

KOMPARASI STRUKTUR RUANG KOTA TOMOHON DAN KOTA KOTAMOBAGU BERDASARKAN DISTRIBUSI DAN PROFIL DENSITAS

Norlyvia Jaya Toding P¹, Octavianus H.A. Rogi², & Raymond Ch Tarore³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado
^{2 & 3}Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstrak. Struktur ruang merupakan bagian dari organisasi keruangan sebuah kota dan mencirikan penggunaan lahan tertentu di kota. Faktor-faktor pembentuk pola dan struktur keruangan suatu kota bervariasi dari waktu ke waktu, terutama kota-kota di Indonesia terkait dengan perkembangan sejarahnya. Struktur ruang perkotaan menurut Alain Bertaud dapat didefinisikan dan dibandingkan dengan menggunakan 3 indikator, yaitu distribusi densitas, profil densitas dan pola perjalanan sehari-hari. Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu adalah kota yang terletak di Sulawesi Utara dengan latar belakang sejarah perkembangan kota yang hampir sama. Meskipun sejarah perkembangan kotanya hampir sama akan tetapi memiliki karakteristik wilayah yang berbeda. Karena adanya karakteristik yang berbeda diduga ada perbedaan pola struktur ruang yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan membandingkan struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu terkait indikator distribusi dan profil densitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif untuk mengolah dan menafsirkan data yang diperoleh dan metode analisis komparatif untuk melihat perbandingan yang ada. Berdasarkan hasil studi, ¹Hasil analisis distribusi densitas dan profil densitas, struktur ruang Kota Tomohon cenderung Polisentris sedangkan Kota Kotamobagu cenderung Monosentris. ² Kota Kotamobagu distribusi densitasnya berpusat pada satu zona dan saling menghimpit satu sama lain sehingga membentuk pola struktur ruang yang kompak sementara kota Tomohon distribusi densitasnya membentuk pola clustered/ berkelompok-kelompok dan menyebar/acak. Berdasarkan profil densitas, pengaruh jarak menuju pusat kota tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepadatan penduduk di kedua kota.

Kata Kunci : Struktur Ruang, Distribusi Kepadatan, Profil Kepadatan, Kota Tomohon, Kota Kotamobagu

PENDAHULUAN

Struktur ruang merupakan bagian dari organisasi keruangan sebuah kota dan mencirikan penggunaan lahan tertentu di kota (Bourne, 1971). Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hirarki memiliki hubungan fungsional.

Struktur kota dibentuk oleh elemen-elemen yang mempunyai sifat tertentu yang merupakan suatu kekuatan yang dapat mempercepat atau memperlambat proses perkembangan suatu kota. Menurut Alain Bertaud, struktur ruang perkotaan dapat didefinisikan dan dibandingkan dengan menggunakan 3 indikator, yaitu distribusi spasial penduduk, profil densitas dan pola perjalanan sehari-hari.

Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu adalah kota yang terletak di Sulawesi Utara dengan latar belakang sejarah perkembangan kota yang hampir sama. Dalam perkembangannya, Tomohon dan Kota Kotamobagu mengalami banyak sekali kemajuan, sehingga ada aspirasi dari warganya

untuk meningkatkan status Tomohon dan Kota Kotamobagu menjadi sebuah daerah otonom (kota). Kota Tomohon sebelum tahun 2003 merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Minahasa yang disahkan menjadi Kota Tomohon pada tanggal 4 Agustus 2003 sementara Kota Kotamobagu adalah hasil pemekaran dari Kabupaten Bolaang Mongondow yang disahkan pada tanggal 2 Januari 2007.

Struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobaguter bentuk dengan mempertimbangkan kondisi geografis, kepadatan penduduk dan pusat pelayanan kota. Meskipun sejarah perkembangan kota di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu sama akan tetapi memiliki karakteristik wilayah yang berbeda. Karena adanya karakteristik yang berbeda diduga ada perbedaan pola struktur ruang yang terjadi, maka penulis tertarik untuk mengkaji secara terpisah menyangkut indikator struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu melalui indikator distribusi densitas dan profil densitas untuk melihat apakah ada perbedaan/persamaan struktur ruang kedua kota.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu berdasarkan Distribusi dan Profil Densitas dan membandingkan struktur ruang kota Tomohon dan kota Kotamobagu berdasarkan Distribusi dan Profil Densitas

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Kota

Dalam pengertian geografis, kota itu adalah suatu tempat yang penduduknya rapat, rumah-rumahnya berkelompok kelompok, dan mata pencaharian penduduknya bukan pertanian. Sementara menurut Bintarto (1987), kota dalam tinjauan geografi adalah suatu bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala-gejala pemusatan penduduk yang cukup besar, dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis di bandingkan dengan daerah di belakangnya.

Perkembangan Kota dan Struktur Ruang

Perkembangan perkotaan adalah suatu proses perubahan keadaan perkotaan dari suatu keadaan ke keadaan yang lain dalam waktu yang berbeda. Dalam konsep ini Bintarto menjelaskan perkembangan kota tersebut terlihat dari penggunaan yang membentuk zona-zona tertentu di dalam ruang perkotaan sedangkan menurut Branch (1995), bentuk kota secara keseluruhan mencerminkan posisinya secara geografis dan karakteristik tempatnya. Menurut Branch (1995:37) beberapa unsur yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan kota antara lain :

1. Keadaan geografis, yakni pengaruh letak geografis terhadap perkembangan fisik dan fungsi yang diemban oleh kota
2. Tapak (*site*), merujuk pada topografi kota.
3. Fungsi yang diemban kota, yaitu aktivitas utama atau yang paling menonjol yang dijalankan oleh kota tersebut.
4. Sejarah dan kebudayaan yang melatarbelakangi terbentuknya kota juga berpengaruh terhadap perkembangan kota, karena sejarah dan kebudayaan mempengaruhi karakter fisik dan masyarakat kota.
5. Unsur-unsur umum, yakni unsur-unsur yang turut mempengaruhi perkembangan kota seperti bentuk pemerintahan dan organisasi administratif, jaringan

transportasi, energi, pelayanan sosial dan pelayanan lainnya.

Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman, sistem jaringan serta sistem prasarana maupun sarana. Semua hal itu berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial-ekonomi yang secara hirarki berhubungan fungsional. Secara konseptual, unsur-unsur pembentuk struktur tata ruang kota telah dikemukakan oleh banyak pakar. Menurut Doxiadis, perkotaan atau permukiman kota merupakan totalitas lingkungan yang terbentuk oleh 5 unsur, yakni alam (*nature*), individu manusia (*antropos*), masyarakat (*society*), ruang kehidupan (*shells*), dan jaringan (*network*).

Menurut Alain Bertaud, struktur ruang perkotaan dapat didefinisikan dan dibandingkan dengan menggunakan indikator, distribusi densitas dan profil densitas.

1. Distribusi Densitas (Konsumsi Lahan Rata-rata)

Jumlah lahan yang dikonsumsi merupakan parameter penting dalam menentukan struktur perkotaan. Pengukuran standar yang akurat konsumsi lahan kota sangat diperlukan untuk mengatasi masalah konsumsi lahan yang tidak terkontrol (*sprawl*).

Distribusi Densitas sering diukur dengan jumlah penduduk dibagi oleh batas administrasi. Langkah ini tidak terlalu tepat, karena terdapat lahan-lahan kosong juga badan-badan air. Satu-satunya cara untuk mendapatkan ukuran Kepadatan adalah membagi jumlah penduduk dengan area lahan terbangun yang dikonsumsi oleh kegiatan perkotaan. Area lahan terbangun didefinisikan sebagai semua penggunaan lahan yang terpakai, kecuali untuk ruang terbuka, lahan pertanian, hutan, badan air dan setiap tanah yang tidak terpakai.

Distribusi penduduk adalah penyebaran penduduk di suatu wilayah tertentu berdasarkan pada titik-titik penggerombolan penduduk pada tempat-tempat tertentu berdasarkan pada data geografis dan data monografi di tempat tersebut.

2. Profil Densitas

Profil Densitas di area terbangun kota adalah cara mudah dan sederhana untuk menunjukkan bagaimana penduduk didistribusikan dalam area kota. Profil

Densitas memberikan gambaran distribusi kepadatan oleh jarak dari titik pusat yang biasanya kawasan pusat kota (CBD). Profil densitas melihat posisi/jarak dari suatu unit spasial yang didata terhadap yang dianggap sebagai pusat kota (CBD).

Terkonstrasinya kegiatan ekonomi seperti pusat perdagangan dan jasa mengakibatkan munculnya konsentrasi kepadatan penduduk yang juga terpusat di dekat lokasi tersebut. Seiring dengan meningkatnya tuntutan akan kebutuhan lahan kota terutama tempat tinggal dimana sektor ini merupakan sektor kegiatan kota yang di anggap tidak komersil dan tidak memberikan keuntungan ekonomi maka untuk memenuhinya akan mencari lokasi yang harga lahannya relative masih murah serta masih dapat dijangkau dengan moda transportasi yang umumnya terletak di pinggiran kota

3. Pola Pergerakan

Kebutuhan akan pergerakan bersifat sebagai kegiatan turunan. Pergerakan terjadi karena adanya proses pemenuhan kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan merupakan kegiatan yang biasanya harus dilakukan setiap hari. Pola Pergerakan secara besar sebagian besar ditentukan oleh kebiasaan social-ekonomi penduduk, misalnya jam-jam kerja normal, waktu-waktu hiburan masyarakat dan peristiwa-peristiwa social.

Bentuk struktur ruang kota apabila ditinjau dari pusat pelayanan (retail) terbagi menjadi : (Sinulingga, 2005:103-105):

1. *Monocentric City*

Monocentric City adalah kota yang belum berkembang pesat, jumlah penduduknya belum banyak, dan hanya mempunyai satu pusat pelayanan yang sekaligus berfungsi sebagai *Central Bussines District (CBD)*.

2. *Polycentric City*

Perkembangan kota mengakibatkan pelayanan oleh satu pusat pelayanan tidak efisien lagi. Kota-kota yang bertambah besar membutuhkan lebih dari satu pusat pelayanan yang jumlahnya tergantung pada jumlah penduduk kota. Fungsi pelayanan CBD diambil alih oleh pusat pelayanan baru yang dinamakan sub pusat kota (regional centre) atau pusat bagian wilayah kota.

Pengertian Pusat Pelayanan Kota dan Faktor-Faktor Timbulnya Pusat Pelayanan

Pusat kota merupakan pusat aktivitas yang terjadi pada kota tersebut. Pusat kota ini ditandai dengan adanya pusat perekonomian, pusat pemerintahan, maupun pusat aktivitas campuran yang membentuk CBD. Dalam pertumbuhan kota, pusat kota menempati lokasi sentral dengan jarak jangkauan yang relatif mudah dari semua bagian kota, dan mempunyai intensitas bangunan yang tinggi atau padat (Branch, 1996).

Faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya suatu pusat-pusat pelayanan, yaitu :

1. Faktor Lokasi
Letak suatu wilayah yang strategis menyebabkan suatu wilayah dapat menjadi suatu pusat pelayanan.
2. Faktor Ketersediaan Sumber Daya
Ketersediaan sumber daya dapat menyebabkan suatu wilayah menjadi pusat pelayanan.
3. Kekuatan Aglomerasi
4. Kekuatan aglomerasi terjadi karena ada sesuatu yang mendorong kegiatan ekonomi sejenis untuk mengelompok pada suatu lokasi karena adanya suatu keuntungan, yang selanjutnya akan menyebabkan timbulnya pusat-pusat kegiatan.
5. Faktor Investasi Pemerintah
6. Ketiga faktor diatas menyebabkan timbulnya pusat-pusat pelayanan secara ilmiah, sedangkan faktor investasi pemerintah merupakan sesuatu yang sengaja dibuat (*Artificial*).

Kepadatan Penduduk

Penduduk merupakan individu atau sekelompok orang atau masyarakat yang tinggal disuatu daerah atau wilayah baik bersifat legal maupun illegal. Jumlah penduduk disuatu daerah dipengaruhi oleh tingkat fertilitas, mortalitas dan migrasi. Pertambahan penduduk yang cepat akan berpengaruh terhadap tingkat kepadatan penduduk di suatu wilayah tersebut. Hal ini terjadi karena penduduk bertambah sedangkan ruang atau wilayah sifatnya tetap.

Kepadatan penduduk adalah jumlah rata-rata penduduk pada setiap wilayah satu kilometer persegi. Angka kepadatan penduduk tiap -tiap wilayah biasanya tidak sama. Faktor-faktor yang menyebabkan kepadatan penduduk antara lain: Faktor iklim dan

topografi, Faktor ekonomi, dan Faktor sosial budaya

METODOLOGI

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mendeskripsikan dan membandingkan bentuk dan struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu berdasarkan Distribusi dan Profil Densitas, maka dalam tugas akhir ini teknik atau metode analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif untuk mengolah dan menafsirkan data yang diperoleh dan metode analisis Komparatif untuk melihat perbandingan yang ada.

Dalam penelitian ini beberapa teori maupun kebijakan terkait struktur ruang untuk dijadikan variabel penelitian yang dapat mewakili konsep struktur ruang. Dari variabel-variabel pembentuk ruang tersebut peneliti menyimpulkan 2 variabel yang dijadikan batasan penelitian ini. Variabel yang dipakai yaitu distribusi densitas dan profil densitas karena variabel tersebut dapat mewakili dalam pembentukan struktur ruang perkotaan dalam penelitian ini. Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan software GIS, serta menggunakan program Microsoft Excel untuk tabulasi data.

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Sedangkan data sekunder merupakan data yang bukan diusahakan sendiri dalam pengumpulannya, diperoleh dari instansi atau institusi lain yang terkait dan sumber data tambahan yang berasal dari buku, majalah ilmiah, jurnal ataupun arsip (Sangadji, 2010:170).

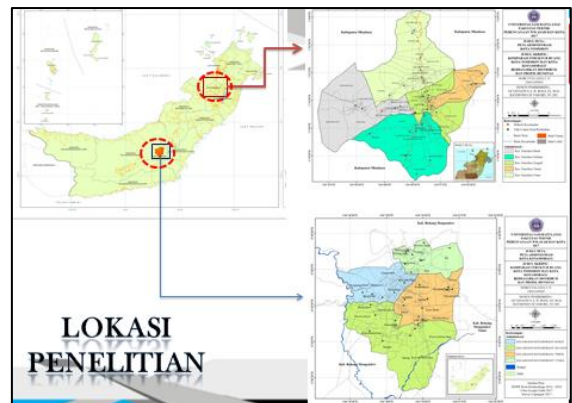
Menurut sifatnya data yang digunakan terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif.

- a. Data Kualitatif adalah jenis data yang tidak berupa angka tetapi berupa kondisi kualitatif objek dalam ruang lingkup penelitian baik dalam bentuk uraian kalimat ataupun penjelasan. Data kualitatif yang dimaksud meliputi kondisi lokasi, pola penggunaan lahan, kondisi kepadatan penduduk dll.
- b. Data Kuantitatif adalah jenis data yang berupa angka atau numerik yang bisa diolah dengan menggunakan metode perhitungan yang sederhana. Data kuantitatif yang dimaksud adalah luas wilayah /luas wilayah terbangun dan jumlah penduduk.

Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Distribusi Kepadatan, Analisis Kondisi Profil Densitas Analisis Komparasi Distribusi dan Porfil Densitas

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada dua kota, yaitu di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu. Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara. Kota Tomohon memiliki luas daerah sebesar 14.721,78 Ha dengan 5 (lima) kecamatan dan 44 Kelurahan. Ibukota Kota Tomohon adalah Tomohon, berjarak sekitar 23 km dari Manado, ibukota Provinsi Sulawesi Utara. Sedangkan Kota Kotamobagu terletak antara 00 30' - 10 0' Lintang Utara dan 1230 - 1240 Bujur Timur mencakup wilayah daratan dan kepulauan yang memiliki daratan seluas 184.33 km² dengan 4 (empat) Kecamatan yang terdiri dari 18 Kelurahan dan 15 Desa.



Gambar 1. Orientasi Wilayah Penelitian dalam Provinsi SULUT

Sumber : Penulis,2017

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menguraikan identifikasi struktur ruang berdasarkan. Distribusi Densitas dan Profil Densitas di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu, selanjutnya akan di komparasikan struktur ruang di kedua Kota berdasarkan distribusi dan profil densitas.

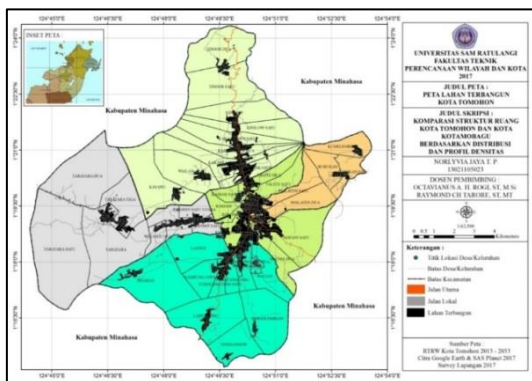
Distribusi Densitas

Distribusi densitas adalah penyebaran/kepadatan penduduk disuatu wilayah tertentu berdasarkan pada titik-titik penggerombolan penduduk berdasarkan data geografis dan monografi. Distribusi Densitas untuk melihat bentuk struktur ruang dari konsumsi lahan rata-rata. Untuk mendapatkan hasil distribusi densitas, data kependudukan

direpresentasikan dalam data kepadatan penduduk. Untuk mendapatkan hasil kepadatan penduduk dalam Ha diukur dengan jumlah penduduk dibagi oleh luas wilayah, namun dalam penelitian ini hasil kepadatan diukur dengan jumlah penduduk dibagi oleh luas lahan terbangun.

Kota Tomohon

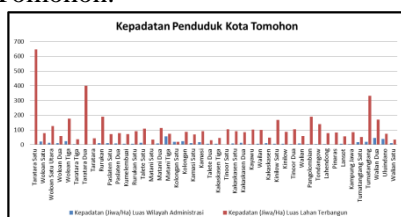
Kota Tomohon secara administratif terbagi menjadi 5 kecamatan yakni : Kecamatan Tomohon Barat, Kecamatan Tomohon Timur, Kecamatan Tomohon Tengah, Kecamatan Tomohon Utara dan Kecamatan Tomohon Selatan. Luas Wilayah Kota Tomohon adalah 14.714 Ha sementara total luas wilayah terbangun adalah 1220.05 atau hanya sekitara 8.29 % dari luas wilayah Kota Tomohon.



Gambar 2. Peta Lahan Terbangun Kota Tomohon

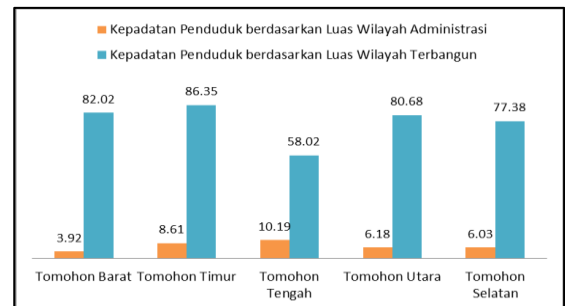
Sumber : Hasil Olah Data Penulis (Citra Google Earth) 2017

Gambar diatas memberikan gambaran distribusi wilayah terbangun yang terjadi di wilayah Kota Tomohon pada tahun 2016. Dari peta ini dapat dijelaskan bahwa lahan terbangun yang terjadi memusat di kecamatan Tomohon Tengah dan secara geografis menyebar ke wilayah lain mengikuti jaringan jalan Utama. Lahan Terbangun di Kota Tomohon tidak semuanya tersebar mengikuti jaringan jalan yang ada, sebagian besar wilayah terbangun hanya mengikuti jaringan jalan utama hal ini dipengaruhi oleh kondisi topografi dan penggunaan lahan yang ada di Kota Tomohon.



Gambar 3. Grafik Distribusi Kepadatan di Kota Tomohon berdasarkan Luas Wilayah Administrasi dan Luas Lahan Terbangun

Berdasarkan grafik distribusi densitas penduduk di Kota Tomohon yang diuraikan berdasarkan kelurahan (gambar 3), terlihat bahwa terdapat perbedaan antara kepadatan penduduk berdasarkan luas wilayah administrasi dan berdasarkan luas wilayah terbangun. Kepadatan Penduduk di Kota Tomohon apabila dilihat dari kepadatan rata-rata berdasarkan luas wilayah administrasinya, kecamatan dengan kepadatan penduduk yang tinggi adalah Kecamatan Tomohon Tengah (10.19 jiwa/Ha) sedangkan Kecamatan dengan kepadatan paling rendah adalah kecamatan Tomohon Barat (3.92 jiwa/Ha). Kondisi ini karena letak Kecamatan Tomohon Tengah ini berada di sepanjang Jalan Koridor Utara Kota Tomohon yang juga sebagai pusat pelayanan kota. Sedangkan Kecamatan lainnya karena perbandingan jumlah penduduk dengan luas lahan yang masih luas sehingga kepadatannya lebih rendah.

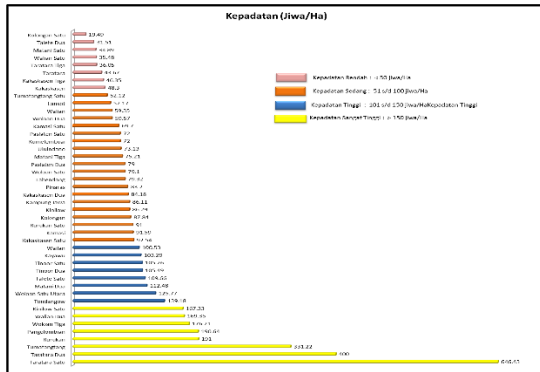


Gambar 4. Grafik Kepadatan Penduduk berdasarkan Luas Wilayah dan Luas Wilayah Terbangun berdasarkan Kecamatan di Kota Tomohon

Sumber : Hasil Olah Data Penulis

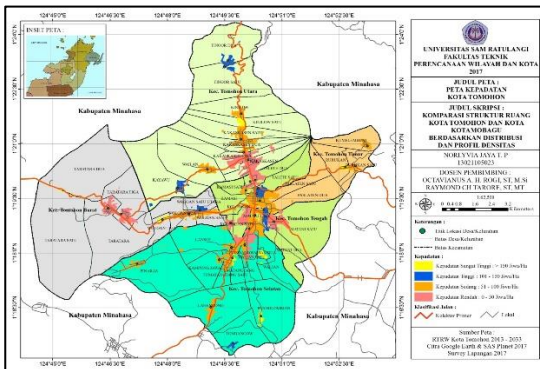
Sementara itu, kepadatan penduduk apabila dilihat berdasarkan luas wilayah terbangunnya kecamatan dengan kepadatan penduduk paling tinggi adalah Kecamatan Tomohon Timur (86.35 jiwa/Ha) dan Tomohon Barat (82.02 jiwa/Ha). Sedangkan Kecamatan dengan kepadatan penduduk paling rendah justru berada di Kecamatan Tomohon Tengah (58.02 jiwa/Ha). Kondisi ini dikarenakan kepadatan berdasarkan luas wilayah hanya dilihat berdasarkan luas wilayah administrasi dan jumlah penduduk pada wilayah tersebut tanpa mempertimbangkan penggunaannya. Berbeda dengan kepadatan berdasarkan luas wilayah terbangun, akan terlihat lebih jelas bagaimana kepadatan penduduknya berdasarkan wilayah yang ditempatinya.

Angka kepadatan penduduk 51 s/d 100 jiwa/Ha dan; Kepadatan berdasarkan luas wilayah terbangun di Kota Tomohon kemudian dikategorikan dalam 4 (empat) kategori yaitu : Kepadatan Sangat Tinggi dengan kepadatan penduduk > 150 jiwa/Ha; Kepadatan Tinggi dengan kepadatan penduduk 101 s/d 150 jiwa/Ha; Kepadatan Sedang dengan kepadatan penduduk Rendah dengan kepadatan penduduk < 50 jiwa/Ha



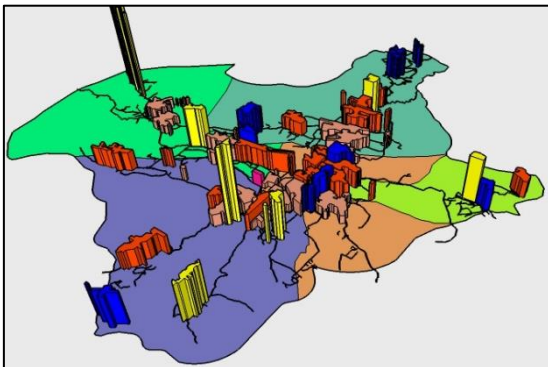
Gambar 5 Grafik Klasifikasi Distribusi Kepadatan Kota Tomohon

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2017



Gambar 6. Peta Distribusi Kepadatan Kota Tomohon berdasarkan Luas Wilayah Terbangun

Sumber : Hasil Olah Data Penulis, 2017



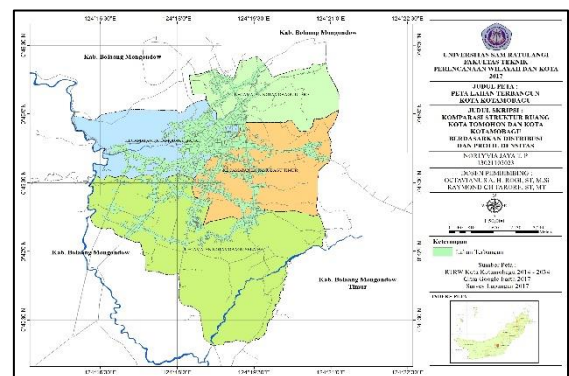
Gambar 7. Peta 3D Distribusi Kepadatan Kota Tomohon

Sumber : Hasil Olah Data Penulis, 2017

Distribusi densitas di Kota Tomohon memiliki pola yang cluster dan terpencar. Hal ini terlihat dari lahan terbangun yang letaknya terpencar cenderung tidak mengumpul pada satu zona (cenderung terlepas satu sama lain). Beberapa wilayah/kelurahan lahan terbangunnya saling menghimpit satu sama lain, namun ada beberapa kelurahan lain yang lahan terbangunnya terlepas dengan jarak yang cukup jauh. Tomohon dalam hal ini beberapa kelurahan yang memiliki lahan terbangun terpisah dari cluster (kelompok) utama lahan terbangun karena kondisi lahan yang masih luas dan masih seperti perdesaan. Selain itu faktor penggunaan lahan dan topografi juga mempengaruhi sebaran lahan terbangun Berdasarkan pernyataan yang telah diuraikan diatas dapat dikatakan bahwa struktur ruang Kota Tomohon cenderung ke Polisentris.

Kota Kotamobagu

Kota Kotamobagu secara administratif terbagi menjadi 4 kecamatan yakni: Kecamatan Kotamobagu Barat, Kecamatan Kotamobagu Timur, Kecamatan Kotamobagu Utara dan Kecamatan Kotamobagu Selatan dan terbagi menjadi 33 Desa/Kelurahan. Pada bab ini akan diuraikan distribusi penduduk menurut kelurahan per-kecamatan di Kota Kotamobagu. Luas wilayah Kota Kotamobagu adalah 6804 Ha atau 18.68 % dari luas wilayah Kota Kotamobagu.

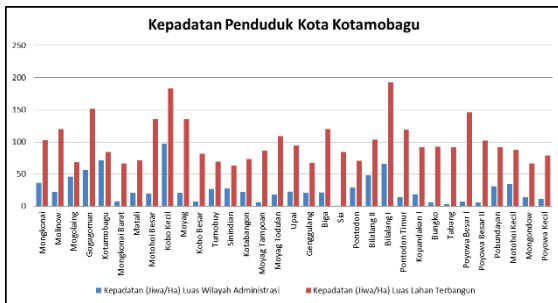


Gambar 8. Peta Lahan Terbangun Kota Kotamobagu

Sumber : Hasil Olah Data Penulis (Citra Google Earth) 2017

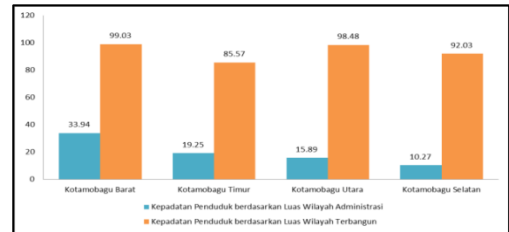
Gambar diatas memberikan gambaran distribusi wilayah terbangun yang terjadi di wilayah Kota Kotamobagu pada tahun 2016. Dari peta ini dapat dijelaskan bahwa lahan terbangun yang terjadi memusat di kecamatan Kotamobagu Barat dan secara geografis

menyebarkan ke wilayah lain disekitarnya mengikuti jaringan jalan yang tersedia di Kota Kotamobagu. Terlihat bukti adanya hubungan yang sangat signifikan antara jaringan jalan dengan persebaran wilayah terbangun yang ada. Hal ini terlihat dari terpusatnya persebaran wilayah terbangun disekitar jaringan jalan yang tersedia.



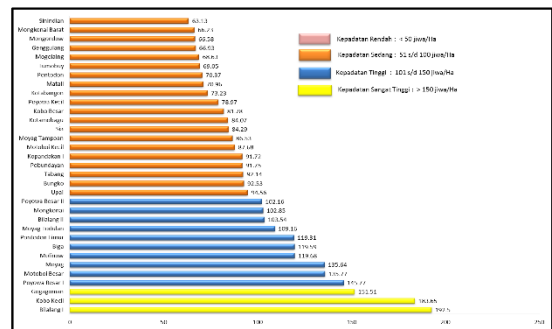
Gambar 9. Grafik Distribusi Kepadatan di Kota Kotamobagu berdasarkan Luas Wilayah Administrasi dan Luas Lahan Terbangun

Kepadatan rata-rata penduduk di masing-masing kecamatan di Kota Kotamobagu apabila dilihat dari kepadatan berdasarkan luas wilayah administrasi adalah Kecamatan Kotamobagu Barat dengan kepadatan yang paling tinggi (33.94 jiwa/Ha), sedangkan kepadatan rata-rata paling rendah adalah kecamatan Kotamobagu Selatan (10.27 jiwa/Ha). Sama halnya dengan di Kota Tomohon, Kecamatan Kotamobagu Barat menjadi kecamatan dengan kepadatan paling tinggi karena karena Kecamatan Kotamobagu Barat merupakan sebagai pusat pelayanan kota di Kota Kotamobagu, sedangkan Kecamatan lainnya karena perbandingan jumlah penduduk dengan luas lahan yang masih luas sehingga kepadatannya lebih rendah. Sementara itu, kepadatan penduduk apabila dilihat berdasarkan luas wilayah terbangunnya kecamatan dengan kepadatan penduduk paling tinggi adalah Kecamatan Kotamobagu Barat (99.03 jiwa/Ha) dan Kotamobagu Utara (98.48 jiwa/Ha). Sedangkan Kecamatan dengan kepadatan penduduk paling rendah berada di Kecamatan Kotamobagu Timur (85.57 jiwa/Ha). Kondisi ini di karenakan di Kotamobagu Barat dan Kotamobagu Utara perbandingan jumlah penduduk dengan lahan terbangun sudah terbatas sehingga kepadatannya tinggi



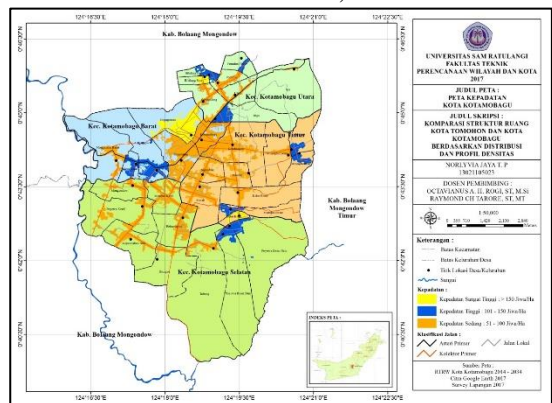
Gambar 10. Grafik Kepadatan Rata-rata Kota Kotamobagu berdasarkan Kecamatan

Sumber : Hasil Olah Data Penulis 2017



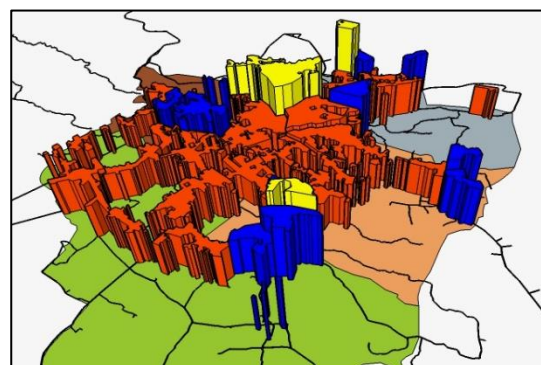
Gambar 11. Grafik Klasifikasi Distribusi Kepadatan Kota Kotamobagu

Sumber : Penulis, 2017



Gambar 12. Peta Distribusi Kepadatan Kota Kotamobagu berdasarkan Lahan Terbangun

Sumber : Hasil Olah Data Penulis, 2017



Gambar 13. Peta 3D Distribusi Kepadatan Kota Kotamobagu

Sumber : Penulis, 2017

Rata-rata kepadatan penduduk di Kotamobagu adalah sedang dan tinggi. Dari hasil identifikasi dari kepadatan di

Kotamobagu diketahui bahwa sebaran dan kepadatan penduduk Kotamobagu mengikuti pola jaringan jalan. Jika dilihat dari sebaran dan pola lahan terbangunnya, distribusi densitas di Kota Kotamobagu memiliki pola yang Kompak yaitu mengumpul pada satu zona atau saling menghimpit satu sama lain. Kondisi ini dikarenakan wilayah Kota Kotamobagu yang kecil sedangkan jumlah penduduknya tinggi. Selain itu juga didukung oleh topografi yang datar/landai sehingga wilayah terbangun lebih besar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa struktur ruang Kota Kotamobagu berdasarkan Distribusi Kepadatannya lebih cenderung ke Monosentris.

Profil Densitas

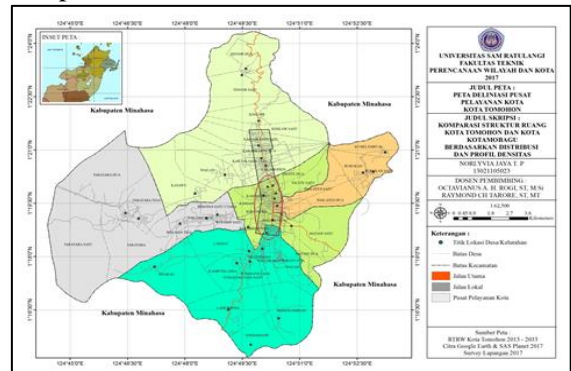
Profil Densitas memberikan gambaran distribusi kepadatan oleh jarak dari titik pusat yang biasanya kawasan pusat kota (CBD). Profil densitas melihat posisi/jarak dari masing-masing kelurahan di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu terhadap pusat kota (CBD). Kawasan “pusat kota”, bisa ditafsirkan bermacam-macam. Ada yang menyebut dengan istilah ‘urban center’ atau ‘urban core’. Ada yang menganggap pusat kota sebagai ‘central bussines district’. Ada pula yang menyebut pusat kota sebagai kawasan kompleks pemerintahan atau ‘civic center’. Di dalam penelitian ini, penulis mendefinisikan pusat kota yaitu kawasan yang merupakan inti dari aktivitas pemerintahan, pendidikan, kesehatan dan ekonomi suatu kota. Dan untuk mengetahui range jarak tempuh dari tiap-tiap kelurahan ke CBD, digunakan alat bantu berupa alat navigazi yaitu aplikasi Google Maps dan WAZE untuk menghitung jarak perjalanan/akses menuju pusat kota (CBD).

Kota Tomohon

Pusat Pelayanan Kota (CBD) Kota Tomohon

Kawasan pusat kota Tomohon dalam penelitian ini berdasarkan hasil survey lapangan yaitu berlokasi di sepanjang koridor Talete- Matani, namun saat ini sudah melebar sampai di wilayah Walian sebagai kawasan pusat ekonomi (perdagangan & jasa), kantor-kantor pemerintahan seperti kantor camat dan kantor lurah dll yang merupakan pusat pemerintahan, Rumah Sakit Gunung Maria & Rumah Sakit Bethesda sebagai pusat layanan

kesehatan serta Universitas Kristen Indonesia Tomohon sebagai kawasan pendidikan. Dengan adanya “point- important” dan “point interest” tersebut maka akan dipastikan muncul dan timbul aktivitas ekonomi serta turunannya yang berpusat didaerah yang telah disebutkan diatas. sebagai kawasan pusat kota dengan fungsi yang beragam (mix use), didominasi oleh kawasan perdagangan dan jasa, kesehatan dan pendidikan.



Gambar 14. Deliniasi Pusat Pelayanan Kota Tomohon

Sumber : Hasil Olah Data Penulis, 2017

Jarak ke Pusat Kota berdasarkan Kelurahan di Kota Tomohon

Di Kota Tomohon dipilih Tugu/Patung Tololiu sebagai titik referensi CBD untuk mengukur jarak ke masing-masing kelurahan. Tugu Tololiu yang terletak di ujung Jalan Tomohon – Manado, di awal Jalan Tomohon - Kawangkoan yang bersimpangan dengan Jalan Tomohon – Tondano. Jarak tempuh dihasilkan dari nilai rata-rata jarak pergi-pulang dari masing-masing kelurahan ke CBD.

Tabel 1. Jarak tempuh dari masing kelurahan terhadap CBD

No	Desa/Kelurahan	Jarak (Km)		Jarak Rata-Rata (Km)
		Pergi	Pulang	
1	Tarataru Satu	11.1	10.9	11
2	Woloan Satu	3.0	2.9	2.95
3	Woloan Satu Utara	3.6	3.4	3.5
4	Woloan Dua	4.8	4.6	4.7
5	Woloan Tiga	5.6	5.5	5.55
6	Tarataru Tiga	10	9.8	9.9
7	Tarataru Dua	10.5	10.4	10.45
8	Tarataru	8.2	8.0	8.1
9	Rurukan	6.1	6.2	6.15
10	Paslaten Satu	4.6	4.8	4.7
11	Paslaten Dua	3.1	3.4	3.25
12	Kumelembuai	9.3	9.4	9.35
13	Rurukan Satu	6.7	6.9	6.8
14	Talete Satu	3.4	3.4	3.4
15	Matani Satu	3.5	3.1	3.3
16	Matani Dua	3.6	3.6	3.6
17	Matani Tiga	0.29	0.29	0.29
18	Kolongan Satu	1.5	1.5	1.5
19	Kolongan	0.6	0.6	0.6
20	Kamasu Satu	2.2	2.3	2.25

21	Kamasi	1,9	2,1	2
22	Talete Dua	2,9	2,9	2,9
23	Kakaskasen Tiga	4,1	4,3	4,2
24	Tinoor Satu	9,5	9,5	9,5
25	Kakaskasen Satu	5,2	5,0	5,1
26	Kakaskasen Dua	3,8	4,0	3,9
27	Kayawu	7,3	7,1	7,2
28	Wailan	5,9	5,7	5,8
29	Kakaskasen	3,2	3,5	3,35
30	Kinilow Satu	6,0	6,2	6,1
31	Kinilow	5,5	5,7	5,6
32	Tinoor Dua	10,8	11,8	11,3
33	Walian	3,7	3,6	3,65
34	Pangolombian	6,4	6,4	6,4
35	Tondangow	7,8	7,8	7,8
36	Lahendong	5,3	5,3	5,3
37	Pinaras	8,3	8,3	8,3
38	Lansot	4,1	4,0	4,05
39	Kampung Jawa	4,6	4,6	4,6
40	Tumatangtang Satu	3,7	3,6	3,65
41	Tumatangtang	3,8	3,7	3,75
42	Walian Dua	2,7	2,7	2,7
43	Uluindano	2,7	2,6	2,65
44	Walian Satu	2,9	2,9	2,9

Sumber : Google Maps (Hasil Analisis) ,2017

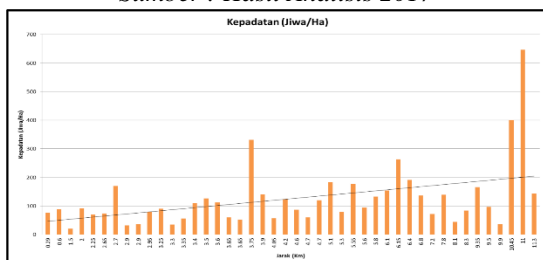
Profil Densitas Kota Tomohon

Profil Densitas memberikan gambaran distribusi kepadatan oleh jarak dari kawasan pusat kota (CBD). Berikut distribusi kepadatan penduduk Kota Tomohon dengan jarak dari kawasan Pusat Kota (CBD).

Tabel 2. Jarak dan Distribusi Kepadatan Kota Tomohon

NO	Wilayah Administrasi	Jarak (Km)	Kepadatan (Jiwa/Ha)	NO	Wilayah Administrasi	Jarak (Km)	Kepadatan (Jiwa/Ha)
TOMOHOH BARAT				TOMOHOH UTARA			
1	Taratara Satu	11	646,43	4	Kakaskasen Tiga	4,2	46,35
	Woloan Satu	2,95	79,10		Uinoor Satu	9,5	103,26
	Woloan Satu Utara	3,8	125,77		Kakaskasen Satu	5,1	92,54
	Woloan Dua	4,7	59,57		Kakaskasen Dua	3,9	84,18
	Woloan Tiga	5,55	176,71		Kayawu	7,2	103,29
	Taratara Tiga	9,9	36,05		Wailan	5,8	100,53
	Taratara Dua	10,45	400		Kakaskasen	3,35	48,30
	Taratara	9,1	43,67		Kinilow Satu	6,1	167,33
TOMOHOH TIMUR					Kinilow	5,5	93,32
2	Rurukan	6,15	263,34		Timoor Dua	11,3	105,49
	Paalaten Satu	4,7	119,91	TOMOHOH SELATAN			
	Paalaten Dua	3,25	90,41		Walian	3,65	59,35
	Kamlembuan	9,35	165,71		Pangolombian	6,4	190,64
	Rurukan Satu	6,8	135,63		Tondangow	7,8	139,18
TOMOHOH TENGAH					Lahendong	5,3	5,3
3	Talete Satu	3,4	109,66		Pinaras	8,3	83,20
	Matani Satu	3,3	34,89		Lansot	4,05	57,17
	Matani Dua	3,6	112,48		Kampung Jawa	4,6	86,11
	Matani Tiga	0,29	75,21		Tumatangtang Satu	3,65	52,12
	Kolongan Satu	1,5	19,49		Tumatangtang	3,75	331,22
	Kolongan	0,6	87,84		Walian Dua	2,7	169,35
	Kamasi Satu	2,25	69,70		Uluindano	2,65	73,13
	Kamasi	2	91,39		Walian Satu	2,9	35,48
	Talete Dua	2,9	31,51		Total		74,99

Sumber : Hasil Analisis 2017



Gambar 15. Grafik Profil Densitas Kota Tomohon

Kota Kotamobagu

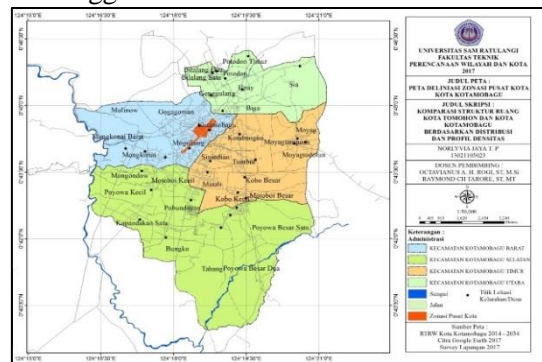
Dari grafik dapat diketahui bahwa beberapa wilayah yang jaraknya dekat dengan pusat kota (CBD) kepadatannya lebih rendah

dari wilayah-wilayah yang jaraknya lebih jauh dari pusat kota. Berdasarkan profil densitasnya, jarak menuju CBD tidak terlalu signifikan mempengaruhi kepadatan penduduk. Diketahui juga bahwa jarak menuju pusat cukup jauh sehingga perjalanan lebih panjang, sehingga dengan alasan tersebut dapat di katakan bahwa struktur ruang Kota Tomohon jika dilihat berdasarkan profil densitasnya cenderung ke Polisentris.

Pusat Pelayanan Kota (CBD) Kota Kotamobagu

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kotamobagu, pusat pelayanan kota (PKK) Kota Kotamobagu ditetapkan di tiga kelurahan. Ketiga kelurahan tersebut yaitu:

- Kelurahan Gogogoman, Kecamatan Kotamobagu Barat berfungsi sebagai pusat kegiatan perdagangan dan jasa.
- Kelurahan Mogolaing Kecamatan Kotamobagu Barat dan Kelurahan Kotobangun Kecamatan Kotamobagu Timur berfungsi sebagai pusat perkantoran pemerintah; dan
- Kelurahan Kotamobagu Kecamatan Kotamobagu Barat berfungsi sebagai pusat perdagangan, jasa dan pendidikan tinggi



Gambar 16. Deliniasi Pusat Pelayanan Kota Kotamobagu

Sumber : Penulis,2017

Sama dengan di Kota Tomohon kawasan pusat kota di Kota Kotamobagu memiliki fungsi yang beragam (*mix use*), yang didominasi oleh kawasan perdagangan dan jasa serta pemerintahan.

Jarak ke Pusat Kota berdasarkan Kelurahan di Kota Kotamobagu

Sama dengan di Kota Tomohon, untuk mengetahui range jarak tempuh dari tiap-tiap kelurahan ke CBD digunakan alat bantu

berupa alat navigasi yaitu aplikasi Google Maps dan WAZE untuk menghitung jarak perjalanan/akses menuju pusat kota (CBD). Di Kota Kotamobagu dipilih Bundaran Paris sebagai titik referensi CBD untuk mengukur jarak ke masing-masing kelurahan.

Tabel 3. Jarak tempuh dari masing kelurahan terhadap CBD

No	Desa/Kelurahan	Jarak (Km)		Jarak Rata -Rata
		Pergi	Pulang	
1	Mongkonai	2.5	2.5	2.5
2	Molinow	1.9	1.9	1.9
3	Mogolaing	0.75	0.75	0.75
4	Gogagoman	1.9	1.2	1.55
5	Kotamobagu	4.1	3.5	3.8
6	Mongkonai Barat	5.1	5.0	5.05
7	Matali	2.7	3.3	3
8	Motoboi Besar	5.3	5.0	5.15
9	Kobo Kecil	6.0	5.8	5.9
10	Moyag	4.9	5.1	5
11	Kobo Besar	5.3	4.5	4.9
12	Tumobuy	4.3	3.1	3.7
13	Sinindian	2.4	2.4	2.4
14	Kotabangon	4.1	1.7	2.9
15	Moyag Tampoan	4.5	4.7	4.6
16	Moyag Todulan	5.1	5.3	5.2
17	Upai	4.5	3.8	4.15
18	Genggulang	2.5	2.3	2.4
19	Biga	3.0	2.4	2.7
20	Sia	6.4	6.6	6.5
21	Pontodon	4.3	4.1	4.2
22	Bilalang II	3.9	3.7	3.8
23	Bilalang I	3.5	3.3	3.4
24	Pontodon Timur	4.3	4.1	4.2
25	Kopandakan I	4.8	4.8	4.8
26	Bungko	5.3	5.3	5.3
27	Tabang	6.3	6.3	6.3
28	Poyowa Besar I	5.2	5.2	5.2
29	Poyowa Besar II	5.1	5.1	5.1
30	Pobundayan	3.8	3.8	3.8
31	Motoboi Kecil	2.4	2.4	2.4
32	Mongondow	3.6	3.6	3.6
33	Poyowa Kecil	4.9	4.9	4.9

Sumber : Google Maps (Hasil Analisis) ,2017

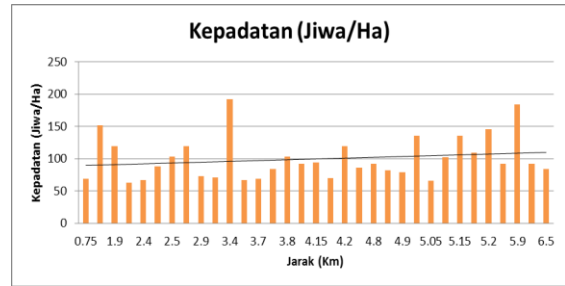
Profil Densitas Kota Kotamobagu

Profil Densitas memberikan gambaran distribusi kepadatan oleh jarak dari kawasan pusat kota (CBD). Berikut distribusi kepadatan penduduk Kota Kotamobagu dengan jarak dari kawasan Pusat Kota (CBD).

Tabel 4. Jarak dan Distribusi Kepadatan Kota Tomohon

NO	Wilayah Administrasi	Jarak (Km)	Kepadatan (Jiwa/Ha)	NO	Wilayah Administrasi	Jarak (Km)	Kepadatan (Jiwa/Ha)	
KOTAMOBAGU BARAT				KOTAMOBAGU SELATAN				
1	Mongkonai	2.5	102.85	3	Upai	4.15	94.56	
	Molinow	1.9	119.68		Genggulang	2.4	66.93	
	Mogolaing	0.75	68.63		Biga	2.7	119.59	
	Gogagoman	1.55	151.51		Sia	6.5	84.29	
	Kotamobagu	3.8	84.07		Pontodon	4.2	70.37	
	Mongkonai Barat	5.05	66.23		Bilalang II	3.8	103.54	
KOTAMOBAGU TIMUR				KOTAMOBAGU SELATAN				
2	Matali	3	70.96	4	Bilalang I	3.4	192.50	
	Motoboi Besar	5.15	135.77		Pontodon Timur	4.2	119.31	
	Kobo Kecil	5.9	183.65		KOTAMOBAGU SELATAN			
	Moyag	5	135.64		Kopandakan I	4.8	91.72	
	Kobo Besar	4.9	81.78		Bungko	5.3	92.53	
	Tumobuy	3.7	69.05		Tabang	6.3	92.14	
	Sinindian	2.4	63.13		Poyowa Besar I	5.2	145.77	
	Kotabangon	2.9	73.23		Poyowa Besar II	5.1	102.16	
	Moyag Tampoan	4.6	86.53		Pobundayan	3.8	91.75	
	Moyag Todulan	5.2	109.16		Motoboi Kecil	2.4	87.68	
KOTAMOBAGU UTARA				Total				
				93.52				

Sumber : Hasil Analisis 2017



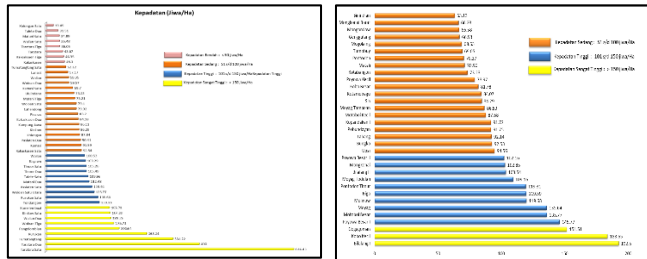
Gambar 17. Grafik Profil Densitas Kota Kota Kotamobagu

Berdasarkan grafik Profil Densitas (gambar 17) dapat dilihat bahwa beberapa wilayah di Kota Kotamobagu yang jaraknya dekat maupun jauh dengan pusat kota (CBD) memiliki variasi mulai kepadatan sedang hingga kepadatan sangat tinggi, selain itu jarak pergerakan menuju pusat kota tidak terlalu jauh dan kepadatan juga cenderung berpusat di satu zona yaitu di sekitar pusat kota. Dari Profil densitas Kota Kotamobagu dapat dikatakan bahwa bentuk struktur ruang kotanya cenderung ke Monosentris

Komparasi Distribusi Densitas dan Profil Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

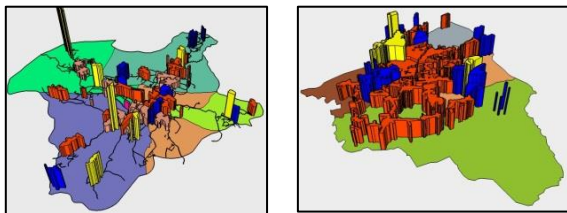
Komparasi Distribusi Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu terus memperlihatkan peningkatan jumlah penduduk. Kepadatan di Kota Tomohon bila dilihat berdasarkan luas wilayah terbangun lebih rendah dari kepadatan di Kota Kotamobagu, hal ini dikarenakan luas wilayah terbangun di kedua kota hampir sama sementara jumlah penduduk dan luas wilayah administrasinya berbeda. Luas wilayah Kota Tomohon adalah 14.714 Ha sementara luas wilayah terbangun di Kota Tomohon adalah 1.220 Ha atau hanya 8.29 % dari luas wilayah Tomohon sementara di Kotamobagu luas wilayah administrasinya hanya 6.804 Ha dan luas wilayah terbangunnya 1.271 atau 18.68 % dari luas wilayah Kotamobagu. Selain itu jumlah penduduk Kota Tomohon lebih sedikit dari jumlah penduduk Kota Kotamobagu. Jumlah penduduk Kota Tomohon 91.402 jiwa sedangkan Kota Kotamobagu jumlah penduduknya 118. 862 jiwa sehingga apabila dibagi dengan jumlah penduduknya maka kepadatan Kota Tomohon berdasarkan luas lahan terbangunnya adalah 74.92 jiwa/Ha sedangkan Kota Kotamobagu 93.52 jiwa/Ha.



Gambar 18 Grafik Klasifikasi Distribusi Kepadatan Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Sumber : Hasil Analisis 2017



Gambar. Peta 3D Distribusi Kepadatan Kota Tomohon dan Kotamobagu

Sumber : Penulis 2017

Berdasarkan 2 gambar diatas dapat dilihat dengan jelas perbedaan distribusi kepadatan di Kota Tomohon dan Kotamobagu. Kota Kotamobagu distribusi kepadatannya berpusat pada satu zona dan saling menghimpit satu sama lain sehingga membentuk pola struktur ruang kompak sementara kota Tomohon distribusi kepadatannya membentuk pola clustered/berkelompok-kelompok dan menyebar/acak. Berdasarkan distribusi kepadatannya, bentuk struktur ruang di Kota Tomohon cenderung Polisentris sementara di Kota Kotamobagu cenderung Monosentris

Tabel 5. Tabel Komparasi Distribusi Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

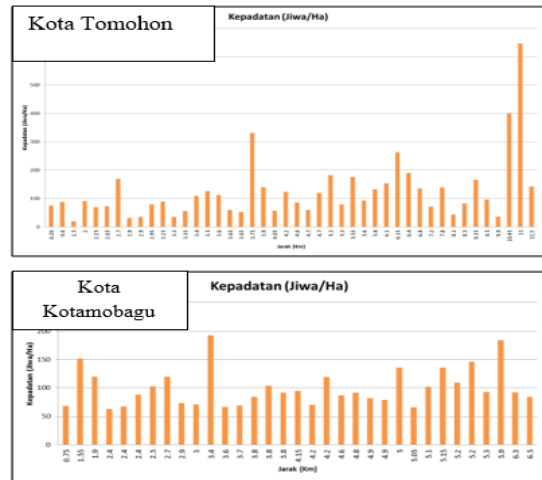
Distribusi Densitas	
Persamaan	Beberapa wilayah yang cenderung jauh dari pusat kota memiliki kepadatan penduduk tinggi
Perbedaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kepadatan Penduduk Kota Tomohon lebih rendah daripada kepadatan penduduk di Kota Kotamobagu • Distribusi Kepadatan penduduk di Kota Tomohon di dominasi oleh kepadatan sangat tinggi dan tinggi sementara di Kota Kotamobagu kepadatan sedang dan rendah sehingga kepadatan di Kota Kotamobagu terlihat lebih merata. • Tomohon distribusi kepadatannya tersebar/ terpencah cenderung tidak mengumpul pada satu zona sehingga membentuk pola Cluster/mengelompok. sementara Kota Kotamobagu distribusi kepadatannya saling menghimpit satu sama lain serta cenderung horizontal dan mengikuti jaringan jalan utama sehingga membentuk pola yang kompak • Struktur Ruang Kota Tomohon cenderung ke Polisentris sementara Kota Kotamobagu cenderung ke Monosentris

Sumber : Hasil Analisis 2017

Komparasi Profil Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Kedua wilayah kota ini memiliki populasi penduduk 91.402 dan 118.862 jiwa. Kedua kota memiliki tingkat kepadatan yang

hampir sama. Namun, distribusi kepadatannya secara geografis sangat berbeda.



Gambar 19. Perbandingan Grafik Profil Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Sumber : Hasil analisis, 2017

Kota Tomohon memiliki luas wilayah yang jauh lebih besar dari luas wilayah Kotamobagu, hal ini menyebabkan jarak tempuh di Kota Tomohon lebih panjang dari Kota Kotamobagu. Jarak tempuh paling jauh dari pusat kota di Kota Tomohon adalah 6.5 Km sementara di Kota Tomohon jarak paling jauh 2x lipat dari Kota Kotamobagu yaitu 11.3 Km. Sementara apabila melihat gambaran distribusi kepadatan oleh jarak dari kawasan pusat kota (CBD), di Kota Tomohon beberapa wilayah yang jaraknya dekat dengan pusat kota (CBD) kepadatannya lebih rendah dari wilayah-wilayah yang jaraknya lebih jauh dari pusat kota sementara wilayah-wilayah didekat pusat kota kota memiliki variasi kepadatan rendah dan kepadatan sedang.

Berbeda dengan di Kota Kotamobagu, distribusi kepadatannya bervariasi, wilayah-wilayah dengan jarak yang dekat maupun jauh dari pusat kota memiliki kepadatan sedang sampai kepadatan sangat tinggi. Berdasarkan uraian diatas dan seperti yang telah diuraikan di profil densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu bawah Struktur Ruang Kota Tomohon cenderung Polisentris sementara Struktur Ruang Kota Kotamobagu cenderung Monosentris.

Tabel 6. Tabel Komparasi Profil Densitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Profil Densitas	
Persamaan	<ul style="list-style-type: none"> Jarak tidak signifikan mempengaruhi Kepadatan Kawasan Pusat Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu memiliki fungsi yang beragam (Mix Use)
Perbedaan	<ul style="list-style-type: none"> Jarak tempuh di Kota Tomohon lebih panjang dari Kota Kotamobagu Di Kota Tomohon beberapa wilayah yang jaraknya dekat dengan pusat kota (CBD) kepadatannya lebih rendah dari wilayah-wilayah yang jaraknya lebih jauh dari pusat kota, sementara di Kota Kotamobagu wilayah yang jaraknya dekat maupun jauh dengan pusat kota (CBD) memiliki variasi mulai kepadatan sedang hingga kepadatan sangat tinggi. Model struktur ruang Kota Tomohon cenderung ke model polisentris . Sementara Kota Kotamobagu struktur ruang kotanya cenderung ke Monosentris. Hal ini karena jarak tempuh di Kota Tomohon lebih panjang dari Kota Kotamobagu

Sumber : Hasil Analisis 2017

Indikasi faktor-faktor penyebab persamaan dan perbedaan struktur ruang antara kota Tomohon dan kota Kotamobagu

Struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu terbentuk dengan mempertimbangkan kondisi geografis, kepadatan penduduk dan pusat pelayanan kota. Berdasarkan hasil analisis, Distribusi Kepadatan dan Profil Kepadatan di kedua kota memiliki persamaan maupun perbedaan, adapun faktor penyebab persamaan dan perbedaan tersebut diindikasikan dipengaruhi oleh :

1. Topografi

Kondisi Topografi di Kota Tomohon dari seluruh luas wilayahnya 47% merupakan permukaan/lereng yang relative datar (0-8%),selanjutnya kelerengan landai (9-15 %) sekitar 12% dari luas total, lereng agak curam (16-25%) sekitar 15 % dari luas total dan sisanya adalah kemiringan lereng yang curam dan sangat curam 26 % dari luas total. Sementara wilayah Kota Kotamobagu didominasi oleh lereng datar (0-8%), yakni 95 % dari luas total. Selanjutnya kemiringan landai (9-15 %) yakni 3 % dari luas total, kemiringan agak curam dan curam hanya 1% dari luas total.

Dengan kondisi topografi yang demikian sehingga tingkat kepadatan di Kota Tomohon berdasarkan luas lahan terbangun pada wilayah-wilayah dengan kemiringan lereng yang curam dan jauh dari pusat kota justru kepadatannya lebih tinggi dari kepadatan di wilayah dengan permukaan datar/landai dan dekat pusat kota karena pada wilayah dengan permukaan yang curam wilayah terbangun terbatas/kecil sementara penduduk di wilayah tersebut banyak, berbeda dengan wilayah

dengan topografi yang datar dimana wilayah ini yang relative dekat dari pusat pelayanan kota kepadatannya rendah/sedang karena lahan terbangunnya yang besar seimbang dengan jumlah penduduk di wilayah tersebut. Hal ini berlaku untuk wilayah-wilayah di Kotamobagu dimana distribusi kepadatan penduduknya didominasi oleh kepadatan sedang karena topografi yang mendukung sehingga luas wilayah terbangun besar.

2. Populasi dan Luas Wilayah

Berdasarkan sensus tahun 2016, populasi kota Tomohon adalah adalah 91.402 jiwa. Sedangkan populasi kota Kotamobagu berdasarkan adalah 118.862 jiwa. Sementara untuk luas wilayah, kota Kotamobagu memiliki wilayah dengan luas 6.804 Ha. Luas kota Kotamobagu tersebut jauh lebih kecil dibandingkan luas kota Tomohon. Kota Tomohon memiliki wilayah dengan luas 14.714 Ha. Luas wilayah terbangun di Kota Tomohon adalah 1.220.05 Ha atau 8.29 % dari luas wilayah total dan Kota Kotamobagu luas wilayah terbangunnya adalah 1.271 Ha atau 18.68 % dari luas wilayah total.

Wilayah yang bisa dibangun (Buildable Area) di Kota Tomohon lebih kecil/terbatas dari pada wilayah kota Kotamabagu sehingga wilayah terbangun di Kota Kotamobagu cenderung bergerak horizontal/menyebar sehingga distribusi kepadatannya lebih rendah sedangkan di Kota Tomohon dengan buildable area yang terbatas wilayah terbangun untuk bergerak secara horizontal rendah sehingga distribusi kepadatannya tinggi di beberapa wilayah.

3. Pola Ruang dan Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan secara umum lahan di wilayah kota Tomohon dan Kotamobagu awalnya berorientasi pada kegiatan pertanian/perkebunan. Salah satu penyebab mengapa di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu beberapa wilayah yang jaraknya jauh dari pusat kota kepadatan penduduknya lebih tinggi adalah karena sebagian besar peruntukan lahan di wilayah yang relative jauh dari pusat kota lebih ke peruntukan kawasan lindung sementara yang berada dekat dengan pusat kota sebagai kawasan budidaya sehingga perkembangan wilayahnya lebih terbatas seperti pada kawasan-kawasan rawan bencana, hutan lindung, pertanian, daerah resapan air dll. Sehingga meskipun ada lahan/area yang

datar/landai dimana potensial untuk dijadikan kawasan permukiman namun tidak bisa karena bukan peruntukannya. Disisi lain penduduk terus bertambah sedangkan permukiman tidak sehingga kepadatan penduduk jadi sangat tinggi karena wilayah terbangunnya terbatas.

4. Sosial –Ekonomi

Dilihat dari aspek ketenagakerjaan, berdasarkan pertumbuhan sektor ekonomi di kota Tomohon dan Kota Kotamobagu sektor Jasa merupakan sektor dimana penyerapan jumlah tenaga kerjanya cukup tinggi kemudian sector pertanian. Jika didasarkan pada teori-teori bahwa mata pencaharian berdampak pada kepadatan penduduk karena penduduk cenderung memilih lokasi tinggal yang dekat dengan tempat bekerja akan tetapi di Kota Tomohon dan Kotamobagu profil mata pencaharian tidak secara signifikan berpengaruh terhadap distribusi dan profil kepadatan, karena seharusnya apabila penduduk banyak yang bekerja di sector Jasa kepadatan penduduk di wilayah-wilayah yang dekat dengan pusat kota seharusnya lebih tinggi akan tetapi di Kota Tomohon dan Kotamobagu tidak demikian. Hal ini bisa terjadi karena aksesibilitas menuju lokasi kerja di kedua kota cukup baik dan mudah sehingga penduduk lebih memilih tinggal ditempat tinggal yang lama selain itu kebanyakan penduduk juga bekerja di beberapa sektor, misalnya bekerja disektor jasa akan tetapi juga berteknik/bertani sehingga daya tarik untuk tinggal ditempat kerja utama (jasa) tidak terlalu kuat karena jika tinggal di kawasan pusat perdagangan dan jasa makanya akan sulit untuk bertani dan beternak. Penduduk juga lebih memilih untuk tidak tinggal di kawasan pusat kota karena harga lahan yang mahal, sehingga mereka akan mencari lokasi yang harga lahannya relative masih murah serta masih dapat dijangkau dengan moda transportasi yang umumnya terletak di pinggiran kota.

Faktor lain adalah social budaya yaitu kebiasaan dan adat yang hidupnya berkelompok dan berkumpul dalam satu rumpun keluarga di sebuah lingkungan terbawa dan teraplikasikan dalam kondisi bermasyarakat saat ini, sehingga meskipun jauh dari pusat kota masyarakat tetap memilih dan lebih nyaman untuk menetap diwilayah asalnya daripada memiliki pemukiman di kawasan pusat kota (CBD).

4. Aksesibilitas Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu

Berdasarkan jaringan jalan dan jaringan transportasi memiliki aksesibilitas yang tinggi. Dikatakan tinggi karena jaringan jalan dan transportasi sudah memadai dan angkutan umum melayani semua wilayah kota Tomohon, akan tetapi keberadaan jalan utama/arteri yang membelah kota berakibat kemacetan pada ruas jalan tersebut pada saat-saat sibuk. Namun jika aksesibilitas berdasarkan jarak tempuh wilayah kota Tomohon memiliki aksesibilitas tinggi dan rendah karena semakin jauh jarak waktu perjalanan akan lebih lama. Sementara di kota Kotamobagu setiap kawasan yang berada di wilayah penelitian sangat mudah di jangkau, ini disebabkan jalur-jalur jalan yang ada serta kondisi geografis Kota Kotamobagu yang relatif tidak luas sehingga jarak lebih dekat sehingga aksesibilitas lebih baik meskipun untuk pelayanan jangkauan di dalam kota masih menggunakan angkutan bentor

Selain jalur jalan dalam kota, jalur-jalur penghubung (konektivitas) kota dengan daerah di sekitar sangat berpengaruh dalam ikut meningkatkan arus manusia dan barang (Bintarto,1977). Dengan adanya jalur-jalur sirkulasi pada wilayah ini membuka kemudahan hubungan (aksesibilitas) antara lokasi-lokasi ini dengan pusat pelayanan kota di wilayah sekitar, serta menyebabkan magnet bagi penduduk sekitar Kota Tomohon dan Kotamobagu. Akibat tingginya pergerakan di lokasi-lokasi ini sehingga lebih memacu tumbuhnya permukiman-permukiman di wilayah pinggiran dan fasilitas baru di lokasi-lokasi ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan identifikasi kondisi eksisting, observasi di lapangan, serta hasil analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan :

1. Berdasarkan hasil analisis distribusi densitas dan profil densitas, struktur ruang Kota Tomohon cenderung Polisentris sedangkan Kota Kotamobagu cenderung Monosentris.
2. Hasil analisis komparasi distribusi densitas dan profil densitas di Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu diperoleh hasil sebagai berikut :

- ❖ Keapatan penduduk di Kota Kotamobagu lebih tinggi dari pada Kepadatan di Kota Tomohon
- ❖ Kota Kotamobagu distribusi densitasnya berpusat pada satu zona dan saling menghimpit satu sama lain sehingga membentuk pola struktur ruang kompak sementara kota Tomohon distribusi densitasnya membentuk pola clustered/berkelompok, hal ini terlihat dari lahan terbangun yang letaknya menyebar/acak cenderung tidak mengumpul pada satu zona (cenderung terlepas satu sama lain). Berdasarkan distribusi densitas, bentuk struktur ruang di Kota Tomohon cenderung Polisentris sementara di Kota Kotamobagu cenderung Monosentris.
- ❖ Berdasarkan profil densitas, pengaruh jarak menuju pusat kota tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepadatan penduduk. Di Kota Tomohon hal ini ditandai dengan beberapa wilayah yang jauh dari pusat Kota kepadatan penduduknya lebih tinggi sementara di Kota Kotamobagu dimana kepadatan penduduknya baik yang dekat maupun jauh dari pusat kota kepadatannya hampir sama
- ❖ Perbedaan antara Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu ialah keadaan penduduk Kota Tomohon lebih memilih tinggal di daerah pinggiran tetapi dapat menempuh jarak terdekat pada kawasan CBD sedangkan di Kotamobagu awalnya pertumbuhan mengikuti jaringan jalan, namun di kawasan CBD juga banyak terdapat permukiman sehingga menyebabkan fenomena seperti parking in street, tingginya harga lahan di tepi jalan raya dan lain sebagainya.
- ❖ Persamaan dan perbedaan struktur ruang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu diindikasikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : Topografi, Populasi dan Luas Wilayah, Pola Ruang dan Penggunaan Lahan, Sosial-Ekonomi dan Aksesibilitas Wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

Literatur Buku :

- Koestors,dkk. 2001. *Dimensi Keruangan Kota*. Jakarta : UI-Press
- Pontoh N, Kustiwan.,2009, *Pengantar Perencanaan Perkotaan*, Bandung : ITB
- Rinaldi Mirsa,2012. *Elemen Tata Ruang Kota*, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sangadji, Etta M, Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian*. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Sinulingga B., 1999, *Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal*, Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
- Yunus H.S., 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*,Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Makalah & Jurnal :

- Bertaud, Alain and Stephen Malpezzi, “*The spatial distribution of population in 35 World Cities: the role of markets, planning and topography*”. *The Center for urban land and economic research, The University of Wisconsin, 1999*
- Bertaud, 2004, *The Spatial Organization of Cities*
- Linda Tondobala, 2015, *Pengembangan Struktur Ruang : Mereduksi Mobilitas Perkotaan*, Media Matrasain, Edisi Volume 12, No.2, Juli 2015

Kebijakan dan Peraturan terkait :

- Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kotamobagu Tahun 2009 2029*. Tomohon : Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Tomohon.
- Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tomohon Tahun 2013 2033*. Tomohon : Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Tomohon.
- Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Tomohon Tahun 2016-2021*. Tomohon : Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Tomohon.
- Kota Kotamobagu Dalam Angka. 2016* : Badan Pusat Statistik Kota Kotamobagu
- Kota Tomohon Dalam Angka. 2016* : Badan Pusat Statistik Kota Tomohon.