

**ANALISIS STRUKTUR RUANG BERDASARKAN DISTRIBUSI DAN
PROFIL DENSITAS DI KABUPATEN MINAHASA TENGGARA**

Brigita A. S. C. Manik¹, Andy Malik², Herry Kapugu³

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

Email : manikbrigita@gmail.com

Abstrak

Struktur ruang kota dapat ditetapkan dan diukur dengan menggunakan 3 (tiga) indikator, antara lain; distribusi kepadatan populasi, profil densitas dan pola pergerakan harian. Namun dari ketiga indikator diatas, hanya 2 (dua) indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini. Indikator pertama yaitu, distribusi kepadatan populasi. Dalam indikator ini, parameter yang paling penting adalah jumlah lahan yang dikonsumsi. Kabupaten Minahasa Tenggara merupakan salah satu dari 12 wilayah administratif di Provinsi Sulawesi Utara. Kabupaten Minahasa Tenggara merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Minahasa Selatan yang diresmikan pada tahun 2007. Dengan melakukan analisis struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara menggunakan 2 indikator, yaitu distribusi kepadatan populasi dan profil densitas diharapkan dapat mampu memberikan gambaran struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara. Adanya gambaran ini akan membantu mengembangkan strategi atau rencana yang kompatibel/sesuai dengan struktur ruang kota, dapat memprediksi arah perkembangan kota dimasa yang akan datang dan dengan mengetahui struktur ruang kota maka akan membantu planner dalam membatasi pilihan- pilihan yang akan diambil dalam mengembangkan suatu kota. Dan karna alasan-alasan tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik ini. Tujuan penelitian ini adalah bagaimana struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan distribusi densitas dan profil Desa. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang secara cermat mengamati suatu kegiatan tertentu melalui kumpulan data yang telah ditentukan. Hasil dari penelitian ini adalah telah teridentifikasi bahwa struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara adalah kota yang cenderung polisentris dapat dilihat dari pola persebaran lahan terbangun tidak terpusat pada suatu wilayah dan pola persebaran kepadatan penduduk tidak memiliki hubungan signifikan dengan jarak suatu wilayah ke pusat Kota (CBD).

Kata Kunci: Struktur ruang, Distribusi, Profil Densitas, Kabupaten Minahasa Tenggara.

Abstract

The spatial structure of the city can be determined and measured using 3 (three) indicators, including; population density distribution, density profile and daily movement patterns. However, of the three indicators above, only 2 (two) indicators will be used in this study. The first indicator is the distribution of population density. In this indicator, the most important parameter is the amount of land consumed. Southeast Minahasa Regency is one of 12 administrative regions in North Sulawesi Province. Southeast Minahasa Regency is the result of division of South Minahasa Regency which was inaugurated in 2007. By analyzing the spatial structure of Southeast Minahasa Regency using 2 indicators, namely the distribution of population density and density profile, it is expected to be able to provide an overview of the spatial structure of Southeast Minahasa Regency. The existence of this picture will help develop a strategy or plan that is compatible/in accordance with the structure of urban space, can predict the direction of urban development in the future and knowing the spatial structure of the city will help planners in limiting the choices that will be taken in developing a city. And because of these reasons, the authors feel interested in bringing up this topic. The purpose of this study is how the spatial structure of Southeast Minahasa Regency is based on density distribution and village profiles. The analytical method used in this research is descriptive qualitative which carefully observes a certain activity through a predetermined data set. The results of this study have identified that the spatial structure of Southeast Minahasa Regency is a polycentric city that can be seen from the distribution pattern of built-up land that is not concentrated in an area and the distribution pattern of population density does not have a significant relationship with the distance of an area to the city center (CBD).

Keywords: Spatial Structure, Distribution, Density Profile, Southeast Minahasa Regency.

PENDAHULUAN

Dalam sebuah jurnal yang berjudul “The Spatial Structure of Cities”, Alain Bertaud mengatakan bahwa struktur ruang kota dapat ditetapkan serta diukur dengan menggunakan 3 (tiga) indikator, antara lain; distribusi kepadatan populasi, profil densitas atau kepadatan dan pola pergerakan harian. Dengan menggunakan ketiga indikator tersebut, dapat memberikan gambaran mengenai struktur ruang suatu kota.

Namun dari ketiga indikator diatas, hanya 2 (dua) indikator yang akan menjadi acuan penentuan struktur ruang kota dalam penelitian ini. Indikator pertama yaitu, distribusi kepadatan populasi. Dalam indikator ini, parameter yang paling penting adalah jumlah lahan yang dikonsumsi.

Kabupaten Minahasa Tenggara adalah salah satu dari 12 wilayah administratif di Provinsi Sulawesi Utara. Pada tahun 2007, Kabupaten Minahasa Tenggara diresmikan dan merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Minahasa Selatan. Dalam 14 tahun terakhir, Kabupaten Minahasa Tenggara telah mengalami banyak perkembangan.

Dengan melakukan analisis struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara menggunakan 2 indikator, yaitu

distribusi kepadatan populasi dan profil densitas diharapkan dapat mampu memberikan gambaran struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara. Adanya gambaran ini akan membantu mengembangkan strategi atau rencana yang kompatibel/sesuai dengan struktur ruang kota, dapat memprediksi arah perkembangan kota dimasa yang akan datang dan dengan mengetahui struktur ruang kota maka akan membantu planner dalam membatasi pilihan-pilihan yang akan diambil dalam mengembangkan suatu kota. Dan karena alasan-alasan tersebut, penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik ini.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut pandangan Bintarto (1977), pengertian kota dari sudut pandang geografis adalah suatu sistem kehidupan padat penduduk yang dibentuk oleh kelas ekonomi yang beragam dan memiliki pola materialistis. Hal ini juga dapat diartikan sebagai bentang budaya yang muncul akibat faktor-faktor baik alami maupun non alami yang memiliki tanda konsentrasi penduduk yang relatif besar serta pola kehidupan yang beragam juga materialistis daripada daerah disekitarnya.

Arnold Tonybee (1958) mengatakan bahwa, kota bukan hanya berbentuk pemukiman atau tempat tinggal yang khusus tetapi masing-masing kota mencerminkan keunikannya tersendiri. Menurut Max Weber (1964), kota adalah suatu wilayah dimana kebutuhan ekonomi penduduknya dapat terpenuhi di pasar lokal sekitarnya. Sedangkan kota menurut Louis Wirth (1938), adalah pemukiman yang padat, permanen dan memiliki cakupan yang cukup besar dan ditempati oleh masyarakat dari status sosial yang berbeda.

Sehingga berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka kota dapat disimpulkan sebagai suatu tempat dengan garis batas administrasi yang membatasinya serta kepadatan penduduk dan area terbangun yang tinggi dan juga dipenuhi oleh penduduk yang memiliki corak kehidupan heterogen dimana kegiatan usaha didominasi sektor non pertanian. Lebih jauh lagi, perkotaan dapat disimpulkan sebagai kawasan dengan kegiatan utama yang memiliki susunan fungsi kawasan meliputi permukiman perkotaan, pelayanan pemerintahan, pelayanan sosial serta pusat dan persebaran kegiatan ekonomi. Dengan demikian, perkotaan juga merupakan perkembangan suatu kota dengan melibatkan semua unsur-unsur di

dalamnya yang terkait dengan kota itu sendiri.

Struktur tata ruang kota dapat memberikan pemahaman serta gambaran terkait perkembangan dan pertumbuhan suatu kota. Menurut Chapin (1979), terdapat 3 (tiga) teori struktur tata ruang kota yang memiliki hubungan dengan pengembangan tata guna lahan kota serta perkembangan kota yakni, teori konsentrik, teori sektor dan teori banyak pusat.

Apabila dilihat dari pusat pelayanan, menurut (Sinulingga, 2005:103-105) bentuk struktur ruang kota dibagi menjadi 2 yaitu : Monocentric City yang mana merupakan kota yang perkembangannya belum signifikan/pesat juga dengan penduduk yang jumlahnya belum banyak serta hanya memiliki satu pusat kegiatan yang juga merupakan Central Bussines District atau pusat kegiatan perekonomian. Sedangkan Polycentric City merupakan hasil dari perkembangan suatu kota yang tidak lagi efisien jika hanya memiliki satu pusat kota dan membutuhkan pusat pelayanan baru tergantung pada jumlah penduduk kota.

TINJAUAN PUSTAKA

Lokasi Penelitian

Lokasi yang dipilih sebagai tempat penelitian penulis mengambil tempat di Provinsi Sulawesi Utara, tepatnya di Kabupaten Minahasa Tenggara.



Gambar 1. Lokasi Kabupaten Minahasa Tenggara

Sumber: RTRW Kab. Mitra

Variabel Penelitian

Definisi operasional variable diturunkan dari konsep dan teori pengembangan ekowisata dan kebijakan terkait.

Tabel 1 Variabel Penelitian

Variabel	Kebutuhan Data		Jenis Data	Sifat Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data
	Komponen Variabel					
Distribusi Densitas	Kependudukan	- Jumlah penduduk ditap unit spasial yang diamati - Distribusi dan kepadatan penduduk	- Sekunder - Primer	Data Kuantitatif Rasio	Bappeda, Badan Pusat Statistik (BPS), Kantor Camat-Kelurahan	Dokumenter Survei
	1. Peta Wilayah Administrasi ditap unit spasial 2. Peta area terbangun per unit spasial	- Luas area administrasi - Luas area terbangun				
Profil Densitas	- Kepadatan masing-masing unit spasial			1. Data kualitatif 2. Data kuantitatif		Survei
	- Titik pusat pelayanan kota - Jarak unit spasial dengan titik pusat pelayanan					

Sumber: Penulis, Tahun 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Minahasa Tenggara merupakan salah satu wilayah administrasi di Provinsi Sulawesi Utara. Secara astronomis, Minahasa Tenggara berada pada koordinat $124^{\circ}32'56''\text{BT}$ - $124^{\circ}57'3''\text{BT}$ dan $0^{\circ}50'28''\text{LU}$ - $1^{\circ}7'17''\text{LU}$, serta dilewati garis khatulistiwa pada garis lintang 00. Dengan Ratahan sebagai ibukota Kabupaten Minahasa Tenggara. Batas-batas Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan posisi geografisnya adalah sebagai berikut :

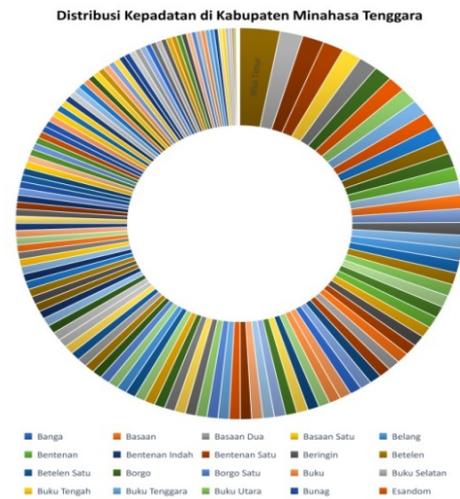
- Kecamatan Langowan Kabupaten Minahasa dan Laut Maluku berbatasan dengan bagian Sebelah Timur Kabupaten Minahasa Tenggara.
- Kecamatan Ranoyapo dan Kecamatan Kumelembuai Kabupaten Minahasa Selatan berbatasan dengan bagian Sebelah Barat Kabupaten Minahasa Tenggara.
- Laut Maluku dan Kecamatan Kotabunan Kabupaten Bolaang Mongondow berbatasan dengan bagian Sebelah Selatan Kabupaten Minahasa Tenggara.

dan kecamatan dengan kepadatan terendah adalah Kecamatan Touluaan (7288 Jiwa/Ha). Sedangkan kecamatan dengan kepadatan tertinggi berdasarkan luas wilayah terbangun adalah Kecamatan Pusomaen (1391.06 Jiwa/Ha) dan kecamatan dengan kepadatan terendah adalah Kecamatan Touluaan Selatan (635,25 Jiwa/Ha).



Gambar 4. Kepadatan atau Densitas penduduk menurut luasan daerah administrasi dan luasan daerah terbangun berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Minahasa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

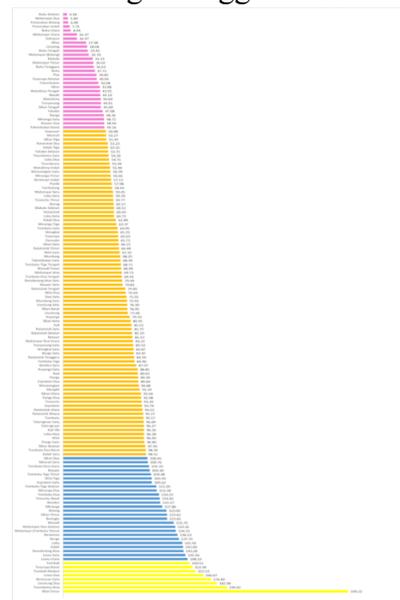
Terlihat perbedaan mencolok antara kepadatan berdasarkan luas wilayah administrasi dengan kepadatan berdasarkan luas wilayah terbangun, hal ini diakibatkan perhitungan yang tidak memperhitungkan dan mempertimbangkan penggunaan lahannya. Sehingga akan lebih tepat dan akurat jika melihat kepadatan penduduk jika berdasarkan luas wilayah terbangunnya. Berikut diagram pie dari hasil perhitungan kepadatan penduduk yang didapat dari hasil pembagian jumlah penduduk dan luas wilayah terbangun.



Gambar 5. Diagram Pie Distribusi Kepadatan Penduduk Per Desa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Dari data diatas, kita dapat mengklasifikasikan tingkat kepadatan atau densitas berdasarkan 4 kategori berikut :

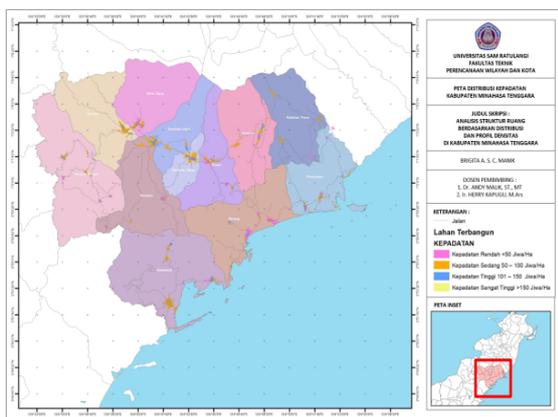
1. Densitas Rendah : <50 Jiwa/Ha
2. Densitas Sedang : 51 s/d 100 Jiwa/Ha
3. Densitas Tinggi : 101 s/d 150 Jiwa/Ha
4. Densitas Sangat Tinggi : >150 Jiwa/Ha



Gambar 6. Grafik Klasifikasi Distribusi Kepadatan Kabupaten Minahasa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Berdasarkan grafik diatas, rata-rata kepadatan atau densitas penduduk di Kabupaten Minahasa Tenggara adalah kepadatan sedang. Sedangkan daerah – daerah dengan kepadatan rendah, kepadatan tinggi dan kepadatan sangat tinggi tidak memiliki jumlah yang cukup banyak.

Berikut adalah peta distribusi kepadatan berdasarkan klasifikasi kepadatan di Kabupaten Minahasa Tenggara:

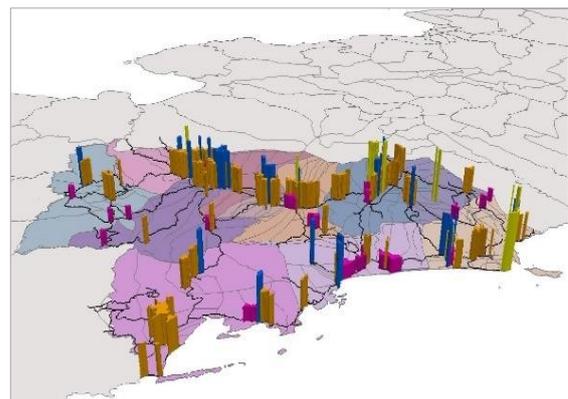


Gambar 7. Diagram Pie Distribusi Kepadatan Penduduk Per Desa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Berdasarkan hasil identifikasi kepadatan penduduk dari data-data yang telah dikumpulkan diketahui bahwa persebaran kepadatan penduduk memiliki bentuk yang tersebar di masing-masing wilayah dan tidak terpusat pada pada suatu tempat. Meskipun begitu dapat juga dilihat bahwa terdapat pola dimana beberapa persebaran kepadatan penduduk yang berbentuk linear yang mengikuti pola jaringan jalan utama. Kondisi ini diakibatkan luasnya wilayah kabupaten

minahasa tenggara sedangkan jumlah penduduknya yang relatif kecil. Selain itu juga terdapat beberapa alasan lain yang juga mendukung seperti alasan topografi yang dimiliki minahasa tenggara, dimana memiliki kontur yang tidak rata dan berbukit-bukit sehingga menyebabkan wilayah terbangun yang tidak dapat terpusat dan cenderung mengikuti pola kontur alami. Sehingga, dengan itu dapat disimpulkan bahwa struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan distribusi kepadatan atau distribusi densitas adalah lebih cenderung ke arah Polisentris.

Berikut adalah bentuk 3 dimensi dari Disribusi Kepadatan di Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan klasifikasi kepadatan penduduk :



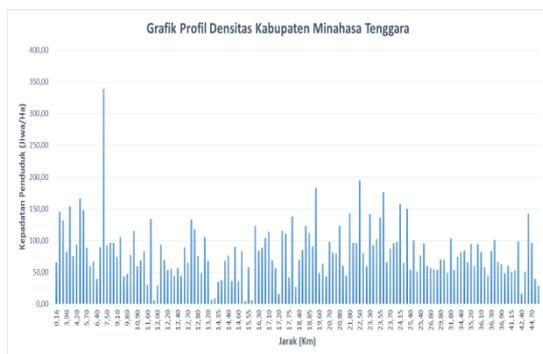
Gambar 8. Peta 3D Distribusi Kepadatan Penduduk Kabupaten Minahasa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Profil Densitas

Profil densitas atau profil kepadatan dalam penelitian ini akan menggambarkan gambaran distribusi densitas atau distribusi

kepadatan yang akan diukur dengan jarak atau *range* dari titik pusat kota atau juga umumnya merupakan kawasan pusat kota (CBD). Pada dasarnya, profil kepadatan akan meninjau posisi atau jarak kawasan spasial yang telah ditentukan terhadap suatu titik yang menjadi acuan letak pusat kota (CBD).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lapangan, Pusat Kegiatan atau CBD dalam penelitian ini berada di daerah sekitar Plaza Ratahan. Lokasi tersebut dipilih karena terdapat berbagai aktifitas, seperti kegiatan perdagangan, pendidikan, perkantoran dan kesehatan sehingga dianggap layak untuk menjadi pusat kota.

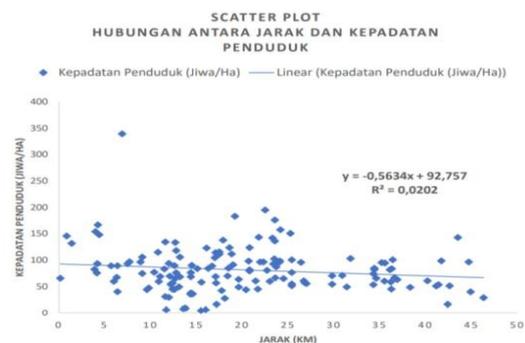


Gambar 9. Grafik Profil Densitas Kabupaten Minahasa Tenggara
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Dari gambar grafik profil densitas Kabupaten Minahasa Tenggara (Gambar 9) dapat dilihat bahwa beberapa wilayah di pusat kegiatan atau pusat kota (CBD) memiliki kepadatan yang rendah dan beberapa wilayah yang jauh memiliki kepadatan yang cukup tinggi, serta dari

tampilan secara keseluruhan terlihat bahwa kepadatan penduduk di setiap wilayahnya tidak memiliki keterkaitan atau tidak dipengaruhi secara signifikan oleh jarak dari pusat kota (CBD).

Untuk melihat apakah jarak ke pusat kota dan kepadatan penduduk di suatu wilayah memiliki korelasi atau hubungan, penulis membuat *Diagram Scatter Plot* berdasarkan data hasil analisis diatas. Berikut dibawah ini adalah diagram scatter plot dengan 2 variabel yaitu jarak dan kepadatan penduduk :



Gambar 10. Diagram scatter Plot hubungan antara jarak dan Kepadatan Penduduk
Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2021

Gambar diatas menunjukkan hasil olah data diagram scatter dimana menunjukkan pola tidak berhubungan karena tidak memiliki kecenderungan nilai-nilai tertentu pada variabel Jarak (X) terhadap nilai-nilai tertentu pada variabel Kepadatan Penduduk (Y). Lebih jauh lagi, berdasarkan hasil olah diatas menghasilkan nilai koefisien determinasi $R^2 = 0,0202$, yang menggambarkan rendahnya signifikansi jarak (variable X) terhadap kepadatan

penduduk (variabel Y). Sehingga dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jarak tidak mempengaruhi atau memiliki signifikansi yang kecil terhadap besaran kepadatan penduduk disuatu wilayah.

Dengan analisis yang telah dilakukan, juga dari melihat grafik profil densitas serta analisis menggunakan diagram scatter plot, dapat disimpulkan bahwa struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan indikator profil densitas cenderung Polisentris.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Menurut hasil identifikasi kondisi faktual/ eksisting, observasi langsung lokasi dan analisis data terkait penelitian ini yang sudah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan kajian Struktur Ruang Kabupaten Minahasa Tenggara dengan indicator Distribusi Densitas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki struktur ruang kota yang Polisentris. Hal ini dapat dilihat dari pola persebaran lahan terbangun yang tersebar dan tidak terpusat disuatu wilayah.
2. Berdasarkan kajian Struktur Ruang Kabupaten Minahasa

Tenggara dengan indikator Profil Densitas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki struktur ruang yang cenderung Polisentris. Hal ini terlihat pada pola persebaran kepadatan penduduk yang tidak ada kaitannya dengan jarak dari suatu wilayah ke pusat kota (CBD). Dari kesimpulan diatas, dapat disimpulkan secara garis besar bahwa dengan 2 indikator yaitu Distribusi Densitas dan Profil Densitas, bahwa Struktur ruang Kabupaten Minahasa Tenggara lebih cenderung Polisentris.

Saran

Mengetahui srtuktur ruang Kabupaten Minahasa Utara yang tergolong atau lebih cenderung Polisentris, maka diharapkan baik pihak pemerintah, pengembang ataupun planer yang turun langsung ke lapangan atau memiliki kepentingan dalam pembangunan wilayah Kabupaten Minahasa Tenggara untuk lebih memperhatikan dan lebih berorientasi pada kebijakan-kebijakan ataupun rencana-rencana yang akan lebih sesuai dengan struktur ruang kota yang lebih cenderung polisentris.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Arnold Toynbee, *Civilization on Trial*, dalam Somervell (ed), *Western Civilization*, Nottingham: International University Society, ad.1999
- Bintarto,R.1977. *Pengantar Geografi Kota*, Yogyakarta: Spring.
- Irianto, Agus dan Friyatmi. 2016. *Demografi dan Kependudukan*. Jakarta : Penerbit Kencana.
- Mirsa, Rinaldi. 2012. *Elemen Tata Ruang Kota*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Toynbee, Arnold. 1958. *Civilization on Trial: and the world and the west*. New York: World Pub.
- Weber, Max. 1964. *The Theory of Social and Economic Organization*. The Free Press. New York
- Yunus, Hadi S. 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bertaud, Alain. 2000. *The Spatial Structure of Cities : International Examples of the Interaction of Government, Topography and Markets*
- Bertaud, Alain. 2001. *Metropolis : A Measure of the Spatial Organization of 7 Large Cities*. Alainbertaud.com
- Bertaud, Alain. 2002. *Note on Transportation and Urban Spatial Structure*, dalam ABCDE Conference. Washington DC.
- Bertaud, Alain. 2003. *Metropolitan Structures Around the World*. Alainbertaud.com
- Bertaud, Alain. 2004. *The Spatia; Organization of Cities*
- Katuuk, Rionald Jourdan. 2018. *Kajian Densitas dan Pola Pergerakan di Kecamatan Airmadidi*. Fakultas Teknik. Universitas Sam Ratulangi
- Lahagina, Jason J. Geovani P. 2015. *Kajian Struktur Ruang Kota Tomohon*. Fakultas Teknik. Universitas Sam Ratulangi.
- Toding P. Norlyvia Jaya. 2017. “Komparasi StrukturRuang Kota Tomohon dan Kota Kotamobagu berdasarkan Distribusi dan Profil Densitas”. Fakultas Teknik. Universitas Sam Ratulangi.
- Wirth, Louis. 1938. *Urbanism as a Way of Life*. The University of Chicago Press.The American Journal of

Sociology, Vol. 11, No.1 (Jul., 1938),
pp. 1-24

<https://www.sjsu.edu/people/saul.cohn/courses/city/s0/27681191Wirth.pdf>

(diakses pada 21/02/2022)

KEBIJAKAN DAN ATURAN

TERKAIT :

Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah
(RTRW) Kabupaten Minahasa
Tenggara 2013-2033

Kabupaten Minahasa Tenggara Dalam
Angka 2021 : Badan Pusat Statistik
Kabupaten Minahasa Tenggara