



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Morfologi Kecamatan Medan Belawan Ditinjau Dari Pendekatan Ekologi

Author : Rara Ayu Rati Kumala Dewi  
DOI : 10.32734/ee.v5i1.1507  
Electronic ISSN : 2654-704X  
Print ISSN : 2654-7044

*Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Morfologi Kecamatan Medan Belawan Ditinjau Dari Pendekatan Ekologi

Rara Ayu Rati Kumala Dewi

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta, Padang 25133, Indonesia

raraayurati15@gmail.com

## Abstrak

Kecamatan Medan Belawan terletak 0-3 meter di atas permukaan laut dan merupakan kecamatan yang terletak di kawasan pesisir Kota Medan. Studi geografi menunjukkan bahwa kota tumbuh dan bergerak secara dinamis. Implikasi nyata dari pertumbuhan dan perkembangan kota yang bergerak dinamis tersebut secara fisik ditandai dengan kenampakan lahan melalui pola tata guna lahan, baik guna lahan pada kawasan urban, sub urban maupun pada lahan rural/perdesaan. Untuk itu perlu diketahui bagaimana pengaruh unsur alam dan lingkungan terhadap penggunaan tanah di Kecamatan Medan Belawan. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik pengumpulan data sekunder, yaitu data luas guna lahan, data karakteristik fisik, kondisi geografis kawasan dan peta kawasan studi. Teknik penyajian data yang digunakan adalah tahapan penilaian secara kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Dari data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk peta, diagram atau tetap dalam bentuk deskriptif. Kecamatan Medan Belawan pada awalnya memiliki pola sejajar (*linear pattern*) karena terletak pada kawasan di daerah pantai dan sungai yang diperkuat juga dengan adanya jalur transportasi yang menghubungkan Kota Medan dengan Kecamatan Medan Belawan. Akibat pertumbuhan ekonomi yang terus berlanjut dengan pesat menyebabkan terjadinya transformasi sosial akibat pertumbuhan industri tersebut, kemudian menyebabkan pola perkembangan di Kecamatan Medan Belawan menjadi pola menyebar (*dispersed pattern*). Ditinjau dari segi bentang alam dan lingkungan, perkembangan guna lahan di Kecamatan Medan Belawan lebih dominan dimulai dari sepanjang jalan utama.

Kata Kunci: ekologi; guna lahan; kawasan pesisir; struktur ruang;

## Abstract

*Medan Belawan District is located 0-3 meters above sea level and is a sub-district located in the coastal area of Medan City. Geographical studies show that cities grow and move dynamically. The real implication of the growth and development of a dynamic city is physically marked by the appearance of the land through land use patterns, both for land use in urban, sub-urban and rural / rural areas. For this reason, it is necessary to know how the influence of natural and environmental elements on land use in Medan Belawan District. Data collection techniques used by researchers are secondary data collection techniques, namely land use area data, physical characteristics data, geographical conditions of the area and a map of the study area. The data presentation technique used is the qualitative and quantitative assessment stages in accordance with the goals and objectives to be achieved. From the data that has been reduced then presented in the form of maps, diagrams or still in descriptive form. In the beginning, Medan Belawan District had a linear pattern because it was located in an area in the coastal area and rivers which was strengthened by the existence of a transportation route that connected Medan City with Medan Belawan District. As a result of the economic growth that continues at a fast pace, it causes social transformation due to industrial growth, which then causes the development pattern in Medan Belawan District to become a dispersed pattern. In terms of landscape and environment, land use development in Medan Belawan District is more dominant starting along the main road.*

*Keywords: coastal area; ecology; land use; spasioal structure;*

## 1. Pendahuluan

Kecamatan Medan Belawan merupakan satu dari 21 sub-wilayah yang ada di sekitar sana. Luas wilayah Medan Belawan adalah 21,82 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 99.611 jiwa. Sub-area ini berbatasan langsung dengan Malaka Waterway di sebelah utara, Store Serdang Rule di sebelah timur dan barat, Lokal Labuhan Medan di sebelah selatan. Sub-wilayah Medan Belawan terletak 0-3 meter di atas permukaan laut dan merupakan sub-lokal yang terletak di tepi perairan Kota Medan (Gambar 1) [1].

Sehubungan dengan berlakunya RPIJM Kota Medan, Kawasan Medan Belawan ditetapkan sebagai sub tempat bantuan Belawan Medan yang kapasitasnya sebagai fokus penyelenggaraan angkutan laut, pusat penumpukan dan dumping serta

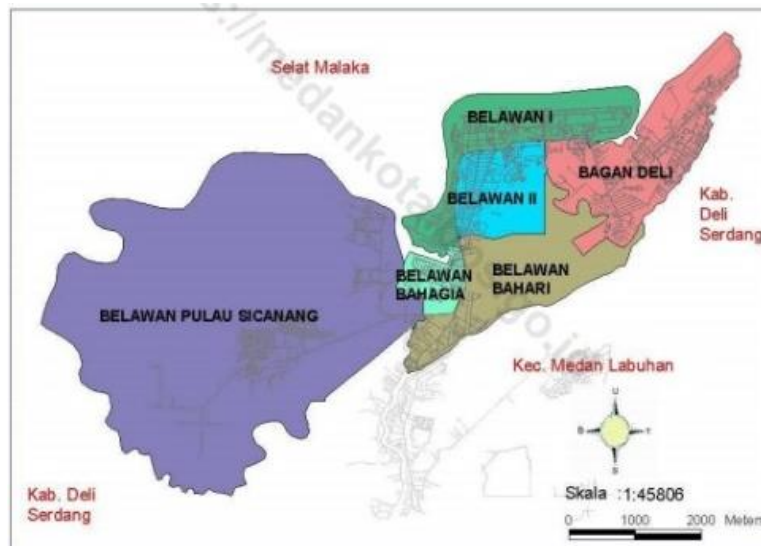
pelaksanaan perdagangan impor, tengah untuk manfaat perlindungan dan keamanan, komunitas aksi modern dan tempat perikanan, ditugaskan di Area Medan Belawan. , tepatnya di stasiun kereta di Pelabuhan Belawan Lama [2].

Seiring kemajuan pelabuhan dunia dan pelabuhan Belawan, kota Belawan sebagai sekutunya akan tercipta. Kemajuan Pelabuhan Belawan, yang saat ini menjadi pintu, akan menjadi pelabuhan pusat global sesuai dengan strategi akhir semua pelabuhan Belawan, yang akan sesuai dengan pelabuhan Singapura. Dampak dari kunjungan perahu juga akan mempengaruhi jumlah produk yang mendekat sehingga tercipta kegiatan pertukaran, peningkatan ekonomi daerah setempat dan mendorong kemajuan pusat distribusi yang lebih besar, pabrik pengolahan yang lebih besar dan tempat kerja dari berbagai jenis organisasi di Belawan. Perbaikan yang disebutkan sebelumnya akan mendukung kemajuan berbagai kantor seperti klinik darurat, sekolah, plaza ritel, kafe, dll.

Secara geologi sebenarnya, tanah merupakan petak tempat tinggal yang memiliki karakteristik aktual yang signifikan dalam pemanfaatannya. Sementara itu, dari sudut pandang finansial, tanah merupakan aset karakteristik yang memiliki pekerjaan signifikan yang sedang berlangsung (Lichfield dan Drabkin, 1980). Menurut Lindgen (1985), tata guna lahan memiliki arti yang sama dengan tanah, yaitu sebagai rumah, lahan usaha, lapangan olah raga, klinik kesehatan dan daerah pemakaman. Kemudian, tutupan lahan pada umumnya akan mendorong vegetasi dan lahan buatan untuk mengatasi masalah manusia [3]. Untuk penggunaan lahan yang berbeda di Kawasan Medan Belawan sangat baik dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Guna Lahan Kecamatan Medan Belawan. Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Medan

|    | Guna Lahan           | Luas (Ha) |
|----|----------------------|-----------|
| 1  | Permukiman/Perumahan | 553       |
| 2  | Perdagangan          | 6         |
| 3  | Fasilitas Pendidikan | 2         |
| 4  | Fasilitas Kesehatan  | 15        |
| 5  | Industri/Pergudangan | 400       |
| 6  | Hotel                | 3         |
| 7  | Kawasan Khusus       | 7         |
| 8  | Rawa                 | 220       |
| 9  | Tambak               | 400       |
| 10 | Mangrove             | 576       |
|    | Jumlah               | 2.182     |



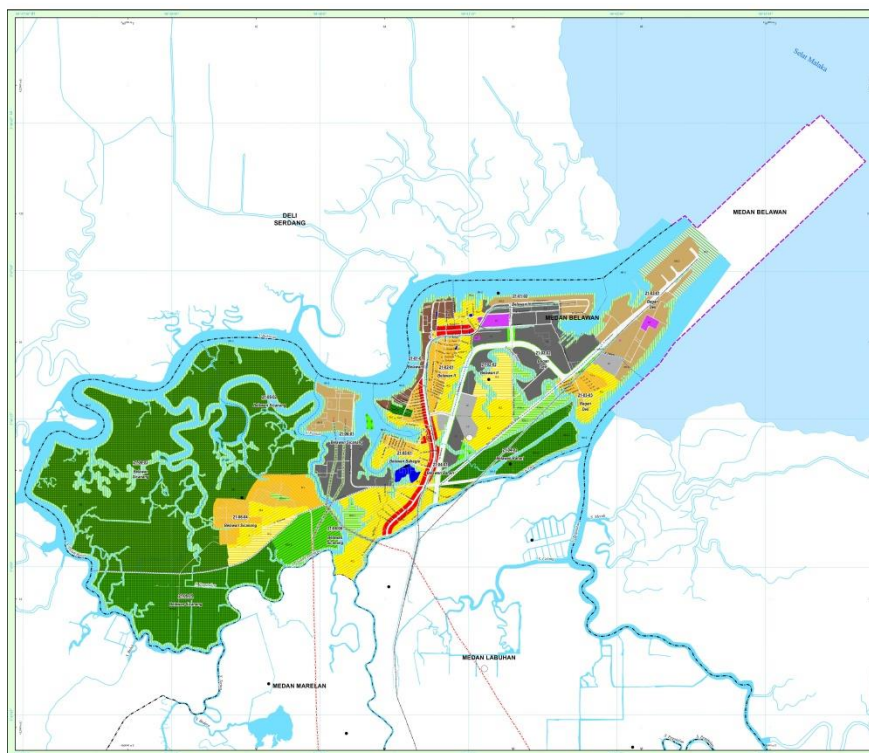
Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Medan Belawan

Dalam Intisari Penataan dan Penataan Ruang Kota Medan 2015-2035, contoh tata ruang dan penyusunan rencana Wilayah Medan Belawan diisolasi menjadi wilayah dan wilayah pengembangan yang dipastikan. Bantalan contoh spasial wilayah yang dijamin diisolasi menjadi; Sebuah. Mangrove atau alam / MS; b. Perbatasan pantai laut; c. Garis jalur air; d. Perbatasan danau; e. Garis Paluh; f. Batas saluran; g. Jalur rel; h. Perbatasan SUTET; I. Ruang terbuka taman metropolitan; j. Taman kota RTH; k. Taman layanan peringatan RTH; l. RTH untuk wilayah wisatawan; m. Lapangan olahraga RTH. Sedangkan wilayah pembangunan

dipartisi menjadi; Sebuah. Ruang terbuka aspal; b. Ruang terbuka biru; c. Pertanian; d. Ketebalan Tinggi Penginapan; e. Ketebalan penginapan sedang; f. Penginapan dengan ketebalan rendah; g. Bertukar; h. Administrasi bisnis; i. Tempat Kerja; j. Industri; k. Pergudangan; l. Kantor bantuan publik; m. Pengamanan dan keamanan; n. Kekuatan lain (Gambar 2) [4].

Nielsen (2005) menyatakan bahwa ada tiga faktor yang berperan penting selama waktu yang dihabiskan pembangunan metropolitan, khususnya biologi, inovasi dan pergaulan sosial. Kemajuan kota merupakan siklus tak henti-hentinya yang diidentifikasi dengan perubahan lingkungan sosial-sosial setempat. Keberadaan kota tidak lepas dari sejarah awal perbaikan, kondisi terkini, dan substansi kota tersebut di kemudian hari [5]. Pemeriksaan geologi menunjukkan bahwa komunitas perkotaan berkembang dan bergerak dengan kuat. Konsekuensi nyata dari pembangunan dan peningkatan kota yang unik sebenarnya dipisahkan oleh keberadaan lahan melalui desain penggunaan lahan, baik untuk penggunaan lahan di wilayah metropolitan, sub-metropolitan, dan provinsi / negara.

Burgess (2008) menyatakan bahwa bagian alam yang sebenarnya merupakan salah satu faktor interior yang paling berpengaruh terhadap kemajuan suatu kota [6]. Dengan kondisi saat ini, penting untuk melihat “bagaimana morfologi Kecamatan Medan Belawan sejauh metodologi biologi?”. Dengan tujuan agar nantinya dapat diketahui dengan baik bagaimana pengaruh karakteristik dan komponen alam penggunaan darat di Kawasan Medan Belawan.



Gambar 2. Peta Rencana Pola Ruang Kecamatan Medan Belawan

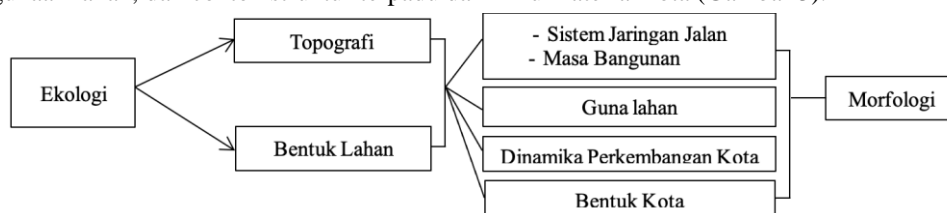
## 2. Tinjauan Literatur

Mengingat masalah eksplorasi, untuk lebih spesifik melihat dampak dari kekuatan desain penggunaan komponen reguler dan alami di darat, metodologi hipotetis yang digunakan adalah contoh pengembangan metropolitan sesuai Cheema di Jayadinata (1999), karena beberapa kondisi geologi atau karena perputaran keuangan peristiwa tertentu, beberapa contoh kemajuan metropolitan akan tercipta. dengan contoh yang tersebar, contoh langsung dan contoh yang dikelompokkan. Contoh yang tersebar terjadi dalam geografi yang seragam dan ekonomi yang homogen. Dalam contoh langsung, komunitas perkotaan terjadi karena perbaikan di sepanjang jalan, lembah, sungai, dan pantai laut. Dalam contoh yang dikelompokkan, sebagian besar terjadi di daerah perkotaan yang terkait dengan pertambangan dengan tingkat geologi yang cukup meskipun ada beberapa relief asli di dekatnya [7].

Variabel yang mempengaruhi perbaikan metropolitan adalah: Kota Aktual (Branch, 1995) a. Kondisi topografi mempengaruhi kapasitas dan keadaan kota. Masyarakat perkotaan sebagai pusat sirkulasi, misalnya, terletak di pusat jalur transportasi di persimpangan jalur transportasi provinsi atau dekat dengan pelabuhan laut. Kota tepi laut, misalnya, pada umumnya akan berbentuk bulan sabit dengan titik fokus lingkaran menjadi pelabuhan laut. b. Geografi / situs berubah menjadi komponen pembatas untuk kemajuan suatu ruang karena keadaan ini tidak dapat berkembang kecuali dalam keadaan tidak stabil. Sekalipun demikian, upaya manusia untuk mengubah geologi harus dimungkinkan dengan menggali lereng, membajak tanah, pemulihan

laut / rawa dapat mengurangi penghalang. Masyarakat perkotaan yang berada pada dataran tanah akan berkembang secara efektif dalam berbagai hal dibandingkan dengan daerah perkotaan yang terletak di daerah perbukitan [8].

Menurut Soegino (1987), penggunaan lahan adalah pergerakan manusia ke darat yang secara langsung diidentikkan dengan luas dan status lahan (Arifinda, 2020) [9]. Sebagaimana diindikasikan oleh Sugandhy (1989) Pemanfaatan lahan merupakan siklus penggunaan lahan yang terus menerus untuk tujuan kemajuan secara ideal dan efektif (Nurbaiti, 2015) [10]. Sima (2009) berpendapat bahwa dalam kerangka investigasi morfologi kota, kerangka jaringan jalan, penggunaan lahan, dan contoh struktur yang tergabung dari ilmu material kota, struktur dan perubahan yang terkonsentrasi pada morfologi metropolitan menjadi titik fokus klarifikasi komponen metropolitan yang penting untuk konstruksi metropolitan. Berdasarkan hipotesis tersebut, penyelidikan morfologi kota bergantung pada 3 (tiga) faktor, antara lain; kerangka jaringan jalan, penataan massa bangunan, dan penggunaan lahan. Hutagalung (2010) menyatakan bahwa segmen penyusun selama pemeriksaan perubahan lingkungan terdiri dari faktor abiotik dan selanjutnya komponen biotik. Di mana faktor abiotik (biologi aktual metropolitan) adalah faktor mendasar untuk berbicara tentang perubahan aktual di wilayah metropolitan dan negara, adalah geologi dan struktur umum [11]. Dari hipotesis saat ini, cenderung beralasan bahwa morfologi metropolitan dapat terkonsentrasi dengan memeriksa kerangka kerja jaringan jalan, penggunaan lahan, dan contoh struktur terpadu dari ilmu material kota (Gambar 3).



Gambar 3. Skema Analisis Sistem Morfologi Kota

Desain tata guna lahan merupakan model rencana permainan tata guna lahan dalam tata ruang suatu kota dalam pemanfaatan media atau lahan untuk kapasitas metropolitan. Setiap kota di negara maju dan non-industri memiliki beragam desain penggunaan lahan atau contoh spasial metropolitan. Perbedaan contoh spasial yang ditunjukkan oleh Bintarto dalam Choirurrozi (2009) disebabkan oleh: ruang kota, komponen geografis, elemen sosial, elemen politik, dan elemen moneter [12]. Pontoh dan Iwan (2000) merekomendasikan bahwa pergantian peristiwa (morfologi) suatu wilayah metropolitan dapat diperjelas melalui gagasan lingkungan [13].

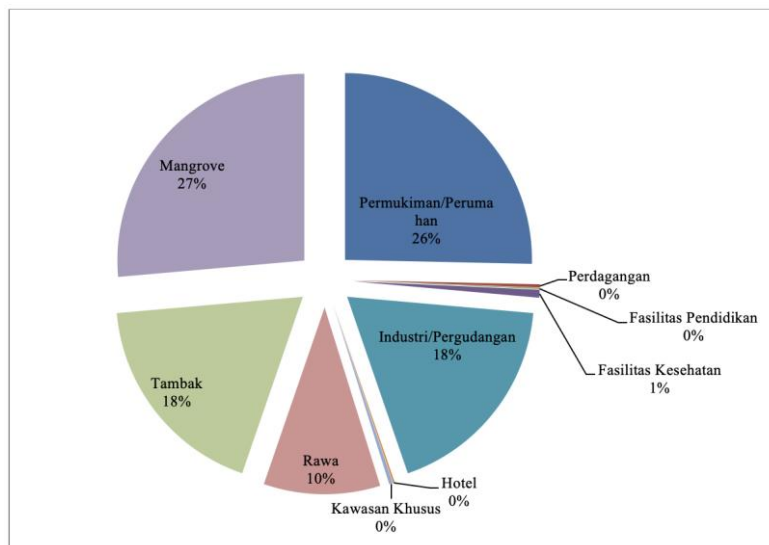
### 3. Metodologi

Untuk menyelesaikan eksplorasi ini, metodologi yang digunakan adalah metodologi subjektif dengan teknik evaluatif ekspresif, khususnya strategi investigasi yang menggunakan kajian serupa antara kondisi penggunaan lahan saat ini dan hipotesis untuk melihat dan menjelaskan bagaimana dampak dari komponen reguler dan alami pada penggunaan darat. di Wilayah Medan Belawan. (Sugiono, 2011) [14]. Dalam pengumpulan data, strategi pengumpulan informasi yang digunakan oleh para ilmuwan adalah strategi pengumpulan informasi tambahan, yang diperoleh dari tulisan, distribusi online, dan buku-buku yang diidentifikasi dengan penelitian, khususnya dampak karakteristik dan bahan-bahan alami yang digunakan di sekitar sana. Informasi yang dikumpulkan adalah informasi wilayah penggunaan lahan, informasi atribut aktual, keadaan geologi ruang dan pedoman wilayah pemeriksaan.

Prosedur tayangan informasi yang digunakan adalah tahapan penilaian subyektif dan kuantitatif sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai. Dari informasi yang telah diturunkan kemudian diperkenalkan sebagai pedoman, bagan atau masih dalam struktur ilustratif. Pertunjukan informasi didukung oleh foto-foto untuk secara lahiriah menunjukkan keadaan terkini dari wilayah ujian. Prosedur pemeriksaan yang digunakan oleh analis adalah pemeriksaan spellbinding, yaitu tentang latihan-latihan di daerah pemeriksaan. Sehingga dapat memperjelas definisi prinsip dari masalah tersebut, khususnya “bagaimana dampak penggunaan komponen biasa di darat di Kecamatan Medan Belawan?”.

### 4. Analisa dan Pembahasan

Topografi Kecamatan Medan Belawan berada pada ketinggian 0-5 m di atas permukaan laut. Bentuk topografi ini pada umumnya merupakan daerah dataran dengan bagian bergelombang sedikit saja. Wilayah yang agak bergelombang yaitu terletak pada bagian pinggiran kota yang digunakan sebagai tambak perikanan, lahan hutan mangrove, dan rawa-rawa. Guna lahan terbesar pada Kecamatan Medan Belawan didominasi oleh mangrove dengan persentase 27%, lalu disusul oleh permukiman dengan persentase sebesar 26%. Sedangkan untuk luas guna lahan terkecil yaitu kawasan perdagangan, Fasilitas pendidikan, Fasilitas kesehatan, hotel, dan kawasan khusus dengan persentase hampir 0%. Berikut persentase guna lahan yang ada di Kecamatan Medan Belawan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Guna Lahan di Kecamatan Medan Belawan

Berikut dipaparkan hasil analisis bagaimana pengaruh unsur alam dan lingkungan terhadap guna lahan yang ada di Kecamatan Medan Belawan :

#### 4.1. Analisis Guna Lahan Industri dan Pergudangan

Industri di Kecamatan Medan Belawan berdasarkan fungsinya terbagi atas 3 (tiga) bagian, yaitu industri hilir CPO, industri pelayanan jasa, dan industri perikanan. Industri perikanan terletak pada sisi bagian timur Kelurahan Bagan Deli dengan luas  $\pm$  32 Ha. Fasilitas pada zona ini yaitu pergudangan dan tempat pengeringan ikan. Tata guna lahannya sendiri dapat dikatakan tidak tertata karena terjadinya alih fungsi lahan yaitu tumbuhnya rumah-rumah warga secara liar di tengah kegiatan industri tersebut. Selanjutnya industri hilir yaitu berupa kegiatan pengolahan bahan setengah jadi dan penimbunan sementara sebelum dipasarkan keluar dari pelabuhan. Beberapa di antaranya seperti tangki timbun CPO dan gudang pengangkutan semen. Sedangkan untuk industri jasa pelayanan lapangan penumpukan peti kemas mempunyai lahan yang luas yaitu  $\pm$  79 Ha. Sebelumnya lokasi yang dijadikan sebagai lapangan penumpukan peti kemas ini merupakan lahan kosong yang telah direklamasi (Gambar 5).

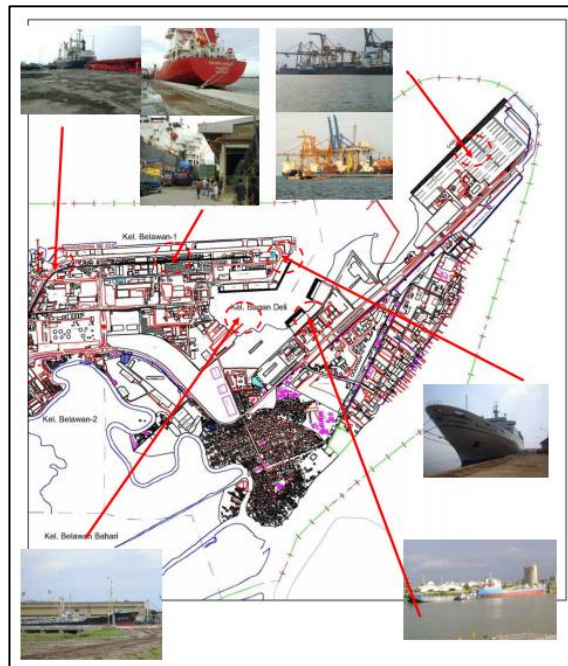


Gambar 5. Peta Guna Lahan Industri di Kecamatan Medan Belawan

#### 4.2. Analisis Guna Lahan Kawasan Transportasi Laut

Secara geologi, Kawasan Medan Belawan merupakan kawasan tepi pantai dengan jalur air yang mengalir ke lautan. Mengingat pelabuhan dunia, Medan Belawan Locale memiliki kawasan penting, yaitu di jalur pelayaran dunia di Malacca Waterway dan di dekatnya Singapura yang menjadi titik fokus pertukaran dunia. Perbaikan Wilayah Medan Belawan dipengaruhi oleh kemajuan Pelabuhan Belawan. Mengingat informasi yang diperoleh dari PT. Pelabuhan Indonesia Saya melacak bahwa kawasan pelabuhan sebagai dermaga yang terletak di Kota Toko Bagan adalah seluas 3,8 hektar. Sementara itu, kantor dermaga di Belawan merupakan kantor dermaga terbesar di pulau Sumatera. Untuk membantu aksi ini (sisi laut) akan ada kebutuhan akan daratan di darat yang akan mendorong pengembangan usaha baru. Fokus transportasi laut yang terletak di Kota Toko Bagan telah ditetapkan sebagai kawasan unik dalam RTRW Kota Medan 2010-2030 sehingga memiliki kapasitas tertentu dan tidak bisa dijangkau secara terbuka (kawasan terbatas) [15].

Latihan mendasar di Kawasan Pelabuhan Belawan adalah pelabuhan wisatawan, pelabuhan kompartemen, perikanan laut, dan kawasan taktis sebagai Pangkalan Prinsip I. Angkatan Laut. Seperti halnya ada pemukiman untuk membantu latihan di wilayah yang tidak umum ini (Gambar 6).

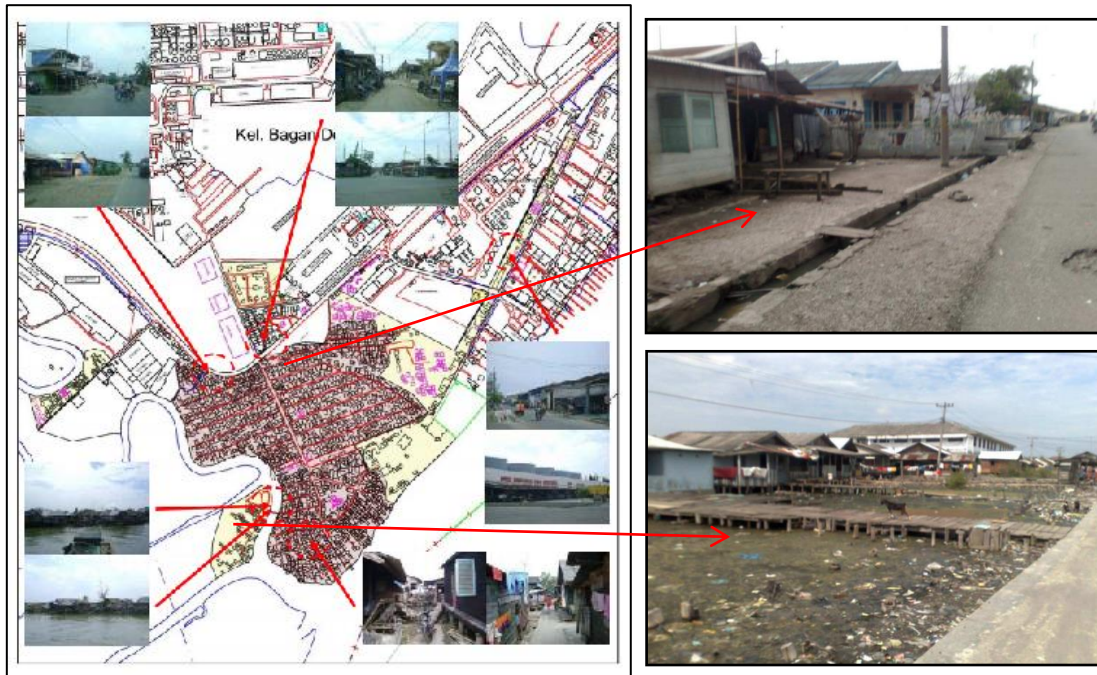


Gambar 6. Peta Guna Lahan Transportasi Laut di Kecamatan Medan Belawan

#### 4.3. Analisis Guna Lahan Permukiman/Perumahan

Guna lahan permukiman/perumahan di Kecamatan Medan Belawan sesuai arahan RTRW Kota Medan 2010-2030 tidak diarahkan untuk permukiman kepadatan tinggi. Akan tetapi karena pergerakan aktivitas industri yang tinggi dan menyebabkan tingginya tingkat migrasi, menyebabkan terjadinya perubahan guna lahan di Kecamatan Medan Belawan. Pertumbuhan industri ini mendorong terjadinya peningkatan jumlah penduduk pendatang yang cukup tinggi sehingga terjadi peningkatan lahan. Sejalan dengan pola jaringan jalan, pola pemanfaatan ruang eksisting permukiman/perumahan berkembang di sepanjang jalur jalan utama dan di sekitar kawasan industri tanpa adanya *buffer zone* (zona penyangga).

Pada Kecamatan Medan Belawan, terjadi banyak perubahan struktur ruang ditandai dengan banyaknya bangunan yang tidak sesuai lagi dengan luas dan bentuk asli bangunan tersebut, baik itu GSB maupun KDB dan fungsi bangunannya. Tumbuhnya permukiman dan bangunan-bangunan liar yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi oleh pekerja buruh industri dan pekerja sektor perdagangan dari luar daerah yang tidak memiliki rumah. Sebaran penduduk cenderung mengumpul pada daerah-daerah yang maju. Di Kecamatan Medan Belawan, permukiman terbagi atas 2, yaitu permukiman di atas lahan kering dan permukiman yang berada di atas rawa-rawa atau tepi pantai (Gambar 7).



Gambar 7. Peta Guna Lahan Permukiman/Perumahan

#### 4.4. Analisis Guna Lahan Perdagangan dan Jasa

Kemajuan pertukaran dan latihan administrasi di Wilayah Medan Belawan sangat tinggi karena desain pembangunan yang menggabungkan pembangunan daerah dan provinsi. Tidak ada jalur elektif menuju pelabuhan yang pada saat itu menghasilkan pengelompokan aksi langsung tanpa henti. Latihan pertukaran terdekat dan lokal ini mengakibatkan penurunan efektivitas bantuan di setiap gerakan. Perkembangan pertukaran dan administrasi juga didorong oleh berkembangnya berbagai jenis kegiatan di sepanjang jalan-jalan pembuluh darah seperti kantor-kantor dan kantor-kantor pendidikan yang kemudian mendorong perkembangan layanan fotocopy, tempat makan, toko buku dan lain-lain (Gambar 8).

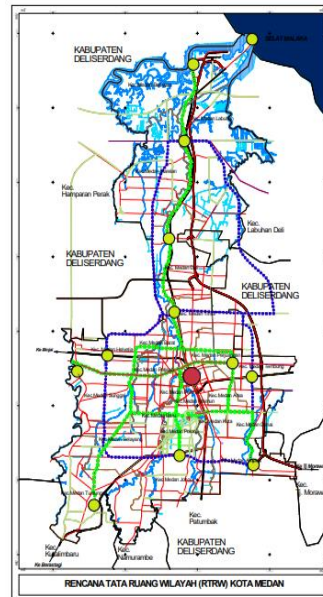


Gambar 8. Guna Lahan Perdagangan dan Jasa

#### 4.5. Analisis Transportasi dan Jaringan Jalan

Sistem transportasi di Kecamatan Medan Belawan terbagi atas tiga, yaitu sistem transportasi jalan raya, transportasi laut dan kereta api. Yang lebih menunjang dan berperan penting untuk kegiatan perkotaan adalah sistem transportasi jalan raya dan laut. Kondisi dan letak geografis wilayah serta ketersediaan sarana dan prasarana menjadi faktor penting terjadinya kondisi tersebut. Sistem transportasi jalan primer adalah arteri primer dengan pola linier dan terdiri dari jalan tol dan jaringan non tol. Sistem jaringan jalan sekunder (lokal) pada umumnya berorientasi pada jaringan jalan primer ini. Pergerakan lalu lintas terbagi atas 2 yaitu lintas regional dan lintas lokal. Sedangkan untuk pengangkutan dengan kereta api yaitu menghubungkan wilayah-wilayah lainnya seperti Medan. Sistem transportasi kereta api juga berfungsi sebagai sarana angkutan barang hasil industri. Jaringan rel yang menghubungkan Kecamatan Medan Belawan dengan Medan saat ini kurang berfungsi dengan optimal karena adanya pertimbangan ekonomis. Sistem transportasi laut saat ini melayani penyeberangan, pelabuhan umum maupun khusus. Melayani bongkar muat barang, berupa bahan baku industri dan produk jadi industri untuk luar dan dalam kecamatan (Gambar 9).





Gambar 9. Rencana Jaringan Transportasi dan Jalan

## 5. Kesimpulan

Seperti yang ditunjukkan oleh Cheema (1999), karena kondisi geologi tertentu atau karena perubahan keuangan peristiwa tertentu, beberapa contoh kemajuan metropolitan akan dibuat dengan contoh yang tersebar, contoh lurus dan desain berkelompok. Pada awalnya Kawasan Medan Belawan memiliki contoh langsung karena terletak di sebuah ruang di kawasan tepi pantai dan sungai yang diperkuat dengan adanya jalur transportasi yang menghubungkan Kota Medan dengan Kawasan Medan Belawan. Karena perkembangan finansial yang berlangsung dengan kecepatan tinggi menyebabkan perubahan sosial karena perkembangan mekanik, yang kemudian menyebabkan desain perbaikan di Kawasan Medan Belawan berubah menjadi contoh yang tersebar. Dari sisi pemandangan dan iklim, peningkatan tata guna lahan di Lokal Medan Belawan lebih terlihat mulai dari sepanjang jalan utama. Dari hasil penelitian juga ditemukan adanya peningkatan ketebalan bangunan yang disebabkan oleh peningkatan kapasitas baik sebagai rumah maupun sebagai tempat usaha. Dwi Ratna (2017) menyatakan bahwa konvergensi spasial industri migas yang dilihat dari desain perubahan tata guna lahan yang lurus di sepanjang jalan pembuluh darah esensial dan penolong serta jalan pengumpul dan di sekitar areal kegiatan penambangan migas merupakan perbaikan mekanis, yang berkaitan dengan latihan minyak dan gas. Seperti dalam aksi migas mempengaruhi contoh spasial yang dibingkai dalam ruang [16].

## Ucapan Terimakasih

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pembuatan kebijakan terkait Rencana Detail Tata Ruang di Kecamatan Medan Belawan dalam memberikan pengkajian terkait pengaruh unsur alam dan lingkungan terhadap pola penggunaan tanah di kawasan tersebut. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Magister Teknik Arsitektur Universitas Sumatera Utara atas bimbingan yang diberikan dalam penulisan penelitian ini.

**Referensi**

- [1] Badan Pusat Statistik Kota Medan. 2020. Kecamatan Medan Belawan Dalam Angka Tahun 2020. Medan: Badan Pusat Statistik Kota Medan.
- [2] Dinas Cipta Karya. 2015. Rencana Program Investasi Jangka Menengah Kota Medan. 2015. Medan: Dinas Cipta Karya.
- [3] Lindgen, D.T. 1985. Peningderaan Jauh Untuk Perencanaan Penggunaan Lahan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [4] Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Penataan Ruang. 2015. Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 2 Tahun 2015. Medan: Dinas Perumahan Kawasan Permukiman dan Penataan Ruang Kota Medan.
- [5] A.C. Nielsen. 2005. Asia Pasific Retail and Shopper Trends 2005. ShopperTrendsAsia2005.
- [6] Burgess EW. 2008. Pertumbuhan kota : dan Pengenalan Proyek Penelitian Dalam Ekologi Urban. New York: Springer.
- [7] Jayadinata, Johara T. 1999. Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah. Bandung: ITB.
- [8] Branch, Melville. 1995. Perencanaan Kota Komprehensif – Pengantar & Penjelasan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [9] Arifinda, L. Dkk. 2020. Perkembangan Perumahan di Sekitar Pintu Tol Ungaran (Studi Kasus: Kelurahan Kalirejo dan Kelurahan Sidomulyo, Ungaran Timur). Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- [10] Nurbaiti, N. Dkk. 2015. Optimalisasi Kebijakan Pemanfaatan Lahan dengan Pola Mix Land Use Terhadap Perencanaan Prasarana Pendidikan dan Kesehatan di Kota Batam. Batam: Jurnal Kebijakan Ekonomi.
- [11] Sima, Z. 2009. *Comparative on the Study of Urban Morphology*. Melbourne: Melbourne Univrsity Publisher.
- [12] Choirurrozi, Moch. 2009. Pola Persebaran Permukiman di Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten Tahun 2008. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [13] Pontoh, N.K dan Setiawan, I. 2008. Pengantar Tata Kota. Bandung: Penerbit ITB.
- [14] Sugiono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [15] Medan, W., Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Medan Tahun 2011-2031.
- [16] Purnamaningsih, D. 2017. Pengaruh Kawasan Migas Terhadap Pola dan Struktur Ruang Perkotaan Kecamatan Kapas, Kabupaten Bojonegoro. Bojonegoro: Bappeda Kabupaten Bojonegoro.