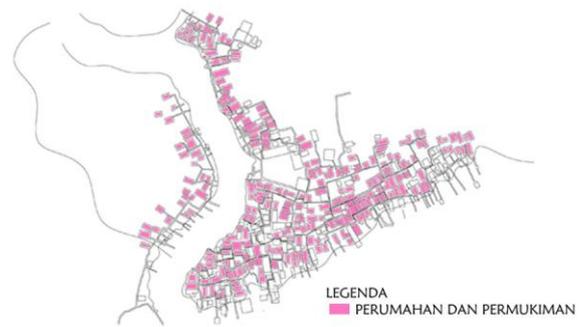
Kebudayaan (Lowie, 1917) merupakan segala sesuatu yang diperoleh individu dari masyarakat, mencakup kepercayaan, adat istiadat, norma-norma artistik, kebiasaan makan, keahlian yang di peroleh bukan dari kreativitasnya sendiri melainkan merupakan warisan masa lampau yang didapat melalui pendidikan formal atau informal. Pada dasarnya, kebudayaan itu sendiri merupakan pola-pola perilaku yang dihasilkan oleh interaksi sosial (Merill, 1952). Sementara rekreasi (Meyer, Brightbill, dan Sessoms, 1969) merupakan kegiatan atau pengalaman sukarela yang dilakukan seseorang di waktu luangnya, yang memberikan kepuasan dan kenikmatan pribadi. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi rekreasi (Baud-Bovy dan Lawson, 1997), yaitu faktor sosial ekonomi, faktor jenis kelamin, usia, dan keluarga, faktor ketersediaan waktu luang, faktor pranata, dan faktor perubahan teknologi. Rekreasi memiliki beberapa manfaat (Haryono, 1978), yakni untuk kesehatan, membentuk atau membangun karakter, mencegah kriminalitas, sebagai sarana pendidikan moral, dan juga untuk meningkatkan ekonomi. Selain itu, sebenarnya kebudayaan dan rekreasi saling berhubungan. Rekreasi dapat mendukung kebudayaan, begitu pula kebudayaan juga dapat mendukung rekreasi itu sendiri. Hal ini dapat dilihat dari tujuan

rekreasi atau dalam hal luas, pariwisata (Undang Undang Nomor 10 tahun 2009), yakni untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, menghapus kemiskinan, mengatasi pengangguran, melestarikan alam, lingkungan, dan sumber daya, memajukan budaya, mengangkat citra bangsa, memupuk rasa cinta tanah air, memperkuat jati diri dan kesatuan bangsa, dan mempererat persahabatan antar bangsa.

Ruang terbuka terdiri dari jalan, pedestrian, taman lingkungan, lapangan olahraga, taman rekreasi, dan sebagainya (Hakim, 2003: 50). Ruang terbuka ini terbentuk karena adanya kebutuhan akan perlunya tempat untuk bertemu atau berkomunikasi satu sama lain. Di dalam satu kawasan permukiman, baik yang tradisional maupun pemukiman kota sering kita jumpai sebuah lahan kosong yang dijadikan sebagai ruang bersama bagi penghuni yang ada di sekitarnya dengan jarak radius tertentu (Bappeda Tk. I Bali, 1992: 28). Adapun bentuk, macam, dan fungsi, ruang terbuka dapat dibedakan menjadi 3 macam (Jayadinata, 1999: 33), yaitu kebudayaan, kehidupan ekonomi, dan kehidupan sosial. Ruang terbuka sebagai wadah kegiatan bersama dapat dibedakan menjadi dua kelompok besar (Hakim, 2003: 50), yaitu ruang terbuka umum dan ruang terbuka khusus. Bentuk ruang terbuka secara garis besar adalah memanjang dan membulat. Sifat ruang terbuka menurut Hakim (2003: 51), yaitu ruang terbuka lingkungan dan ruang terbuka antar bangunan dan fungsi ruang terbuka dapat dibedakan menjadi 2 fungsi utama (Hakim, 2003: 52), yaitu fungsi sosial dan fungsi ekologis. Pola ruang terbuka dalam lingkungan perumahan sangat bergantung pada pola atau sistem bangunan rumah namun secara fungsional ruang terbuka dapat dimanfaatkan sebagai sarana rekreasi dan sarana olahraga (Bappeda Tingkat I Bali, 1992: 28).

ANALISA

Sarana perumahan dan permukiman yang ada di Kampung Nelayan Belawan Medan memiliki bentuk yang organik. Hal ini tercipta karena pembangunan yang dilakukan bersifat parsial dan tidak terencana (Gambar 1).



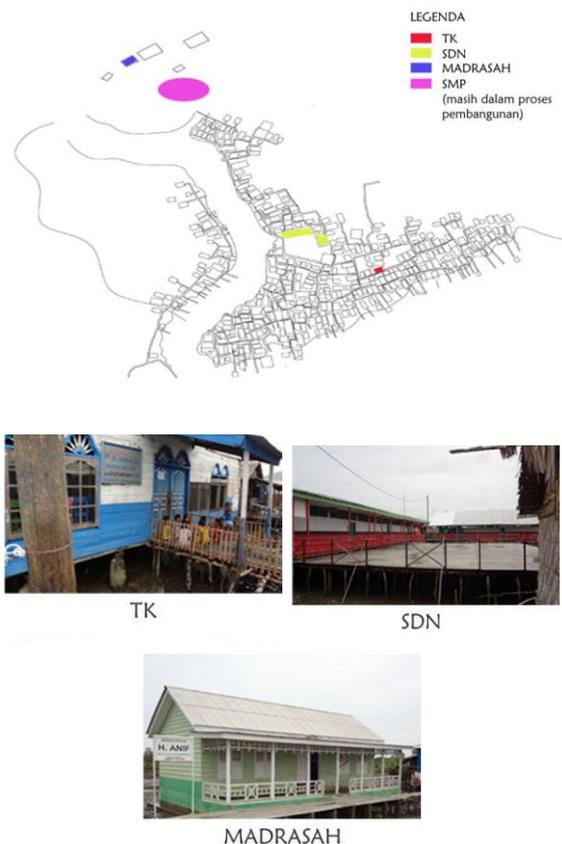
Gambar 1. Sarana perumahan dan permukiman di Kampung Nelayan

Perumahan dan permukiman ini terbangun di kedua sisi sungai dengan sebagian besar merupakan rumah panggung dengan ketinggian bangunan satu hingga dua lantai (Gambar 2). Tidak ditemukan bangunan yang lebih dari dua lantai. Material bangunan yang umumnya digunakan adalah kayu, bambu dan seng. Bangunan dari batu bata hanya ditemukan pada sebagian kecil bangunan perumahan, sekolah, mesjid dan gedung pertemuan. Masyarakat tidak memerlukan surat kepemilikan tanah untuk mendirikan bangunan atau rumah di Kampung Nelayan ini. Penduduk bebas membangun di lahan kosong manapun. Sebagian besar rumah di Kampung Nelayan ini memiliki luas lebih kecil dari 54 m². Dengan jumlah anggota keluarga yang lebih kurang 6 orang pada setiap rumah, maka diperlukan luas lantai minimum sekitar 58m². Oleh karena itu, maka perumahan di Kampung Nelayan ini masih tergolong belum layak. Apalagi dengan kondisi rumah yang jauh dari nyaman. Dengan banyaknya tumpukan sampah di area bawah hunian (kolong) menyebabkan pemandangan tidak sedap serta menguarkan bau tidak menyenangkan.



Gambar 2. Bangunan perumahan Kampung Nelayan

Sarana pendidikan yang ada di Kampung Nelayan masih sangat minim. Kawasan ini hanya terdapat satu unit TK, satu unit SD dan satu unit Madrasah. Bangunan SMP masih dalam proses pembangunan (Gambar 3). Dengan jumlah penduduk sekitar 3.150 orang, maka seharusnya perlu adanya penambahan sarana pendidikan di Kampung Nelayan ini. Adapun sarana pendidikan yang seharusnya disediakan antara lain dua unit TK, dua unit SD, dan satu unit SMP. Adapun perletakan sarana pendidikan yang belum merata sehingga perlu adanya perencanaan yang baik dalam menentukan lokasi sarana pendidikan yang tepat sehingga setiap lingkungan dapat terlayani.



Gambar 3. Sarana pendidikan di Kampung Nelayan

Saat ini, pelayanan kesehatan yang tersedia di Kampung Nelayan masih berupa posyandu yang utamanya melayani pasien anak. Layanan posyandu ini hanya diadakan pada tanggal 14 setiap bulannya. Dengan jadwal pengobatan yang terbatas serta bangunan posyandu yang relatif kecil, maka sarana pelayanan kesehatan di Kampung Nelayan ini belum memadai. Namun kedepannya, akan ada

unit layanan kesehatan baru berupa Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) atau rumah bersalin yang bertempat di sebuah bangunan dengan kondisi fisik yang lebih memadai (Gambar 4). Selain itu, perlu adanya penambahan balai pengobatan warga (puskesmas) di Kampung Nelayan ini.



Gambar 4. Sarana pelayanan kesehatan di Kampung Nelayan

Sarana perdagangan dan niaga yang terdapat di Kampung Nelayan ini hanya berupa pasar dan toko atau warung yang menyediakan barang kebutuhan sehari-hari penduduk sekitar. Penduduk di Kampung Nelayan ini dapat memperoleh barang kebutuhan sehari-hari mereka dari warung dan toko yang ada di kampung tersebut, ataupun dapat juga memilih membeli langsung dari pasar di kota Belawan. Barang-barang seperti pakaian, buku, barang elektronik dan sebagainya tidak dapat ditemukan dijual di kampung ini. Padahal, keberadaan sarana perdagangan dan niaga seperti toko buku misalnya, tentunya dapat memberi manfaat besar bagi anak-anak di kampung tersebut dalam hal penambahan wawasan (Gambar 5).



Gambar 5. Sarana perdagangan dan niaga di Kampung Nelayan

Seluruh penduduk di Kampung Nelayan Belawan Medan merupakan umat Islam. Adapun sarana peribadatan yang ada di Kampung Nelayan yaitu mesjid dan surau (Gambar 6). Mesjid di kawasan ini terletak di tengah perumahan, sementara lokasi surau agak terpencil di area daratan, jauh dari perairan di sekitarnya. Meskipun kedua bangunan tersebut sudah memenuhi standar, kondisi lingkungan sekitar dan bangunan itu sendiri masih memerlukan penataan kembali karena masih belum memenuhi standar kenyamanan bagi penduduk di Kampung Nelayan.



Gambar 6. Sarana peribadatan di Kampung Nelayan

Sarana pemerintahan yang ada di Kampung Nelayan masih tidak ditemukan. Hal ini dikarenakan sarana pemerintahan tersebut terletak di area daratan (Belawan). Segala kebutuhan pemerintahan seperti kantor pelayanan atau administrasi pemerintahan dan administrasi kependudukan terletak di daerah daratan (Belawan), sehingga warga perlu menyeberangi sungai untuk memenuhi kebutuhannya. Selain itu, tidak ditemukan pos-pos pelayanan keamanan dan keselamatan. MCK Umum yang tersedia hanyalah terletak di tiga titik untuk melayani satu kampung (Gambar 7). Oleh karena itu perlu ditambahkan lagi MCK Umum dan juga pos hansip.



Gambar 7. Sarana pemerintahan dan pelayanan umum di Kampung Nelayan

Sarana kebudayaan dan rekreasi yang ada di Kampung Nelayan ini antara lain balai warga dan area rekreasi. Balai warga dan area rekreasi yang ada ini berada di satu bangunan yang sama, dengan kata lain bangunan berfungsi ganda (Gambar 8). Area dalam ruang berupa balai warga, sementara area luar ruang berupa area rekreasi, yakni area memancing dan dayung. Perlu adanya penambahan beberapa area rekreasi yang berdiri sendiri, tidak menyatu dengan bangunan publik lain. Sedangkan untuk meningkatkan efektivitas balai warga yang ada,

berdasarkan pertimbangan telah adanya balai warga, maka sebagai gantinya perlu adanya penambahan balai serbaguna di kampung nelayan tersebut.



Gambar 8. Sarana kebudayaan dan rekreasi di Kampung Nelayan

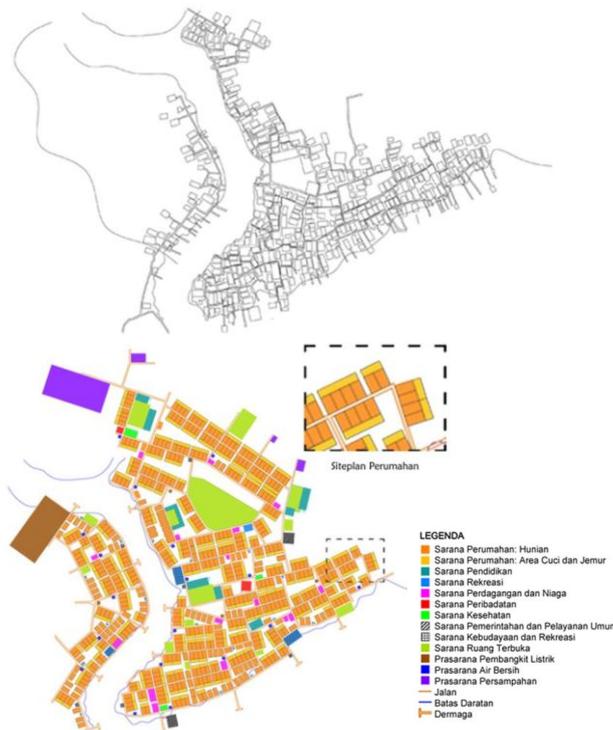
Sarana ruang terbuka hijau yang masih hanya berupa lahan tanaman dan taman pemakaman umum ini menegaskan minimnya sarana ruang terbuka hijau di Kampung Nelayan. Salah satu sarana ruang terbuka hijau yang dapat dilihat di Kampung Nelayan Belawan Medan yakni berupa lahan-lahan yang ditanami mangrove. Mangrove ini ditanam di sekitar perumahan dan setelah cukup besar, mangrove muda akan dipindahkan ke area yang lebih jauh. Di sisi lain, terdapat pula sebuah taman pemakaman umum yang letaknya dekat dengan surau, namun cukup jauh dari pemukiman penduduk. Selain ruang terbuka hijau, di kawasan Kampung Nelayan juga terdapat ruang terbuka binaan, yakni berupa lapangan olahraga dan lapangan futsal (Gambar 9). Sebaiknya Kampung Nelayan ini memiliki beberapa taman bermain di tengah-tengah pemukiman penduduk.



Gambar 9. Sarana ruang terbuka hijau di Kampung Nelayan

IDE SISTEM SARANA DI KAMPUNG NELAYAN BELAWAN MEDAN

Sistem sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan masih belum memadai. Adapun sistem sarana yang ada meliputi sarana perumahan, pendidikan, pelayanan kesehatan, niaga dan perdagangan, peribadatan, pemerintahan dan pelayanan umum, kebudayaan dan rekreasi, serta ruang terbuka hijau. Beberapa sarana masih memerlukan penataan kembali, baik dari segi lokasi maupun bentuknya massa bangunan, serta penambahan beberapa bangunan untuk meningkatkan pelayanan dari sarana-sarana tersebut. Adapun ide perbaikan sarana perumahan dan permukiman sebagai salah satu sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan dapat dilihat pada Gambar 10.



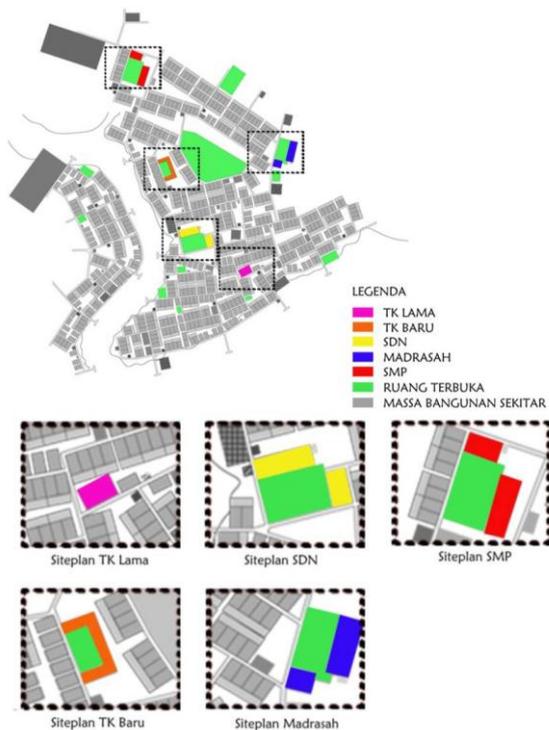
Gambar 10. Peta dan siteplan sarana perumahan dan permukiman di Kampung Nelayan: saat ini (atas) dan usulan di masa mendatang (bawah)

Hunian dirancang memiliki sebuah teras pada bagian depan rumah dimana penghuni rumah dapat menanam tanaman pot di teras tersebut. Sedangkan pada area belakang hunian terletak kamar mandi dan area cuci serta jemur. Masing-masing kamar mandi dan area jemur dapat digunakan bersama oleh 2 keluarga. Area cuci merupakan area yang digunakan bersama-sama. Pada area tersebut, penghuni dapat menjadikannya sebagai tempat bersosialisasi dengan tetangga ataupun sebagai area untuk menanam tanaman (Gambar 11).



Gambar 11. Konsep penyelesaian masalah perumahan dan permukiman

Sarana pendidikan di Kampung Nelayan Belawan Medan masih belum dapat melayani kebutuhan masyarakat, bila mempertimbangkan kemungkinan pertambahan penduduk ke depannya. Sarana pendidikan yang ada di Kampung Nelayan meliputi satu TK, satu SDN, satu Madrasah, dan satu SMP. Namun, khusus untuk bangunan SMP masih dalam masa pembangunan. Oleh karena itu, perlu penambahan satu bangunan TK lagi, penataan kembali bangunan-bangunan yang sudah ada, dan penataan lokasi untuk bangunan Madrasah. Dalam memenuhi sarana pendidikan untuk kampung nelayan Belawan, peneliti memberikan saran seperti dalam Gambar 12.



Gambar 12. Usulan penataan sarana pendidikan di Kampung Nelayan

Penataan kembali bangunan TK Lama dilakukan dengan merenovasi fasade dan mengganti material bangunan. Ruangan-ruangan yang ada di bangunan TK Lama disesuaikan dengan ruangan eksisting, namun dilakukan penambahan luas pada teras agar anak-anak dapat bermain dengan lebih leluasa (Gambar 13).



Gambar 13. Konsep bangunan TK yang lama

Dalam usulan penataan bangunan TK yang baru, luas bangunan TK yang baru dirancang lebih luas dari bangunan TK yang lama, sehingga dapat menampung jumlah siswa yang lebih banyak dari bangunan TK yang lama. Teras pada bangunan TK yang baru juga dirancang lebih luas dari teras bangunan TK

yang lama agar dapat menampung lebih banyak siswa untuk bermain di teras tersebut. Teras pada bangunan TK yang baru diletakkan di tengah untuk memudahkan pengawasan guru dan orangtua terhadap anak-anak yang bermain di sana (Gambar 14).



Gambar 14. Konsep bangunan TK tambahan

Konsep penataan bangunan SDN yang baru tetap menyesuaikan dengan bangunan yang lama. Perencanaan kembali bangunan SDN dilakukan dengan merenovasi fasade dan mengganti material bangunan. Waktu penyelenggaraan sekolah di bangunan SDN ini harus kombinasi (pagi dan siang), karena jumlah kelasnya hanya 3, sedangkan tingkatan kelas pada SD dimulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Jadi, kelas 1 sampai kelas 3 dimulai pada pagi hari, dan kelas 3 sampai kelas 6 dimulai pada siang hari. Adapun lokasi bangunan SDN tidak perlu dipindahkan, karena letaknya sudah strategis terhadap keadaan Kampung Nelayan (Gambar 15).



Gambar 15. Konsep bangunan SDN

Adapun pembangunan ulang SDN ini dengan jumlah kelas yang lebih banyak dengan pertimbangan pertambahan penduduk ke depannya dan waktu penyelenggaraan sekolahnya sehingga tidak perlu kombinasi adalah sebagai berikut (Gambar 16).



Gambar 16. Konsep alternatif bangunan SDN

Penataan bangunan Madrasah dilakukan dengan merenovasi fasade dan mengganti material bangunan serta menambah luasan lahan dan bangunan. Waktu penyelenggaraan sekolah di bangunan Madrasah ini pun harus kombinasi (pagi dan siang), karena jumlah kelasnya hanya

3, sedangkan tingkatan kelas pada SD dimulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Jadi, kelas 1 sampai kelas 3 dimulai pada pagi hari, dan kelas 3 sampai kelas 6 dimulai pada siang hari (Gambar 17).



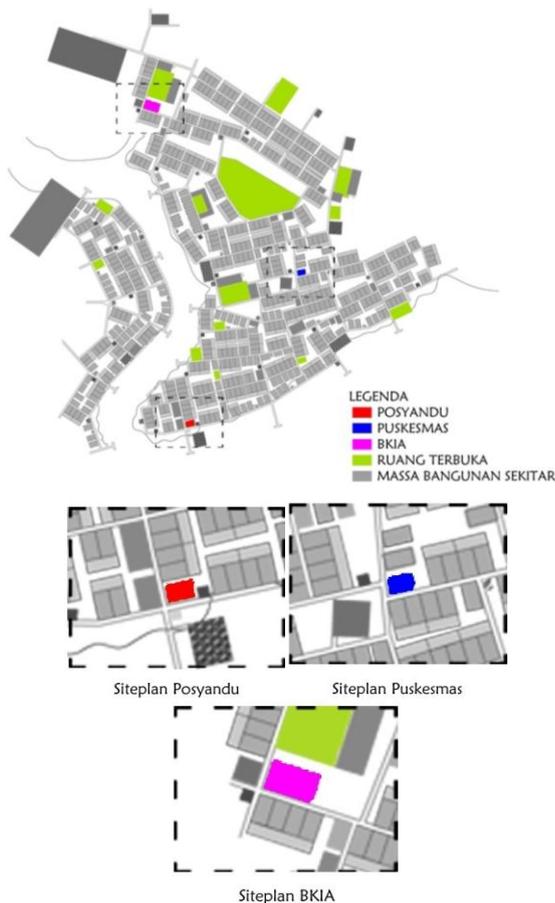
Gambar 17. Konsep bangunan Madrasah

Penataan bangunan SMP dilakukan dengan mendesain fasade bangunan. Bangunan SMP ini dirancang dengan menambahkan lapangan olahraga yang juga dapat berfungsi sebagai lapangan upacara seperti bangunan SDN dan bangunan Madrasah (Gambar 18).



Gambar 18. Konsep bangunan SMP

Sarana kesehatan di Kampung Nelayan masih kekurangan bangunan untuk melayani kebutuhan masyarakat, sehingga salah satu perubahan yang perlu dilakukan yaitu dengan menambahkan balai pengobatan warga (puskesmas) yang masih belum tersedia di Kampung Nelayan. Selain itu perlu adanya penambahan atau penataan kembali sarana pelayanan kesehatan yang telah ada, yaitu posyandu dan BKIA. Untuk memaksimalkan pelayanan sarana kesehatan di Kampung Nelayan Belawan Medan, ide pengembangannya dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19. Usulan penataan sarana kesehatan di Kampung Nelayan

Bangunan posyandu yang ada ditata kembali bentuk dan fasadnya agar dapat berfungsi secara maksimal dan mampu melayani masyarakat di kampung nelayan ini. Sedangkan material bangunannya menggunakan material yang lebih kokoh dan mudah dibersihkan dari yang sebelumnya (Gambar 20).



Gambar 20. Konsep bangunan posyandu

Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) lebih berupa rumah bersalin bagi pasien ibu di kampung nelayan ini. Bangunan BKIA ini pada dasarnya telah ada di kampung nelayan ini, namun sayangnya belum beroperasi. Bangunan BKIA tersebut pun sebenarnya masih dalam kondisi bagus, namun penataan kembali bangunan ini berfokus pada penataan kembali fasad bangunan, disertai penggantian material bangunan (Gambar 21).



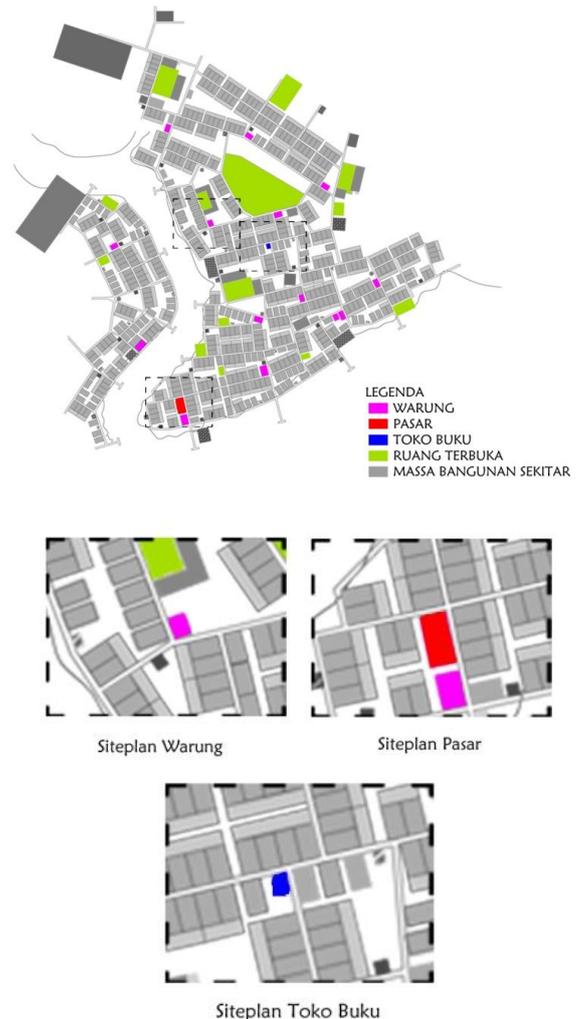
Gambar 21. Konsep bangunan BKIA

Bangunan puskesmas dirancang dengan luasan yang lebih besar, sehingga dapat melayani lebih banyak penduduk. Material bangunannya pun menggunakan material yang lebih kokoh dan mudah dibersihkan seperti halnya pada penataan kembali bangunan posyandu sehingga lebih higienis dan nyaman (Gambar 22).



Gambar 22. Konsep bangunan puskesmas

Sarana perdagangan dan niaga yang ada di Kampung Nelayan masih belum memadai dalam hal jumlah untuk memenuhi pelayanannya dan dalam hal variasi jenis toko atau warung, penambahan jenis toko atau warung, dan pembaharuan atau penataan kembali bangunan yang sudah ada. Adapun ide pengembangan sarana perdagangan dapat dilihat pada gambar 23 berikut.



Gambar 23. Usulan penataan sarana perdagangan dan niaga di Kampung Nelayan

Bangunan eksisting warung yang ada ditata kembali bentuk dan fasadnya agar dapat berfungsi secara maksimal dan menarik dari segi estetikanya. Material bangunannya menggunakan material yang lebih kokoh dan mudah dibersihkan dari yang sebelumnya sehingga warung tersebut tidak terkesan kumuh (Gambar 24).



Gambar 24. Konsep bangunan warung

Penataan kembali pasar akan menyediakan lokasi khusus untuk pasar di dekat pusat permukiman serta pengadaan lapak-lapak di dalam pasar untuk area berjualan. Pasar ini sendiri dibuat terbuka karena sistem lapak di pasar biasanya barang dagangannya dibawa pulang, sehingga tidak perlu ada penyimpanan barang yang mengharuskan pasar dibuat tertutup (Gambar 25).



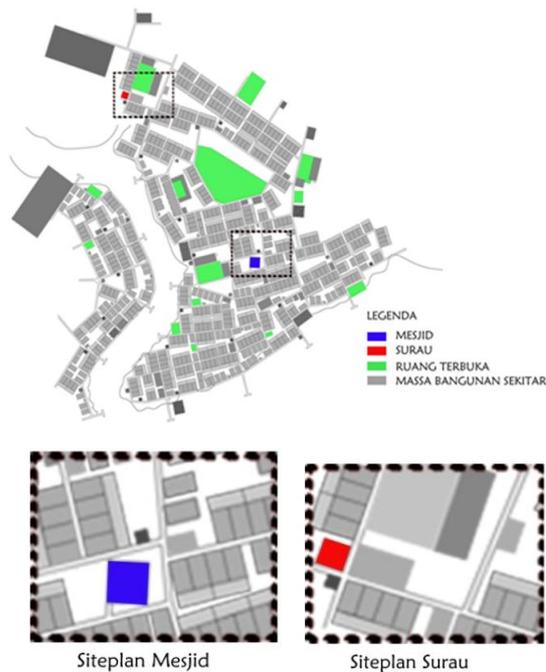
Gambar 25. Konsep bangunan pasar

Desain bangunan toko buku ini menggunakan material yang berbeda dengan bangunan lainnya, yakni menggunakan dinding cor beton. Material ini dipakai karena lebih tahan terhadap perubahan cuaca dan tidak mudah lembab untuk menjaga kondisi buku-buku yang dijual. Bangunannya sendiri bersifat tertutup sehingga penyimpanan buku aman sewaktu toko ditutup (Gambar 26).



Gambar 26. Konsep bangunan toko buku

Sarana peribadatan yang ada di Kampung Nelayan masih memerlukan perbaikan atau penataan kembali bangunan yang sudah ada. Adapun sarana peribadatan yang sudah ada meliputi mesjid dan surau. Oleh karena itu, bangunan tersebut sebaiknya ditata ulang dengan mempertimbangkan penambahan penduduk ke depannya (Gambar 27). Adapun konsep yang dipakai untuk penataan kembali bangunan mesjid dan surau yaitu menggunakan gaya arsitektur Banjar, Melayu, dan Jawa.



Gambar 27. Usulan penataan sarana peribadatan di Kampung Nelayan

Penataan kembali bangunan Mesjid dilakukan dengan merenovasi fasade dan mengganti material bangunan. Gaya arsitektur yang dipakai dalam bangunan Mesjid yang baru adalah gaya arsitektur tradisional Melayu. Gaya arsitektur ini terlihat jelas dari ukiran dan warna yang digunakan pada fasade bangunan (Gambar 28).



Gambar 28. Konsep bangunan mesjid

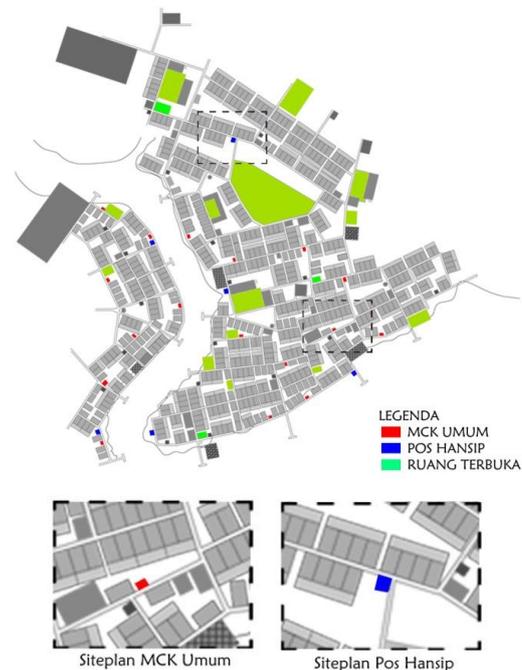
Penataan kembali bangunan Surau dilakukan dengan merenovasi fasade dan

mengganti material bangunan. Konsep bentuk dan fasad dari Surau ini sendiri sama seperti Mesjid yaitu menggunakan gaya arsitektur tradisional Melayu. Gaya arsitektur pada bangunan Surau dapat terlihat jelas di ukiran dan warna yang digunakan pada fasade bangunan (Gambar 29).



Gambar 29. Konsep bangunan surau

Sarana pemerintahan dan pelayanan umum di Kampung Nelayan masih tidak memenuhi standar. MCK umum perlu ditambahkan di sejumlah titik, terutama pada sekitar rumah kopel yang tidak memiliki kamar mandi pribadi sehingga mempergunakan MCK umum kesehariannya. Selain MCK umum, diperlukan pula penambahan pos hansip sebagai pos pelayanan keamanan mengingat perkembangan kampung di masa yang akan datang. Adapun ide perbaikan sarana pemerintahan dan pelayanan umum dapat dilihat pada Gambar 30.



Gambar 30. Usulan penataan sarana pemerintahan dan pelayanan umum di Kampung Nelayan

Pos Hansip didesain hampir seperti pos-pos jaga dengan konsep perletakannya berpencar-pencar di beberapa titik untuk meningkatkan pelayanan akan keamanan bagi masyarakat Kampung Nelayan. Bangunannya pun bersifat terbuka untuk memudahkan pengawasan bagi petugas (Gambar 31).



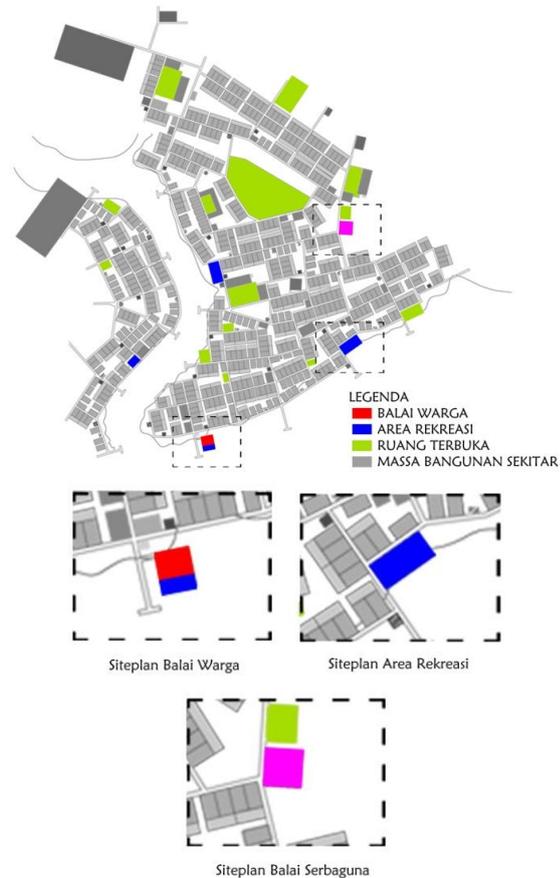
Gambar 31. Konsep bangunan pos hansip

Desain MCK umum tidak jauh berbeda dengan MCK eksisting, namun pada konsep perletakannya dilakukan penambahan MCK di beberapa titik yang belum terlayani. Di luar kamar mandi, terdapat area yang bersifat terbuka karena difungsikan sebagai area cuci dan jemur (Gambar 32).



Gambar 32. Konsep MCK umum

Sarana kebudayaan dan rekreasi di Kampung Nelayan memang sudah memenuhi standar pelayanan. Namun, berdasarkan pertimbangan bahwa balai warga yang menyatu dengan area rekreasi kurang efektif, maka perlu dilakukan beberapa penambahan, seperti penambahan balai serbaguna dan juga penambahan area rekreasi yang berdiri sendiri, tidak menyatu dengan bangunan publik lain. Selain itu, perlu juga adanya pembaharuan atau penataan kembali sarana kebudayaan dan rekreasi yang telah ada untuk memaksimalkan pelayanannya. Penataan kembali sarana yang telah ada ini lebih berfokus pada perbaikan material bangunan di samping bentuk dan fasad bangunan. Adapun ide perbaikan sarana kebudayaan dan rekreasi dapat dilihat pada Gambar 33.



Gambar 33. Usulan penataan sarana kebudayaan dan rekreasi di Kampung Nelayan

Bangunan balai warga ditata kembali bentuk dan fasadnya tanpa mengubah lokasi dan luasan bangunan yang telah ada. Material bangunan yang ditata kembali menggunakan

material yang lebih kokoh dan mudah dibersihkan dari yang sebelumnya sehingga balai warga tersebut tidak terkesan kumuh. Walaupun bangunan ini jauh dari tengah kampung, bangunan ini tidak direlokasi karena bangunan tersebut menyatu dengan area rekreasi, yakni area memancing, yang letaknya di tepi air (Gambar 34).



Gambar 34. Konsep bangunan balai warga

Area rekreasi yang baru ini, yakni area memancing dan atau dayung, berdiri sendiri, terpisah dari bangunan publik yang ada. Area rekreasi tersebut didesain lebih luas dan lapang, sehingga dapat juga berfungsi sebagai area bermain tambahan bagi anak-anak di kampung nelayan ini (Gambar 35).



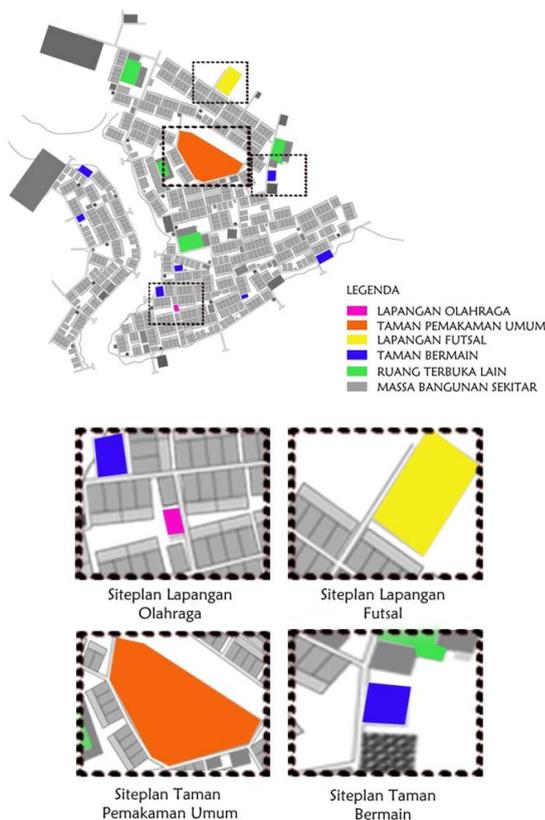
Gambar 35. Konsep area rekreasi

Bangunan balai serbaguna yang baru ini didesain lebih luas sehingga dapat menampung lebih banyak orang. Sedangkan dari segi perletakkannya, bangunan ini diposisikan di tengah kampung, sehingga efektif melayani penduduk kampung nelayan (Gambar 36).



Gambar 36. Konsep bangunan balai serbaguna

Sarana ruang terbuka di Kampung Nelayan Belawan Medan terdiri dari lapangan olahraga, lapangan futsal, dan taman pemakaman umum. Taman bermain sebagai salah satu syarat ruang terbuka masih belum tersedia dan kondisi sarana ruang terbuka yang sudah ada juga masih belum memenuhi standar keamanan dan kenyamanan. Oleh karena itu, perlu adanya penambahan taman bermain di beberapa titik terutama di sekitar sarana perumahan dan pendidikan (area padat anak-anak). Adapun ide penambahan dan penataan kembali ruang terbuka dapat dilihat pada Gambar 37.



Gambar 37. Usulan penataan sarana ruang terbuka di Kampung Nelayan

Penataan kembali lapangan olahraga dilakukan dengan mengganti material dan perangkat olahraga yang ada di lapangan. Fungsi dari lapangan ini tetap disesuaikan dengan eksisting yaitu lapangan basket. Lapangan ini juga dicat dengan warna yang lebih menarik untuk menambah estetika terhadap lingkungan sekitar (Gambar 38).



Gambar 38. Konsep lapangan olahraga

Sedangkan penataan kembali lapangan futsal dilakukan dengan mengganti material dan perangkat olahraga yang ada di lapangan. Fungsi dari lapangan ini tetap disesuaikan dengan eksisting yaitu lapangan futsal. Lapangan ini juga dicat dengan warna yang lebih menarik untuk menambah estetika terhadap lingkungan sekitar (Gambar 39).



Gambar 39. Konsep lapangan futsal

Dalam usulan penataan taman bermain, posisi titik-titik penambahan taman bermain akan direncanakan di dekat pemukiman padat penduduk dan dekat dengan sarana pendidikan yang ada agar mudah diakses oleh anak-anak sekitar. Taman bermain ini dikhususkan untuk anak-anak maupun remaja sebagai tempat mereka bermain dan berinteraksi satu sama lain. Orang tua juga bisa duduk-duduk menikmati udara segar di taman sambil mengawasi anak-anak mereka bermain (Gambar 40).



Gambar 40. Konsep taman bermain

Sedangkan penataan kembali taman pemakaman umum dilakukan hanya dengan menambah luasan dari areal tersebut. Fungsi lahan ini tetap dijadikan sebagai taman pemakaman umum (Gambar 41).



Gambar 41. Konsep taman pemakaman umum

KESIMPULAN

Kondisi sistem sarana di Kampung Nelayan Belawan Medan masih sangat buruk. Hal ini terjadi karena Kampung Nelayan ini terjadi tidak terencana. Oleh karena itu, perlu dilakukan penataan kampung secara menyeluruh dengan konsep sarana yang berkelanjutan (*sustainable*). Adapun pembangunan yang saat ini telah dilakukan di Kampung Nelayan ini masih berupa pembangunan yang dilakukan dengan APBN yang tidak menyeluruh atau bersifat parsial. Pembangunan yang bersifat parsial ini menunjukkan bahwa tidak terjadi pembangunan sarana yang baik dan merata di Kampung Nelayan ini. Pembangunan yang buruk menyebabkan Kampung Nelayan ini kurang efektif mendukung aktivitas penduduk kampung tersebut, sehingga tingkat ekonomi

penduduk Kampung Nelayan ini pun buruk. Melalui penelitian ini, saran peneliti untuk Kampung Nelayan Belawan Medan yaitu sebaiknya dilakukan perbaikan dan pengembangan sarana di kampung ini agar dapat memenuhi standar kenyamanan bagi masyarakat penghuni kampung nelayan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda Tingkat I Bali (1992) *Studi Lanskap dan Ruang Terbuka Kota Denpasar*. Denpasar: Bappeda Tingkat I Bali.
- Baud-Bovy, Manuel, & Lawson, Fred R. (1997) *Tourism and Recreation Handbook of Planning and Design*. The Architectural Press.
- BSN. [Badan Standarisasi Nasional] (2004) *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Hakim, Rustam, & Hardi Utomo. (2003) *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap Prinsip-Unsur dan Aplikasi Disain*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono, Wing. (1978) *Pariwisata Rekreasi dan Entertainment*. Bandung: ILMU Publishers.
- Hassan, S.,A.,H.,K.,K.,A. (2001) *Corak Perumahan Tradisional Berkepadatan Tinggi, Perkampungan di Sepanjang Pantai Barat Semenanjung Malaysia*, Malaysia: Universitas Sains Malaysia.
- Jayadinata, Johara T. (1999) *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan, dan Wilayah*. Bandung: ITB.
- Kepmen. [Keputusan Menteri] (2003) *Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik*. Jakarta: Kepmen No. 63/KEP/M.PAN/7/2003.
- Lowie, Robert H. (1917) *Culture and Ethnology*. New York: D. C. McMurtrie.

- Merill, Francis E. (1952) *Culture and Society, an Introduction to Sociology*. New York: Prentice-Hall.
- Meyer, Harold D., Brightbill, Charles K., & Sessoms, H. Douglas. (1969) *Community Recreation: A Guide To Its Organization*. New York: N. J: Prentice-Hall (Englewood Cliffs).
- Moenir, H. A. S. (2002) *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Norberg-Schulz, C. (1971) *Existence, Space, and Architecture*, Praeger Publishers.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Indonesia: Rineka Cipta.
- Prijono, S. Onny, & Pranarka, A.M.W. (1996) *Pemberdayaan: Konsep, Kebijakan, dan Implementasi*. Jakarta: Centre for Strategic and International Studies.
- Purwito. (2002) *Perumahan Pinggir Sungai di Banjarmasin Akibat Perilaku Pasang Surut Sungai Barito*.
- Rapoport, A. (1977) *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man Environment Approach to Urban Form and Design*, Pergamon Press.
- Saptorini, H. (2004) *Studi Tipologi dan Morfologi Karakter Permukiman Tepian Sungai*, Jurnal Teknisi, 34 (1), 32-39.
- Sukirno, Sadono. (2002) *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sutarini, Y. CH. Nany. (2008) *Desa Siaga*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syafiie, Inu Kencana, Dkk. (2002) *Sistem Politik Indonesia*. Bandung: PT Tefika Aditama.
- Todaro, Michael P. (2000) *Economic Development*. Seventh Edition. New York University: Addison Mesley.
- Turner, John F. C., & Fichther, Robert. (1972) *Dweller control of the Housing Process, Freedom To Build*. New York: The Macmillan Company.
- UU RI. [Undang-Undang Republik Indonesia] (2009) *Kepariwisataaan*. Jakarta: UU/No.10/2009.
- UU RI. [Undang Undang Republik Indonesia] (2003) *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: UU/No.20/2003.

PUSAT KEBUGARAN DI MEDAN

Tema: *Healthy Architecture*

Zulvita Amanda, Wahyuni Zahrah, R. Lisa Suryani

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Activities of modern society tends to reduce physical movement , moreover there is an increasing of modern activity , such as high levels of stress, dietary change. One of the solutions for this problem is exercise and healthy activity facility like sports and recreation. Pusat Kebugaran in Medan is a facility for physical activity and healthcare, consist of cardio respirasi, body work, flexibility, swimming pool, & outbond. Moreover there are spa, cafe, & karaoke to support the health activities that still in stress relieve context. Represented by the healthy architecture concepts are natural lighting design, safe /non toxic material, cross ventilation, parks, pollutant filter element, reducing cooling device application and increasing innercourt garden. So that the primary purpose of this building is to minimize the occurence of Sick Building Syndrome and can enjoy the natural atmosphere within..

Keywords: *Fitness, Fitness Centre, Healthy, Architecture.*

LATAR BELAKANG

Kesehatan merupakan hal yang paling penting yang dirasakan pada masing-masing individu yang dipengaruhi oleh 6 faktor yaitu udara, air, makanan & minuman, keseimbangan emosi, olahraga teratur, dan istirahat yang cukup.

Pada masyarakat yang pola hidupnya sudah sangat berubah, terutama dikarenakan gaya hidup yang modern, kegiatan berolahraga sudah menjadi kebutuhan mutlak yang harus dilakukan. Kegiatan masyarakat modern yang cenderung mengurangi gerak fisik, ditambah tingkat stres yang tinggi, serta perubahan pola makan, menyebabkan orang berusaha mencari solusi tepat untuk segala ancaman yang membahayakan kesehatannya. Kecenderungan itu pun ditangkap oleh berbagai Pusat Kebugaran, yang menawarkan paket latihan dengan alat-alat kebugaran, dan hasil yang maksimal, yang mana sudah menjadi *trend* dan gaya hidup sekarang ini (Kompas, 19/12/2008).

Dari latar belakang di atas, kebutuhan dari olah raga yang mempengaruhi kesehatan serta kebutuhan dari beraktivitas, berileksasi yang memadai sebagai area rekreatif dan komunal yang menjadi *lifestyle* saat ini

merupakan indikator utama untuk perancangan Pusat Kebugaran di Medan.

MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pembangunan proyek Pusat kebugaran di Medan ini adalah dapat memberikan fasilitas kebugaran tubuh yang terlengkap, menjadikan bangunan merupakan area dan pusat sarana olah raga dan olah tubuh yang juga area rekreatif dan komunal didalamnya. Dengan konsep aktivitas olahraga dan *urban lifestyle activity*, masyarakat yang khususnya para remaja diajak untuk berolahraga dan berrekreatif dengan pikiran dan tubuh yang sehat akan menghindari dari perbuatan yang buruk.

MASALAH PERANCANGAN

Merancang suatu konsep Pusat Kebugaran yang lebih dari sekedar fasilitas olahraga saja, diterapkannya konsep sehat, alami, dan suasana yang teduh, menjadi area rekreatif yang dapat menarik kalangan masyarakat dengan konsep ruang dalam dan

ruang luar yang diintegrasikan dan pengalaman menarik bagi pengunjung. Dengan konsep ruang terbuka dan hijau inilah yang sedang dicari *urban* saat ini, area terbuka dan hijau sebagai salah satu area komunal yang mulai menipis khususnya di kota Medan.

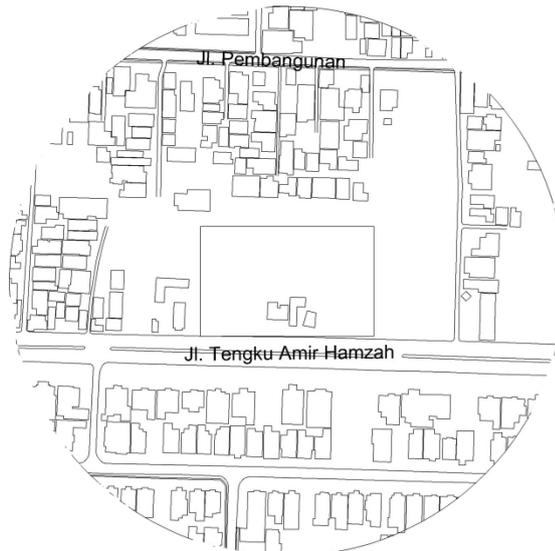
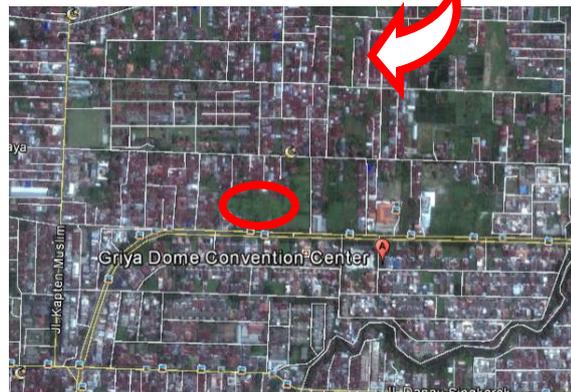
Mengorganisasikan beberapa fungsi dengan satu tujuan, yaitu sebagai fasilitas untuk mengakomodasi gaya hidup *urban*.

DESKRIPSI PROYEK

1. Kasus Proyek : Pusat Kebugaran di Medan
2. Status Proyek : Fiktif
3. Pemilik Proyek : Swasta
4. Lokasi Tapak : Jl. T. Amir Hamzah, kel. Helvetia Timur, Kecamatan Medan Helvetia

Batas Site

- Batas Utara : Lahan Kosong
- Batas Timur : Lahan Kosong
- Batas Selatan : Jl. T. Amir Hamzah
- Batas Barat : Ruko-Perumahan Penduduk (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Site
Sumber: Hasil Olah Data Primer

PENDEKATAN TEMA

Dalam buku design mengenai *The Healthy House* (Sydney and Baggs, 1996), terdapat elemen-elemen alam, unsur-unsur serta nilai yang menciptakan dan menerangkan sifat *Healthy Architecture*;

1. *Gaia Hypothesis* dan 5 elemennya ; Api (*the sun and solar energy*), Tanah (*soil and rock affect to health*), Udara (*air polution, natural air*), Air (*contamination water, nutrition is released to vegetation in a continuous cycle*), dan Eter (*aether*) .
2. Menggunakan sifat dan nilai *feng shui* pada *healthy house*, kelima elemen nya yaitu; kayu, api, tanah, metal, dan air.
3. Penggunaan Taman sebagai lansekap dan ungkapan sehat pada perancangan *healthy design*.
4. Konstruksi, bahan dan material yang aman terhadap design dan bersifat *non-toxic*.

Penjabaran prinsip-prinsip *healthy architecture* beserta langkah-langkah mendesain *sustainable future* (Vale and Vale, 1991):

1. *Conserving Energy*
2. *Working with Climate*
3. *Respect for Site*
4. *Respect for User*
5. *Limiting New Resources*
6. *Holistic*

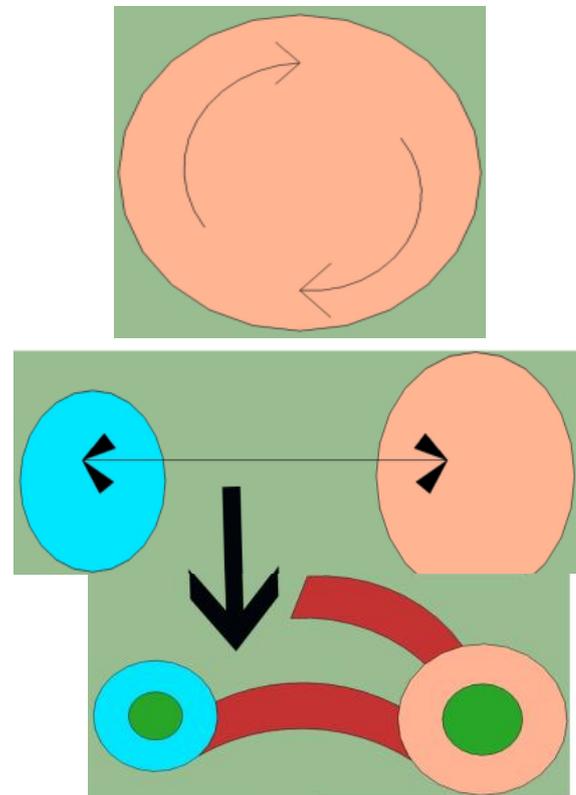
KONSEP DAN PENERAPAN TEMA

Massa Bangunan

Massa dioptimalkan untuk saling berhubungan dengan ruang lainnya dan sifatnya memutar agar dapat mengunjungi ruang lainnya dan meminimalkan ruang mati. Selain itu massa di buat lingkaran agar dapat memaksimalkan *view* dan dapat menikmati ruang sekitarnya.

Konsep *healthy* yang diterapkan pada massa adalah bangunan dibuat memanjang dan menghindari ketebalan melebihi >20 m untuk mengalirkan udara secara maksimal serta pencahayaannya.

Pada area tengah lingkaran dibuat area *Innecourt private* untuk mengalirkan udara dan mensuplay oksigen pada ruang disekitarnya sehingga udara menjadi lebih segar dan bersih (Gambar 2).

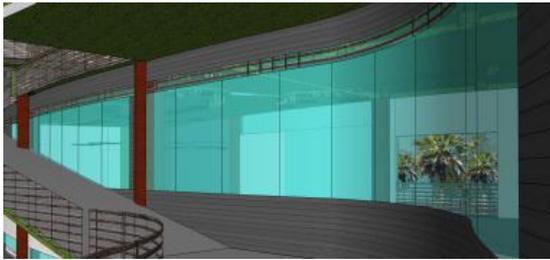


Gambar 2. Konsep Massa

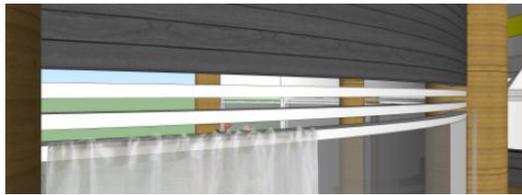
Fasad Bangunan

Pada bagian fasade bangunan, massa dibuat tanggap terhadap *main entrance* yang bersifat 'mengundang' (Gambar 3).

Selain itu, fasade bangunan memakai material utama pada konsep *Healthy Architecture*, yaitu *Green Wall (Vertical Garden)* yang terdapat pada fasade bangunan (Gambar 4).



Gambar 6. *Sliding Window – Laminated Glass*



Gambar 7. Ventilasi



Gambar 8. Fasade bangunan dari berbagai arah

Cantilever

Cantilever yang terdapat pada bangunan memiliki ciri khas, yaitu memakai sistem tanaman rambat pada *cantilever*nya, serta pergola dari kayu yang memiliki tanaman rambat untuk menghalangi panas masuk tetapi tetap mengalirkan udara (Gambar 9).



Gambar 9. Penggunaan *Cantilever* dengan tanaman rambat dan pergola

Ruang Luar

Tema *Healthy* juga diterapkan dalam konsep ruang luar, area taman dan vegetasi memiliki peran yang sangat penting dalam mensuplay oksigen, menampilkan kesan segar dan elemen-elemen alam seperti air dan pohon yang diterapkan pada konsep ruang luar (Gambar 10,11,12, dan 13).



Gambar 10. Ruang Luar pada area taman



Gambar 11. Ruang luar pada Lantai 2 *garden roof*



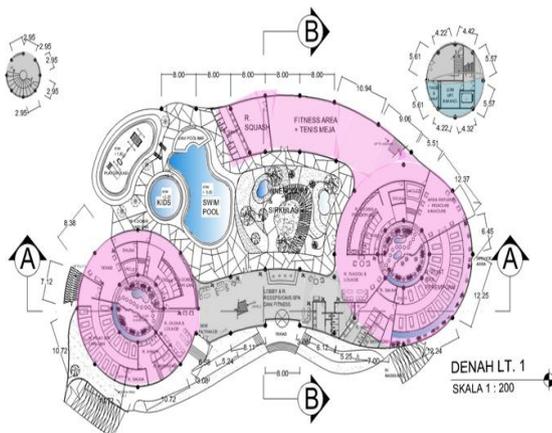
Gambar 12. Siteplan



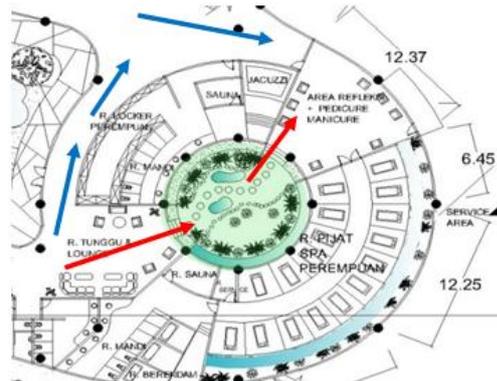
Gambar 13. Area rekreatif Garden roof top

Ruang Dalam

Pada konsep ruang dalam untuk lantai 1, adalah aktivitas utama bangunan, yaitu area olah raga dan olah tubuh, spa, dan ruang publik. Konsep pada hubungan ruang *fitness* dengan spa dibuat dalam 1 wilayah, sehingga apabila pengunjung selesai berolahraga dapat mengakses ke area pijat spa, begitu juga apabila ingin langsung menuju ke area spa dapat melalui *innercourt private* tanpa mengganggu aktivitas ruang olahraganya (Gambar 15, dan 16).



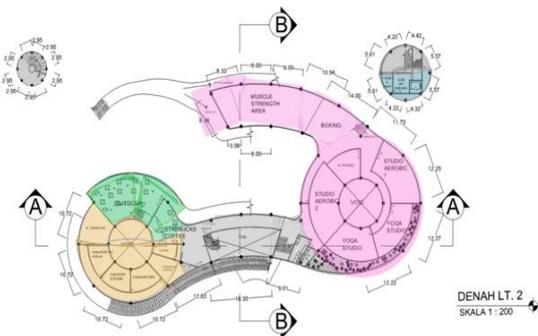
Gambar 15. Zona ruang lantai 1



- Innercourt* Pribadi
- Semipublik Area, *Fitness* dan Spa
- Lobby* dan Public Area
- Servis Area

Gambar 16. *Innercourt* sebagai sirkulasi langsung menuju area spa

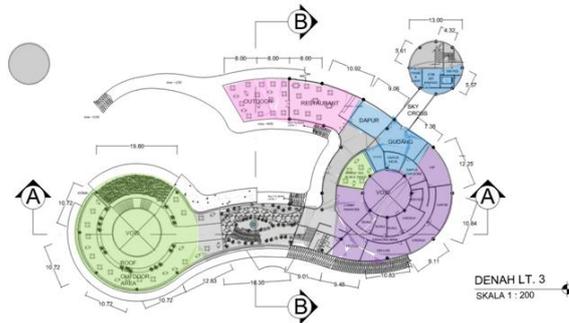
Sedangkan pada zona ruang lantai 2, merupakan area *muscle* dan *flexibility*, kantor area, dan area cafe (Gambar 17).



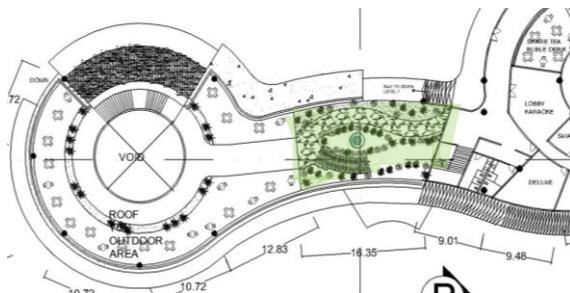
- Semipublik Area, *Muscle & Flexibility* area
- Lobby* dan Public Area, *Garden roof*
- Restaurant*, *Cafe Outdoor*, dan *Share Tea Buble drink*
- Kantor Area
- Karaoke Area
- Servis Area

Gambar 17. Zona ruang lantai 2

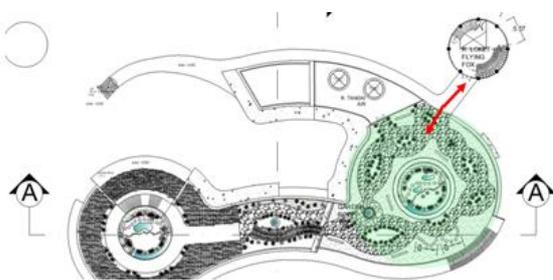
Pada konsep ruang lantai 3, merupakan area *lifestyle activity* dan rekreatif, adanya ruang karaoke, cafe *outdoor* dan area *restaurant* (Gambar 18, dan 19).



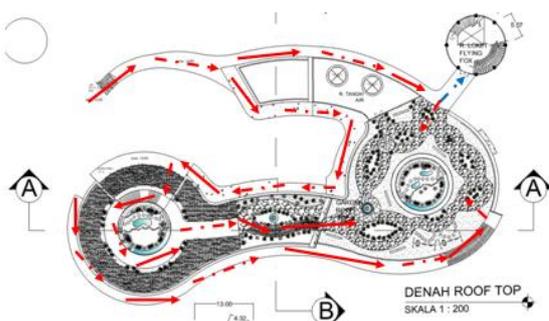
Gambar 18. Zona ruang lantai 3



Gambar 19. Area cafe *outdoor* dan Garden roof di lantai 3

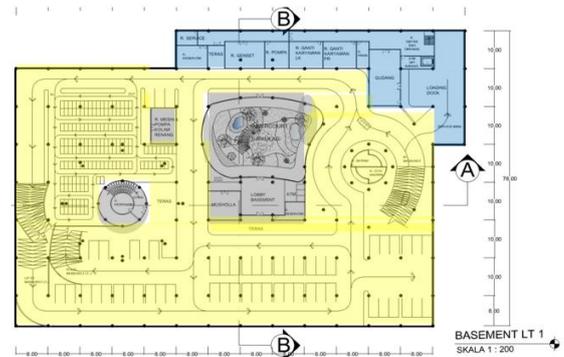


Gambar 20. Garden roof top



Gambar 21. Arah jalur Ramp

Sedangkan pada lantai basement merupakan zona *parking area*, *service area*, dan sirkulasi *area*. Konsep pada *Innercourt public* difungsikan sebagai ruang teduh, taman penyuplai oksigen dan penyerap polusi, sebagai sirkulasi dari pengunjung yang berada di lantai basement menuju lantai 1 (*groundplan*), lihat Gambar 22.



- Restaurant, Cafe Outdoor, dan Share Tea Buble drink
- Public Area, Innercourt dan Sirkulasi
- Service Area

Gambar 22. Zona ruang basement

Interior

Pusat Kebugaran di Medan adalah sebuah bangunan untuk melakukan aktivitas olah raga dan olah tubuh untuk menjaga kebugaran dan kesehatan tubuh secara berkala dan teratur, yang juga suatu area rekreatif dan rileksasi untuk memfasilitasi kebutuhan dan keinginan masyarakat Kota Medan dalam melakukan olah raga agar lebih memperhatikan dan menjaga daya tahan tubuhnya, serta dapat menikmati sarana rekreasi yang terdapat didalamnya.

Didalam interior ruang dalam bangunan dengan tema *Healthy* ini, adanya *Indoor House Plant* menjadi salah satu konsep tema dan estetika ruang. Salah satu contohnya adalah ruang spa, yang terdapat tanaman pot didalam ruang dan juga tetap memiliki area *innercourt private spa* (Gambar 23).



Gambar 23. Interior ruang Spa

Tanaman ruang ini berfungsi mensuplay oksigen untuk ruang didalamnya, pada saat malam hari, ventilasi dan *sliding window* dibuka untuk mengantisipasi dari proses *fotosintesis* tanaman.

Selain ruang spa, *Indoor House Plant* juga diterapkan pada ruang fitness, dan *green wall* pada ruang tersebut. Pada area lobby juga terdapat tanaman dalam ruang sebagai estetika dan pensuplay oksigen (Gambar 24, 25, dan 26).



Gambar 24. Interior ruang fitness



Gambar 25. Interior Lobby



Gambar 26. Interior Resepsionis

KESIMPULAN

Pentingnya menjaga kesehatan saat ini mulai dikembangkan dengan aktivitas *modern* dari masyarakat, sarana olah raga dan olah tubuh lahir dengan konsep yang berbeda dan *interesting*, yang ditangkap oleh Pusat kebugaran (*Fitness Center*) yang menawarkan latihan secara teratur dan berkala, serta hasil yang maksimal.

Pada kasus proyek ini, pusat kebugaran dikonsepsikan pada ruang hijau, mengintegrasikan ruang dalam dan ruang luar untuk menciptakan citra sehat bukan hanya pada aktivitas saja, tetapi dari segi arsitektur, baik massa maupun lansekap mengikuti konsep sehat dan mendukung manfaat aktivitasnya dengan area terbuka dan hijau.

Dari berbagai kebutuhan dan keinginan masyarakat *modern* tersebut merupakan alasan Pusat Kebugaran di Medan ini *didesign*, sebagai pusat kebugaran dan sebagai fasilitas untuk mengakomodasi gaya hidup *urban*.

Design ini diharapkan dapat menjadi area dan *activity urban* yang dapat mendorong tingginya aktivitas olahraga dan sebagai area komunal yang mengajak masyarakat saling berinteraksi satu sama lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Brenda and Vale, Robert. (1991) *Green Architecture for Sustainable Building*, London.
- Sydney and Baggs, Loahn. (1996) *The Healthy House*, Australia.
- Stark, Alex; *Building Thats Heal*.
- Wong, Paula, Panduan *Fengshui* praktis untuk rumah tinggal: Shira Media.
- books.google.co.id/books/about/The_Healthy_House.html?id=EGPCIwAACAAJ&redir_esc=y
- menujufitness.blogspot.com/2011/03/pengertian-fitness.html
- duniakebugaran.blogspot.com/2011/11/pengertian-kebugaran-jasmani-physical.html
- kesehatan.kompasiana.com/
- serba-serbiarticle.blogspot.com/2010/04/fitness-dan-kebugaran.html
- healthybuildingscience.com/environmental_service/go-green/building-biology/
- healthy-architecture.com/
- b3-bond.com/unique-and-healthy-hospital-building-design-by-k2s-architects/

PEDOMAN TATA BANGUNAN DI Jl. PEMUDA, MEDAN

Melinda Novita Sari Sitepu, Beny O.Y Marpaung, Rudolf Sitorus

Program Studi Magister Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

Building design guidelines is an attempt containing the regulations of regulating what must be done within certain limits in the form of prohibition/sanction performed to arrange and organize the design of a town. The approach done in making the building design guidelines must be able to identify and utilize the environmental potentials (history, meaning, the uniqueness of a location, and the image of a place). The purpose of this study was to draft a building design guideline, either for the old/historical or new buildings on Jalan Pemuda, Medan, as a guideline for the city mayors or city development practitioners in designing and developing whithin the concept of urban friendly corridor. The result of this study is expected to be an input for the study on the aspect of building design in the other corridors in the City of Medan. The result of this study showed that there was no regulation made to regulate building design especially the regulation regulating the facade of a building, that, in practice, we can still see many building facades using the construction materials in accordance with the taste of the owner of the building. Economic interest, globalization, and rapid flow of information resulted in the uniformity of city faces that we can see many incidents of destruction and demolition of historic buildings in urban area just to give a space to the new modern buildings which eventually diminishes the typical characteristics of the city and this happens in Medan. The practitioners, planners and city designers are suggested to especially develop a policy, planning and designing products of the corridors of the other cities in developing and utilizing urban area based on the character or environmental context available in the area that it can be implemented as a guideline to design city corridors like the old/historic area of Jl. Pemuda, Medan, Sumatera Utara.

Keywords: *Building Design Guidelines, Urban Friendly Corridor.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Medan merupakan salah satu kota terpenting dan terbesar di Indonesia bagian Barat. Kota Medan memiliki sejarah dan karakter kota yang belum digali dan dimanfaatkan dalam penataan kotanya. Kota Medan memiliki luas 265,10 Km², secara geografis Kota Medan terletak 3^o 30' -3^o 43' LU dan 98^o 35' dan 98^o 44' BT. Dari perkembangan perekonomiannya Kota Medan merupakan salah satu kota dengan tingkat perekonomian yang cukup tinggi di Indonesia.

Kepentingan ekonomi, globalisasi dan derasnya arus informasi mengakibatkan adanya penyeragaman wajah kota sehingga banyaknya gejala pengrusakan dan pembongkaran pada bangunan bersejarah diperkotaan untuk memberikan tempat bagi bangunan baru yang modern yang pada akhirnya menghilangkan ciri dan karaktersitik khas kota tersebut. Akibat semakin padatnya arus lalu lintas pada masa

sekarang ini mengakibatkan matinya aktifitas di suatu kawasan bersejarah/lama, selain itu adanya pola tata guna lahan yang tunggal mengakibatkan aktifitas di kawasan tersebut hanya aktif pada waktu-waktu tertentu saja. Sejarah menunjukkan bahwa urbanisasi dan industrialisasi selalu merupakan fenomena yang berjalan secara paralel. Pengalaman empiris dari negara-negara industri maju telah membuktikan kebenaran dari penelitian tersebut. Pertambahan penduduk yang terjadi sebagai akibat dari laju urbanisasi dan industrialisasi ini pada gilirannya telah mengakibatkan pertumbuhan kota yang berakibat meningkatnya permintaan akan lahan kota dengan sangat kuatnya.

Kawasan kota yang tadinya mempunyai peran yang cukup vital di dalam kehidupan ekonomi kota, kemudian mengalami kemerosotan/kemunduran oleh karena kondisi dari sarana dan prasarannya yang tidak dapat berfungsi lagi sebagai wadah yang layak bagi kegiatan ekonomi kota dan hal ini juga terjadi pada kawasan koridor Jalan Pemuda Medan.

Koridor Jalan Pemuda Medan merupakan salah satu koridor penting di Kota Medan. Koridor Jalan Pemuda merupakan salah satu kawasan lama/bersejarah yang bernilai tinggi di Kota Medan, kawasan ini mulai berdiri pada akhir abad XVI dan berkembang pada awal tahun 1800-an. Sekitar abad ke-19 pemerintahan Kolonial Belanda melakukan kerja sama dengan perusahaan asing dari beberapa negara untuk menanamkan investasinya dalam perkebunan karet yang ada di Sumatera Timur. Belanda pada waktu itu merupakan pemegang konsensi daerah Jl. Soekamoelia (yang sekarang ini Jalan Pemuda Medan).

Kawasan Pemuda berada di posisi yang sangat strategis, yaitu di pusat kawasan perdagangan dan pemerintahan Kota Medan. Hal tersebut mengakibatkan kawasan mempunyai nilai jual tertinggi dengan harga tanah sekitar 5-7 juta/m². Fungsi-fungsi yang mendominasi kawasan tersebut adalah fungsi perbelanjaan (pertokoan dan perniagaan), pemukiman komersial dan perkantoran sehingga menjadikan kawasan tersebut sebagai daerah komersial. Koridor jalan tersebut merupakan daerah yang berkaitan erat dengan perkembangan pemanfaatan lahan di Kota Medan yang ditandai dengan 2 kutub pertumbuhan yaitu: Pelabuhan Laut Belawan dan pusat kota Medan sekarang yang berhubungan dengan Pasar Ikan Lama (Jl. Perniagaan).

Pada koridor tersebut berkembang kegiatan komersial (Jl. Pemuda) dan perkembangan arsitektur masa Kolonial Belanda. Koridor tersebut secara garis besar terletak di antara distrik, Koridor Katamso yang dikenal dengan *image* pusat Kesultanan Deli pada Koridor kawasan Istana Maimun, dan distrik kawasan komersial dan hiburan pada Koridor Jalan Ahmad Yani Kesawan dan distrik kawasan bekas pusat pemerintahan gementee pada Koridor Lapangan Merdeka-Deli Plaza.

Identitas koridor kota yang tercipta dengan adanya komunikasi melalui keserasian visual antara pengamat dengan elemen-elemen pembentuk ruang di Jalan Pemuda Medan saat ini berpotensi dapat dirasakan karakter dan maknanya pada lokasi tersebut. Adanya potensi untuk meningkatkan kegiatan berjalan kaki di sepanjang koridor Jalan Pemuda, namun saat ini pada koridor tersebut tidak ada keseimbangan penggunaan elemen jalur pejalan kaki dengan

aktivitas dan fasilitas ruang-ruang publik. Dalam perkembangannya, koridor ini telah berubah menjadi salah satu koridor inti pusat kota dengan berbagai permasalahan, antara lain kemacetan, polusi, kecelakaan, kriminalitas, pudarnya identitas kawasan dan lain-lain. Namun banyak potensi dan isu yang bisa diangkat dari koridor Jalan Pemuda tersebut, antara lain: bahwa koridor Jalan Pemuda yang saat ini sebagai kawasan perkantoran dan perdagangan, berpotensi untuk menarik investor sehingga dapat meningkatkan *investment* dan *funding* pada kawasan ini.

Pada saat ini kawasan Pemuda sedang mengalami perubahan kawasan yang cukup pesat, akibat dari perkembangan ekonomi dan letak kawasan yang cukup strategis. Perkembangan ekonomi pada kawasan ini menyebabkan adanya desakan ekonomi untuk memanfaatkan bangunan semaksimal mungkin karena berada di salah satu lokasi pusat komersial di Kota Medan yang bernilai tinggi. Sedangkan perubahan kawasan terjadi akibat adanya penggunaan fungsi bisnis yang sebagian terpusat di Jl. Pemuda dan sekitarnya, dimana menjadi daerah penting yang berkembang.

Di kawasan Jl. Pemuda masih terdapat bangunan-bangunan bersejarah pada masa Hindia-Belanda dan merupakan salah satu potensi yang dapat menjadi magnet aktifitas pada koridor bangunan di Jl. Pemuda, apabila adanya keserasian visual antara bangunan dengan ruang perkotaan. Melalui kehebatan tersebut, maka diperlukan penataan tata bangunan di Jalan Pemuda Medan. Penataan tata bangunan diwujudkan melalui usaha menciptakan *urban friendly corridor*.

Konsep *urban friendly corridor* dapat dicapai antara lain dgn mempertahankan bangunan yg secara historis dan arsitektural signifikan minimal dengan mempertahankan fasadnya. Selain itu, dengan memanfaatkan peluang ruang yang dapat digunakan sebagai area menikmati suasana dan bangunan-bangunan yang baru dirancang dengan perancangan yang serasi dengan bangunan lama/bersejarah. Dengan mengelolah fisik bangunan yang tingkat signifikansinya dapat lebih fungsional, maka akan menghasilkan suasana visual ruang yang serasi.

Untuk mencegah semakin merosotnya fisik, fungsi dan karakter visual kawasan bersejarah ini, maka diperlukan penataan tata

bangunan di Jalan Pemuda Medan. penataan tata bangunan diwujudkan dalam rangka menciptakan *urban friendly corridor*. Dalam rangka menghidupkan kembali suasana lingkungan agar tidak semakin pudar. Upaya yang dilakukan dengan memberikan fungsi baru yang sesuai pada bangunan-bangunan lama yang sudah tidak lagi digunakan seperti fungsi aslinya. Perencanaan bangunan baru yang sifatnya mengisi harus memperhatikan karakter visual bangunan bersejarah/lama yang ada disekitarnya. Keunikan karakter visual tipologi bangunan dengan berbagai ragam gaya dan ornamennya harus dapat dikenali untuk dipresentasikan dalam bentuk dan penempatan baru yang menunjukkan modernitas dan kaitannya dengan mata rantai sejarah masa silam.

Proses mengkaji tata bangunan di Jalan Pemuda juga dapat dilakukan pada koridor-koridor yang penting lainnya di Kota Medan, tetapi pedomannya tidak dapat digunakan pada koridor lainnya di Kota Medan, karena proses analisis pada setiap koridor-koridor yang ada di Kota Medan berbeda, hal ini di latar belakang jika di tinjau dari sejarah kawasan, kebutuhan masyarakat, nilai ekonomi sebuah kawasan, pemakaian bahan dan faktor pendukung lainnya dalam pembuatan pedoman tata bangunan, sehingga pedoman tata bangunan di Jalan Pemuda Medan hanya untuk koridor jalan tersebut.

Permasalahan Penelitian

Koridor Jalan pemuda Medan merupakan bagian dari kawasan inti (*core*) Kota Medan. Kawasan ini merupakan salah satu koridor penting di Kota Medan, koridor ini merupakan salah satu kawasan pengembangan yang dilakukan oleh pemerintahan Kolonial Belanda. Kawasan ini mulai berdiri pada akhir abad XVI dan berkembang pada awal tahun 1800-an. Perubahan fisik dan fungsi di kawasan Jl. Pemuda berpengaruh terhadap tata bangunan di koridor Jalan Pemuda Medan dan hal ini menyebabkan persoalan penataan tata bangunan di kawasan yang bersejarah dengan fungsi campuran mulai menunjukkan adanya penurunan terhadap kualitas fisik dan fungsi lingkungannya.

Kemunduran kondisi fisik bangunan baru dan bangunan lama/bersejarah yang ada dan fisik lingkungannya baik itu oleh pengaruh

waktu, iklim, pergerakan kulit bumi, getaran yang dihasilkan oleh lalu lintas kendaraan ataupun pemeliharaan yang sangat kurang serta penataan komponen-komponen rancang kota yang tidak ditata dengan baik. Bangunan-bangunan baru dan komponen-komponen rancang kota yang tidak ditata dengan baik mengakibatkan pula penurunan terhadap kualitas fisik bangunan karena tidak terkendalinya intensitas pembangunan di kawasan tersebut. Jalan Pemuda Medan yang dahulunya di kenal dengan Jl. Soekamoelia memiliki karakter tata bangunan yang telah ditetapkan oleh pemerintahan Kolonial Belanda sebagai kawasan komersial. Sehingga dari hal ini didapat permasalahan penelitian di kawasan Jalan Pemuda Medan adalah:

1. Bagaimana tahapan dan proses dalam mewujudkan keberlanjutan potensi sejarah dan karakter visual guna membangun karakter Kota Medan khususnya dikoridor Jalan Pemuda Medan agar terbentuk keserasian visual yang mendukung penciptaan *urban friendly corridor*.

Tujuan dan Sasaran Penelitian

Tujuan dan sasaran penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi sejarah dan perkembangannya dimasa sekarang karakter tata bangunan yg terdiri dari intensitas pembangunan dan fasade bangunan di Jalan Pemuda Medan.
2. Mengkaji tahapan dan proses untuk mewujudkan karakter Kota Medan dalam usaha penciptaan *urban friendly corridor*.
3. Merumuskan pedoman perancangan tata bangunan di kawasan Jalan Pemuda Medan sebagai usaha penciptaan *urban friendly corridor*.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Pengembangan wawasan ilmu perencanaan wilayah dan kota, khususnya bidang perancangan perkotaan *urban design* yang memiliki fungsi sebagai pengendali yang mengatur sekaligus memberikan arahan terhadap perkembangan baru di suatu kawasan dan pendekatan implementasinya pada kota secara keseluruhan dengan nilai-nilai sosial budaya lokal yang terdapat

didalamnya dan kondisi kawasan yang beragam di kota-kota di Indonesia, serta implikasinya pada penerapan kebijaksanaan pembangunan kota.

2. Pengkayaan khasanah tentang pengendalian pembangunan di suatu kawasan yang bersejarah yang ideal, bagi praktisi perencana dan perancang kota, khususnya untuk mengembangkan kebijaksanaan, produk perencanaan dan produk perancangan koridor-koridor kota lainnya dalam mengembangkan serta memanfaatkan kawasan kota yang dilandasi konsep-konsep *urban friendly corridor* sebagai bagian dari kota secara keseluruhan dan akan diimplementasikan sebagai panduan perancangan koridor-koridor kota yang memiliki sejarah yang unik, seperti halnya kawasan Jalan Pemuda Medan.

TINJAUAN PUSTAKA

Unsur-unsur yang mempengaruhi Bentuk dan Massa Bangunan.

Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi bentuk dan massa bangunan adalah sebagai berikut:

1. Koefisien dasar bangunan/Koefesien Dasar Bangunan/*Building Coveragae Ratio* (KDB/BCR), yang bertujuan untuk menemukan kepadatan bangunan.
2. Garis Sempadan Bangunan membatasi jarak terdekat bangunan terhadap tepi jalan, dihitung dari batas terluar roil sampai batas terluar maka bangunan muka bangunan, yang berfungsi sebagai pembatas ruang.
3. Insentif luas lantai dasar bangunan Memberikan keuntungan tambahan luas lantai dasar bangunan. *Insentif* ini diberikan apabila *developer* memenuhi persyaratan peruntukkan lantai dasar yang diwajibkan.
4. Koefisien Lantai Bangunan/*Floor Area Ratio* (KLB/FAR) yang bertujuan untuk mengupayakan ambang intensitas pembangunan secara merata.
5. Ketinggian bangunan maksimum perancangan ketinggian setiap kapling bergantung kepada konsep skyline kawasan secara keseluruhan.
6. Skala berfungsi untuk mengkomunikasikan wujud sebuah bangunan atau ruang dengan menunjukkan pertimbangan perancang dan penggunaan yang bebas dari variabel-

variabel arsitektur yang ada: bahan, teknologi, bentuk, ukuran, warna, tekstur, elemen dan prinsip perancangan.

7. Skyline merupakan suatu garis dimana langit dan bumi bertemu. Fungsi utamanya adalah penghubung bangunan secara horizontal.

Fasade Bangunan/muka Bangunan

Fasade merupakan elemen penting yang menghadirkan berbagai pengalaman kepada pengamat untuk dapat memilih pengalaman-pengalaman visual yang berbeda. Fasade dapat mengubah fokus pandangan kita, dengan berpindah dari satu lokasi pengamatan kelokasi pengamatan lain dan hal ini akan membuka peluang bagi kota untuk mendapatkan vista yang baru atau gambar yang baru.

Unsur-unsur yang Dapat Mempengaruhi Fasade Pada Bangunan.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi fasade pada bangunan adalah sebagai berikut:

1. Harmonis adalah penyusunan elemen-elemen atau bagian-bagian dalam kesatuan artistik yang teratur, menyenangkan atau kongruen.
2. Kontras merupakan perancangan dalam bangunan tidak boleh mengabaikan kontras, karena kontras dibutuhkan untuk menciptakan sebuah lingkungan yang menarik dan kreatif.
3. Material adalah elemen-elemen yang dipakai pada bangunan baik berupa bahan-bahan bangunan, struktur ataupun kontruksi yang dipakai pada bangunan.
4. Tekstur adalah alat dimana kita dapat menentukan hubungan khusus dengan sebuah bangunan atau bahkan suatu bagian bangunan yang pada jarak dekat melengkapi perhubungan skala kita dengannya.
5. Warna memberikan ketegasan yang lebih tajam pada bentuk sehingga membantu seseorang sebagai pengamat untuk menegaskan hubungan fisik dengan bentuk.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keceragaman Visual Terhadap Tata Bangunan.

Ada beberapa faktor mempengaruhi visual pejalan kaki terhadap tata bangunan di sekitarnya, yaitu:

1. Sudut bangunan terhadap jalan, *Sky Exposure Plan* (SEP).

2. Variasi bentuk desain massa bangunan.
3. Adanya keserasian antara elemen-elemen yang ada pada bangunan.
4. Penggunaan skala pada detail/ornamen bangunan yang disesuaikan dengan skala bangunan.
5. Kemampuan jarak pandang terhadap permukaan bangunan dengan jarak tertentu, sehingga dapat di lihat dari berbagai posisi jalan pada suatu kawasan pusat kota oleh pejalan kaki.
6. Jika bangunan yang saling bersebelahan memiliki persamaan bentuk dan karakter, ini dapat digunakan sebagai titik awal dalam mendisain bangunan baru. Sisi bangunan yang dijadikan titik awal dalam mendisain bangunan dapat digabungkan dengan beberapa bentuk bangunan lainnya, sehingga bangunan-bangunan saling berkaitan antara yang satu dengan yang lainnya.
7. Bentuk/wujud disain sebuah bangunan akan mempengaruhi visual pengguna jalan/pejalan kaki, karena akan di butuhkan waktu tertentu bagi pengamat/pengguna jalan kaki untuk dapat melihat keseluruhan dari permukaan bangunan sehingga akan di dapat *serialvision*.
8. Keberadaan posisi bangunan juga mempengaruhi persentase visual pengamat/pengguna jalan/pejalan kaki untuk dapat melihat keseluruhan dari masing-masing sisi bangunan jika di lihat dari berbagai posisi, misalnya dari arah simpang empat, jalur satu arah, simpang tiga dan jika sisi bangunan di ampit dengan bangunan lainnya.
6. Garis Sempadan Bangunan (GSB 0/nol) yang memperlihatkan jarak antara jalur sirkulasi pejalan kaki dengan bangunan dan jalur sirkulasi kendaraan dengan bangunan.
7. Elemen ruang publik yang berorientasi kepada pejalan kaki.

Karakter sebuah kawasan dapat dikenal melalui bangun-bangunan yang ada di kawasan tersebut. Ada beberapa hal yang mempengaruhi, yaitu:

1. Path (Jalur) adalah merupakan rute-rute sirkulasi yang biasanya digunakan orang untuk melakukan pergerakan umum, yakni jalan, gang-gang, jalan transit, lintasan kereta api dan sebagainya
2. Edge (Batasan) adalah elemen linier yang tidak dipakai/dilihat sebagai *path*. *Edge* berada pada antara dua kawasan tertentu dan berfungsi sebagai pemutus linier, misalnya pantai, tembok, batasan antara lintasan kereta api, topografi, dan sebagainya. *Edge* lebih bersifat sebagai referensi daripada misalnya sumbu yang bersifat koordinasi (*linkage*). *Edge* merupakan penghalang walaupun kadang-kadang ada untuk masuk. *Edge* merupakan pengakhir dari sebuah *district* atau batasan sebuah *district* dengan yang lainnya
3. Nodes (Simpul) merupakan simpul atau lingkaran daerah strategis di mana arah atau aktivitasnya saling bertemu dan dapat diubah kearah atau aktivitas lain, misalnya persimpangan lalu lintas, stasiun, lapangan terbang, jembatan, kota secara keseluruhan dalam skala makro besar, pasar, taman, square dan sebagainya.
4. *District* (Kawasan) merupakan kawasan-kawasan kota dalam skala dua dimensi. Sebuah kawasan *district* memiliki ciri khas yang mirip (bentuk, pola dan wujudnya) dan khas pula dalam batasnya, di mana orang merasa harus mengakhiri dan memulainya. *District* dalam kota dapat dilihat sebagai referensi interior dan eksterior. *District* mempunyai identitas yang lebih baik jika batasnya dibentuk dengan jelas tampilannya dan dapat dilihat homogen, serta fungsi dan posisinya jelas (*introvert/ekstrover* atau berdiri sendiri atau dikaitkan dengan yang lain, suasana ini akan mendukung kondisi-kondisi bangunan lainnya yang ada di sekitar kawasan.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Pejalan Kaki yang Terkait Dengan Penataan Tata Bangunan.

Ada beberapa faktor mempengaruhi kenyamanan pejalan kaki terhadap tata bangunan di sekitarnya, yaitu:

1. Sudut bangunan terhadap jalan, *Sky Exposure Plan* (SEP).
2. Garis sudut bangunan yang disesuaikan dengan kawasan yang ada.
3. Keadaan sudut bangunan yang disesuaikan dengan kondisi bangunan lama/bersejarah yang ada di kawasan tersebut.
4. Desain bentuk massa bangunan.
5. *Property*/perabot yang ada pada bangunan.

5. Landmark merupakan titik referensi seperti elemen node, tetapi orang tidak masuk ke dalamnya karena bisa dilihat dari luar letaknya. *Landmark* adalah elemen eksternal dan merupakan bentuk visual yang menonjol pada kota, misalnya gunung atau bukit, gedung tinggi, menara, tanda tinggi, tempat ibadah, pohon tinggi dan sebagainya.

Bentuk massa akan mempengaruhi bentuk ruang. Pengelompokan bangunan secara bersama-sama memiliki dinamika sendiri dibandingkan satu bangunan saja. Cara menghubungkan massa bangunan akan sangat mempengaruhi lingkungan di dalam kesatuannya. Sistem menghubungkan massa memiliki dinamika tersendiri karena di dalam proses itu terikat bentuk-bentuk ruang yang sifatnya sangat berbeda. Lihatlah bagaimana dengan berbagai massa dapat di bentuk ruang yang sangat berbeda bentuk dan ukurannya. Cara penghubung ruang akan sangat mempengaruhi suasana di dalam lingkungannya.

METODE PENELITIAN

Penentuan Lokasi Penelitian

Adapun yang menjadi dasar pertimbangan penentuan lokasi penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Letak kawasan sangat strategis, yaitu di pusat kawasan perdagangan dan pemerintahan Kota Medan.
2. Fungsi-fungsi yang mendominasi kawasan tersebut adalah fungsi perbelanjaan (pertokoan dan perniagaan), pemukiman komersial, dan perkantoran, sehingga menjadikan kawasan tersebut sebagai daerah komersial.
3. Koridor tersebut secara garis besar terletak di antara distrik, Koridor Katamso yang dikenal dengan *image* pusat Kesultanan Deli pada Koridor Kawasan Istana Maimun.
4. Adanya potensi untuk meningkatkan kegiatan berjalan kaki di sepanjang koridor.

Metode Pengumpulan Data

Adapun Metode Pengumpulan Data yang digunakan, yaitu:

1. Studi lapangan
Studi lapangan melalui pengamatan langsung, penggambaran objek yang ada berupa gambar kerja dan *photo tracking* sehingga rancangan dapat dikenali dan diklasifikasikan. Pengumpulan data lapangan terdiri dari:
 - a. Pengumpulan data fisik koridor pemuda pada masa orde Hindia-Belanda, orde lama dan orde baru.
 - b. Pengumpulan data tata bangunan koridor pemuda pada kondisi saat ini yang terdiri dari:
 - i. Ketinggian bangunan pada masing-masing bangunan didapat dengan cara memperkirakan setiap satu lantai pada bangunan memiliki ketinggian 4 meter sehingga untuk bangunan 3 lantai dengan fungsi ruko dapat diperkirakan memiliki ketinggian rata-rata 12 meter.
 - ii. Koefisien dasar bangunan didapat dengan cara pengamatan di lapangan dan penggambaran pada peta lokasi kajian sehingga luas massa bangunan pada setiap kapling tanah akan lebih mudah untuk dianalisa secara lebih detail dan lebih jelas untuk menggambarkan nilai koefisien dasar bangunan yang ada pada suatu kawasan yang akan dengan seksama menggambarkan nilai dasar bangunan.
 - iii. Garis sempadan bangunan didapat dengan cara pengamatan di lapangan, sehingga jarak antara massa bangunan dengan jalan akan lebih mudah untuk dianalisa.
 - iv. Koefisien lantai bangunan didapat dengan cara pengamatan di lapangan dan penggambaran pada peta lokasi kajian sehingga luas massa bangunan pada setiap kapling tanah akan lebih mudah untuk dianalisa.
 - v. Garis sempadan belakang bangunan didapat dengan membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi yang dibuat melalui penggalan jalan sehingga jarak antara massa bangunan yang berada di koridor utama Jl. Pemuda dengan

massa bangunan yang berada di belakangnya dapat dianalisa.

- vi. Garis sempadan samping bangunan didapat dengan membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi yang dibuat melalui penggalan jalan sehingga jarak antara massa bangunan yang satu dengan yang lainnya dapat dianalisa secara menyeluruh.
- vii. Garis sempadan tower bangunan didapat dengan membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi yang dibuat melalui penggalan jalan sehingga ketinggian massa bangunan yang berada di koridor utama Jl. Pemuda dengan massa bangunan yang berada di belakangnya dapat dianalisa.

2. Studi literatur

Studi literatur melalui pencarian dengan studi kepustakaan yang berkaitan persoalan penelitian sehingga didapatkan dasar perencanaan dan bentuk bangunan tersebut.

Metode Identifikasi Karakter Tata Bangunan

Adapun metode identifikasi karakter tata bangunan yang akan dilakukan terhadap kawasan pemuda akan sangat bermanfaat dalam mendapatkan nilai dari kawasan ini sehingga meliputi beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Ketinggian bangunan
Membuat potongan jalan dengan cara membagi-bagi dalam segmentasi melalui penggalan jalan untuk menemukan kesan ruang yang dimunculkan oleh tinggi bangunan.
2. Koefisien dasar bangunan
Melakukan penggambaran pada peta lokasi penelitian untuk menemukan luas massa bangunan pada setiap kapling tanah yang dibagi-bagi dalam bentuk segmentasi melalui penggalan jalan dan membuat potongan jalan dengan cara membagi-bagi dalam segmentasi melalui penggalan jalan untuk menemukan kesan ruang yang dimunculkan oleh luasan massa bangunan pada setiap kapling tanah.
3. Garis sempadan bangunan
Membuat potongan jalan dengan cara membagi-bagi dalam segmentasi melalui penggalan jalan untuk menemukan jarak

antara massa bangunan dengan jalan sehingga memunculkan kondisi sirkulasi pejalan kaki.

4. Koefisien lantai bangunan
Melakukan perbandingan terhadap tinggi bangunan pada Jl. Pemuda melalui gambar skematik yang sudah diolah sehingga menghasilkan *skyline* bangunan.
5. Garis sempadan belakang bangunan
Melakukan penggambaran pada lokasi Jl. Pemuda sehingga menghasilkan gambaran koefisien dasar bangunan dan membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi jalan untuk menemukan jarak antara massa bangunan yang berada di koridor utama Jl. Pemuda dengan bangunan yang berada di belakangnya.
6. Garis sempadan samping bangunan
Membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi jalan untuk menemukan jarak antara massa bangunan lama/bersejarah dan bangunan antara yang satu dengan yang lainnya yang berada di koridor utama Jl. Pemuda, sehingga akan menggambarkan dengan jelas kondisi yang ada di sekitar kawasan serta membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi jalan juga memberikan gambaran luasan kapling tanah massa bangunan.
7. Garis sempadan tower bangunan
Membuat potongan bangunan pada masing-masing segmentasi jalan untuk menemukan ketinggian bangunan yang berada di belakang bangunan yang berada di koridor utama Jl. Pemuda.

Metode Analisa dan Pembahasan

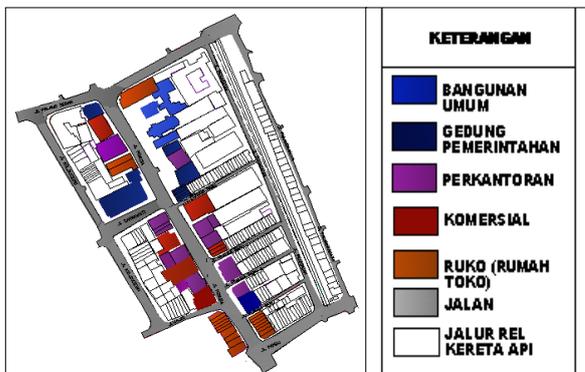
Metode Analisa Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Deskriptif dimana fenomena-fenomena yang ditemukan dari data lapangan dianalisis dan digambarkan atau dibandingkan dengan standar-standar ataupun norma-norma yang berlaku mengenai tata bangunan. Data tentang elemen-elemen bentuk bangunan baru dan bangunan kolonial yang diteliti dikelompokkan berdasarkan segmentasi melalui penggalan Jl. Pemuda dan dikelompokkan berdasarkan masing-masing elemen arsitektur yang telah ditetapkan.

Metode pembahasan menggunakan metode *photo tracking* yang merupakan teknik

analisis visual yang pernah digunakan oleh perancang kota yang dipelopori oleh Lynch (1961).

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Wilayah Penelitian Koridor Jalan Pemuda Medan merupakan salah satu koridor penting di Kota Medan. Koridor Jl. Pemuda merupakan salah satu kawasan lama/bersejarah yang bernilai tinggi di Kota Medan, kawasan ini mulai berdiri pada akhir abad XVI dan berkembang pada awal tahun 1800-an. Sekitar abad ke-19 pemerintahan Kolonial Belanda melakukan kerja sama dengan perusahaan asing dari beberapa Negara untuk menanamkan investasinya dalam perkebunan karet yang ada di Sumatera Timur. Belanda pada waktu itu merupakan pemegang konsensi daerah Jl. Soekamoelia (yang sekarang ini Jl. Pemuda Medan) (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Kawasan di Jl. Pemuda, Medan
Sumber: Temuan lapangan dan hasil analisis

Koridor bangunan di Jl. Pemuda, Medan sepanjang 1500 meter, mulai dari simpang yang berbatasan dengan Jl. Palang Merah (daerah Kesawan), sampai dengan simpang yang berbatasan dengan Jl. Kol. Suprpto (daerah Katamso).

Koridor bangunan ini merupakan koridor yang memiliki sejarah terutama untuk kawasan di Jl. Pemuda, Medan sampai dengan sekarang ini koridor ini masih merupakan koridor yang memiliki nilai potensi yang tinggi ditengah-tengah pusat Kota Medan. Tingkat ekonomi yang tinggi mengakibatkan kawasan ini berkembang dengan cukup pesat

dan maju, yang memberikan pengembangan pada kawasan Pemuda.

Gambaran Umum dan Kebijakan Pengembangan Kawasan Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan adanya potensi dan persoalan baik yang bersifat *design problem* maupun *non design problem* di kawasan Jl. Pemuda Medan yang nantinya akan menjadi panduan dan acuan dalam penyusunan konsep di kawasan Pemuda yang pada saat akan mengikat dan mengatur (Tabel 1).

Tabel 1. Potensi dan persoalan kawasan Pemuda Medan

Potensi	Persoalan	
	Desain	Non desain
<ul style="list-style-type: none"> Memiliki lokasi yang strategis, dekat dengan fungsi-fungsi komersial, hotel, perkantoran dan pusat bisnis. Dapat menjadi pusat ekonomi dan ruang publik yang modern dan menguatkan citra kawasan Jl. Pemuda, sebagai kawasan bersejarah. Kapasitas jalan mencukupi (LOS A). Letak kawasan sangat strategis di pusat kota dan dilalui berbagai rute angkutan yang menghubungkan kawasan Jl. Pemuda, Medan. 	<ul style="list-style-type: none"> Titik-titik transit tidak terintegrasi dan belum didata dengan baik. Tata massa bangunan yang spontan dan tidak terarah. Sirkulasi pedestrian di sekitar kawasan tidak memadai, memiliki lebar 1,2 m bahkan di kawasan tersebut trotoar digunakan untuk kios PKL. Pengelolaan ruang terbuka yang sama sekali belum tersentuh. Lokasi parkir, utilitas dan drainase kawasan belum direncanakan dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> Perilaku PKL yang menempatkan kios seenaknya untuk berjualan tanpa memperdulikan kepentingan umum. Perilaku supir angkutan yang menunggu penumpang di sisi jalan. Perilaku pengendara yang parkir di badan jalan. Kebijakan tidak tertulis dengan bangunan lama/bersejarah mempengaruhi tipologi. pengembangan bangunan. Belum ada guideline yang mengatur building envelope bentuk bangunan sesuai dengan keinginan mereka.

Rencana Pengembangan kawasan

Visi dan misi rancangan dengan mempertimbangkan potensi dan berbagai persoalan yang ada di kawasan Jl. Pemuda Medan serta kebijakan pengembangan ke depan

dalam konsep penataan kawasan Pemuda yang akan menciptakan lingkungan yang nyaman dan menarik. maka visi yang diajukan adalah: *'Kawasan Pemuda Urban Friendly Corridor' a place for people to meet, conduct business or simply to relax in a pleasant environment.*

Prinsip Perancangan

Dengan adanya visi dan misi yang telah disebutkan, maka untuk menuju kepada hasil perancangan, visi dan misi dibuat dalam sebuah konsep agar jelas arah perkembangan dari kawasan Pemuda, baik pemanfaatan lingkungannya maupun pemanfaatan bangunan lama/bersejarah dan bangunan baru yang dapat dijadikan pengalaman dan acuan dalam pengembangan kawasan. Pada beberapa hal ini akan difokuskan pada beberapa perkembangan yang menjadi bagian perkembangan kegiatan di kawasan.

Konsep Perancangan

1. Zoning kawasan Perancangan yang akan dikembangkan saat ini memiliki potensi sebagai pendukung kegiatan ekonomi. Potensi-potensi tersebut akan tetap dipertahankan dengan cara mengembangkan beberapa fungsi yang ada disertai dengan penambahan fungsi-fungsi baru. Terdapat tiga zona penting dalam rancangan kawasan, yaitu Zona A untuk fungsi komersial. Zona komersial menjadi pusat kawasan dan diisi dengan fungsi-fungsi campuran *mixed-use* yaitu hunian-komersial dan perkantoran-komersial. Zona pendukung diisi dengan fungsi hotel dan townhouse.
2. Medan dikembangkan dengan fungsi Konsep sirkulasi kawasan Jl. Pemuda perkantoran dan komersial, oleh karena itu diperlukan pengaturan sirkulasi yang dapat mengakomodir keberadaan fungsi-fungsi tersebut. Sirkulasi didesain dengan membentuk aksis yang diprioritaskan bagi pejalan dalam kaitan fungsi transportasi internal kawasan, sedangkan ruas jalan lainnya (cabang dari aksis) berfungsi untuk mendistribusikan bangkitan lalu lintas dari dan ke kawasan.
3. Konsep tata bangunan tata Bangunan yang berada dalam kawasan dibuat sedemikian rupa sehingga merespon keberadaan bangunan lama/bersejarah yang ada di

kawasan Jl. Pemuda Medan. Dalam hal ini aksis berperan sebagai landmark kawasan (core) atau inti dari kawasan. Aksis berperan sebagai penghubung kegiatan yang menjadi nadi kawasan, penghubung elemen buatan dan elemen alam, penguat karakter kawasan. Respon terhadap inti kawasan ini secara fisik akan memberi identitas kuat bagi kawasan. Selain hal tersebut, penataan massa bangunan merupakan tujuan utama yang dilakukan di kawasan Pemuda sehingga dapat menghidupkan kawasan.

4. Konsep Ruang Terbuka Kawasan mengadaptasi kebutuhan masyarakat Kota Medan akan ruang terbuka publik, maka ruang terbuka dihadirkan ke dalam kawasan perancangan dengan membentuk *image* yang didasarkan pada karakter kawasan lama/bersejarah. Karakter ini diwujudkan dalam bentuk taman dengan fungsi yang atraktif, yang tidak hanya meningkatkan kualitas fisik kawasan tetapi sekaligus berfungsi sebagai pemicu *trigger* bagi kehidupan ekonomi masyarakat.

Prinsip-Prinsip Perancangan Kawasan

Adapun prinsip-prinsip perancangan kawasan adalah sebagai berikut:

1. Prinsip integrasi kawasan mengacu kepada visi kawasan yaitu *'Kawasan Pemuda Urban Friendly Corridor'* maka konsep desain kawasan ini bertujuan untuk menciptakan kawasan komersial dan hiburan yang terintegrasi, ditunjang dengan fasilitas pendukung yang mengarah pada pembentukan ruang urban yang aman, nyaman dan berkelanjutan.
2. Prinsip tata guna lahan kawasan Jl. Pemuda Medan telah lama dikenal sebagai kawasan lama/bersejarah sehingga *branding* tersebut menjadi kekuatan utama dalam pengembangan kawasan dan penataan tata bangunan di kawasan pemuda. Namun upaya mengangkat citra kawasan tidak cukup hanya mengandalkan *branding* itu saja. Masih diperlukan nilai tambah yang khas agar lebih meningkatkan nilai jualnya. Dari hasil analisis diketahui bahwa kawasan Pemuda masih kekurangan fasilitas hiburan yang sifatnya komunal. Dengan memadukan fasilitas komersial dan fasilitas hiburan diharapkan akan muncul aktivitas-aktivitas ekonomi yang dilengkapi dengan *event-*

- event* rekreatif yang pada gilirannya akan mendorong percepatan roda ekonomi di kawasan ini
3. Prinsip fungsi dan aktivitas pada kawasan akan ditempatkan 3 (tiga) buah *core*, yakni *core* komersial berupa cafe dan restoran. *Core* komersial, diarahkan sebagai koridor untuk mengikat *core* rekreatif yaitu *boulevard* Pemuda. *Core* rekreatif ini disuntikkan dengan fungsi restoran/*foodcourt* dan *event* hiburan berkala, sehingga mampu memperpanjang waktu aktivitas pada kawasan dan tetap hidup sampai 24 jam. Penempatan dan perumusan fungsi-fungsi dan aktivitas penunjang didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya adalah: vitalitas kawasan pada pagi hari dan malam hari, kondisi eksisting fungsi-fungsi pada kawasan, kebutuhan pengguna dan pengunjung serta segmentasi fungsi-fungsi pada kawasan.
 4. Prinsip bentuk dan massa bangunan pola penataan massa dirancang mengikuti struktur sirkulasi. Massa bangunan yang berdekatan dengan simpul aktivitas seperti plaza, orientasi bangunannya menghadap ke arah simpul tersebut. Untuk massa bangunan yang berdekatan dengan jalan maka orientasi bangunannya menghadap ke arah jalan tersebut.
 5. Prinsip desain sirkulasi kendaraan dan pedestrian sirkulasi dalam kawasan Pemuda didesain menerus dan menghubungkan semua fasilitas penting dalam kawasan. Sirkulasi di kawasan ini diarahkan untuk menciptakan kesatuan kawasan, menjamin kemudahan aksesibilitas, menciptakan keamanan dan kenyamanan serta keselamatan bagi pengendara dan pejalan kaki. Sirkulasi kendaraan memanfaatkan jalur 1 (satu) arah pada jaringan sirkulasi utama kawasan Jalan Pemuda. Selain itu, sirkulasi lokasi kawasan memanfaatkan jalan lokal/lingkungan. Sirkulasi pedestrian utama (*mayor*) memanfaatkan jalur *Boulevard* Pemuda, yang juga menjadi *core* utama kawasan. Pedestrian minor menyebar sepanjang kedua sisi jalur jalan dalam kawasan.
 6. Prinsip desain parkir dalam kawasan Pemuda Medan diarahkan dalam bentuk *off street parking* berupa kantong parkir yang tersedia berdekatan dengan lokasi fasilitas-fasilitas penting, khususnya komersial. Parkir di kawasan ini di desain dengan mempertimbangkan untuk menciptakan kesatuan kawasan, menjamin kemudahan aksesibilitas dan menciptakan keamanan dan kenyamanan parkir.
 7. Prinsip desain *signage* merupakan salah satu elemen penting kawasan sebagai pemberi informasi dan mempermudah pandangan. Penataan *signage* ditujukan tidak hanya untuk memberikan informasi dan mempermudah pandangan, tetapi juga sebagai salah satu elemen pembentuk estetika kawasan. Walaupun demikian, beberapa *signage*/penanda yang bersifat baku/formal (penanda lalu lintas) tetap ditempatkan dan dibuat sesuai dengan standar peraturan yang berlaku.
 8. Prinsip desain *street* dibuat menarik sehingga dapat berfungsi sebagai elemen pendukung kawasan sekaligus sebagai identitas dan peningkat estetis kawasan. Selain itu, penataan *street furniture* diharapkan dapat memberi kenyamanan dan kehidupan di dalam kawasan Pemuda. Pemilihan dan desain *street furniture* yang ada disesuaikan dengan elemen-elemen atau karakter-karakter yang dapat memberikan keharmonisan karakter bangunan, baik dalam kawasan maupun dalam skala Kota Medan.
 9. Prinsip desain ruang terbuka mengadaptasi kebutuhan masyarakat Kota Medan akan ruang terbuka publik, maka ruang terbuka dihadirkan ke dalam kawasan perancangan dengan membentuk image yang didasarkan pada karakter kawasan. Karakter ini diwujudkan dalam bentuk taman-taman dan *boulevard* dengan fungsi yang atraktif. Ruang-ruang terbuka ini tidak hanya meningkatkan kualitas fisik kawasan tetapi sekaligus berfungsi sebagai pemicu *trigger* bagi kehidupan ekonomi masyarakat.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini maka ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil untuk dijadikan bahan pertimbangan antara lain, yaitu:

1. Pedomana tata bangunan *Urban Design Guidelines* adalah upaya yang dilakukan

untuk mengatur dan menata rancangan suatu kota, dimana didalamnya terdapat aturan berisi hal-hal yang wajib dilakukan dalam batasan-batasan tertentu serta berupa larangan/sanksi.

2. Selain itu, pendekatan yang dilakukan untuk membuat *Urban Design Guidelines* harus mampu mengenali dan memanfaatkan potensi lingkungan (sejarah, makna, keunikan lokasi dan citra tempat).
3. Dengan dukungan mekanisme kontrol harus mampu mengangkat isu-isu strategis kawasan, baik dalam bentuk kegiatan/aktifitas sosial-ekonomi maupun karakter fisik kota. untuk mewujudkan lingkungan binaan yang akomodatif terhadap tuntutan kebutuhan dan fungsi baru.
4. Adanya aturan yang mengikat antara pemerintah dengan pengguna/pemanfaat lahan yang ada di sekitar kawasan, sehingga tetap mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku dengan tetap memberikan sanksi sesuai dengan tindakan yang lakukan dan peraturan ini diharapkan akan dapat memberikan dampak positif untuk kawasan Pemuda.

DAFTAR PUSTAKA

- Gallion and Eishner. (1992) *Pengantar Perancangan Kota*. Jakarta: Erlangga.
- Herbert, D.T. (1973) *Urban Geografy: a social perspective*. London: Longman.
- Imam Djoko Mono dan Agung Murti Nugroho, (2000), *Identifikasi Komponen Penting Kawasan Dengan Penerapan Tiga Teori Perancangan Kota*. Media Teknik No. 4 Tahun XXII Edisi November, No. ISSN 0216-3012.
- Kostof, Spiro. (1991) *The City Shapped: urban pattern and meanings throught history*. London: A Bulfinch Press Book.
- Lynch, Kevin. (1992) *The Image of The City*. London: The MIT Press.
- Luckman Sinar. (2009) *Tengku, Sejarah Medan Tempoe Doloe*. Medan: ISBN 979-98285-7-0.
- Madanpour, Ali. (1996) *Design of Urban Space*. Chichester.
- Nas, Peter J.M. (1986) *The Indonesian City: studies in urban development and planning*. Holland: Foris Publications.
- Rapoport, Amos. (1969) *House Form and Culture*, New Jersey: Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Rahardjo, Supratikno. (2007) *Kota-Kota Prakolonial Indonesia: Pertumbuhan dan Keruntuhan*. Jakarta: Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.
- Smailes, R.J. (1995) *Some Reflection on the Geographical Description and Analysis of Townscape*. In the Institute of British Geographer Transaction and Paper.
- Soetomo, Sugiono. (2009) *Urbanisasi dan Morfologi: proses perkembangan peradaban dan wadah ruang fisiknya menuju ruang kehidupan yang manusiawi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Trancik, Roger. (1986) *Finding Lost Space: Theories of Urban Design*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Wunas, Shirly. (2010) *Kota Humanis: integrasi guna lahan dan transportasi di wilayah suburban*. Surabaya: Brillian Internasional.
- Yunus, Hadi Sabari. (2000) *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yunus, Hadi Sabari. (2005) *Manajemen Kota: perspektif spasial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zahnd, Markus. (2006) *Perancangan Kota Secara Terpadu: teori perancangan kota dan penerapannya*. Yogyakarta: Kanisius.

ISSN 2086-910x



9 772086 910092