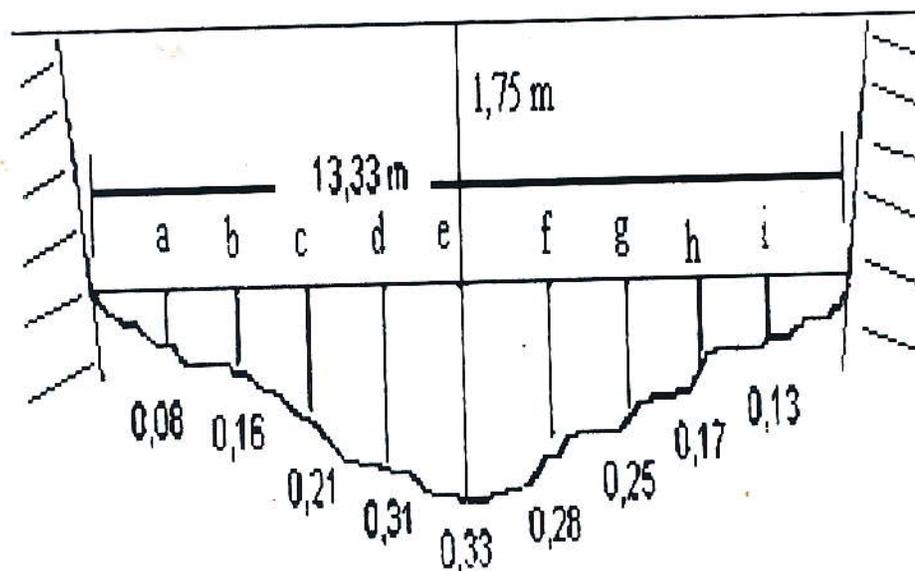


M. YUSUF TULOLO

ISSN : 1693 – 6191

JURNAL TEKNIK



Volume 10, No.1. Juni 2012

Diterbitkan oleh:

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

JURNAL TEKNIK

Volume 10, No. 1. Juni 2012 – ISSN : 1693 – 6191

- Pengarah** : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- Penanggung Jawab** : Pembantu Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo
- Ketua** : Rifadli Bahsuan, ST, MT.
Sekretaris : Irwan Wunarlani, ST, MSi.
Bendahara : Marike Mahmud, S.T., M.Si.
Anggota : Yuliyanti Kadir, ST, MT.
Yasin Muhamad, ST, MT.
Darwis Hineho, ST, MT.
L. Ningrayati Amali, S.Kom, M.Kom.
Hasmah, S.Pd.
Harley Rizal Lihawa, ST, MT.
- Reviewer untuk Edisi ini** : Harley R. Lihawa, ST, MT
Rifadli Bahsuan, ST, MT
Yuliyanti Kadir, ST, MT
- Pelaksana Tata Usaha** : Alexander Badjuka, A.M.d.
Charles Mopangga, S.Pd.
Laswi Kamali, A.Md.
Sri Ninang Hadjarati, A.Md.

JURNAL TEKNIK adalah jurnal ilmiah Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo. Jurnal ini diterbitkan sebagai wadah komunikasi ilmiah penyebar luasan hasil-hasil penelitian, maupun kajian ilmiah di dalam bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Informatika, Teknik Kriya, Teknik Arsitektur, dan Teknik Industri serta bidang teknik terkait lainnya. Jurnal terbuka bagi civitas akademika Universitas Negeri Gorontalo, maupun masyarakat akademis pada umumnya, dan diterbitkan setiap bulan Juni dan Desember. Terbit pertama kali pada bulan Juni 2003.

Redaksi berhak menetapkan tulisan yang akan dimuat, mengadakan perubahan susunan naskah, memperbaiki bahasa, meminta penulis untuk memperbaiki naskah, dan menolak naskah yang tidak memenuhi syarat.

ALAMAT REDAKSI

JURNAL TEKNIK, Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo.
Jl. Jenderal Sudirman No. 6 Gorontalo - 96128
Telp. (0435) 821125 Pes. 281; Fax.: (0435) 821752 atau (0435) 821183
e-mail: rifadli_b03@yahoo.com atau wunarlani.irwan@gmail.com

DAFTAR ISI

Volume 10, No. 1, Juni 2012 – ISSN : 1693 – 6191

- Dampak Pencemaran Merkuri Di Air Dan Sedimen Akibat Penambangan Emas Tradisional Di Sungai Tulabolo
Marike Mahmud
- Penentuan Debit Rata-Rata Sungai Sepanjang Tahun Sebagai Energi Pembangkit Listrik Tenaga Air Melalui Metode *Discharge Rating Curve* (Drc)
Sardi Salim
- Pengaruh Faktor Aksesibilitas (Jalan) Terhadap Perkembangan Kota Gorontalo
Moh. Yusuf Tuloli
- Efek Lubang Memanjang Pada Balok Beton Bertulang
Kasmat Saleh Nur
- Pengembangan Jaringan Jalan Berdasarkan Kesesuaian Medan Berbasis Sistem Informasi Geografi Di Kawasan Aladi- Tulabolo Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo
Anton Kaharu
- Analisis Stabilitas Elemen Baja Ringan Sebagai Bahan Alternatif Pengganti Baja Konvensional Pada Rangka Batang (Studi Kasus Rangka Atap Gedung Fakultas Teknik UNG)
Arfan Utiahman
- Daftar Intisari dan Abstrak Jurnal Teknik Vol.9, No. 2, Desember 2011
- Sampul Depan: Nilai hasil pengukuran lapangan penampang sungai (artikel halaman 28)

PENGARUH FAKTOR AKSESSIBILITAS (JALAN) TERHADAP PERKEMBANGAN KOTA GORONTALO

Moh. Yusuf Tuloli¹

Intisari

Perkembangan sebuah kota dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu faktor aksesibilitas, faktor pelayanan umum, faktor karakteristik lahan, faktor karakteristik pemilik lahan, faktor peraturan yang mengatur tata ruang, dan faktor prakarsa pengembang. Dalam penelitian ini akan diteliti perkembangan Kota Gorontalo yang dipengaruhi oleh faktor aksesibilitas (jalan). Analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dengan alat bantu peta.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan lahan yang terbangun dekat jalan utama (jarak 200 m dari jalan) pada tahun 2000 sebesar 49,74 % dari lahan terbangun sampai jarak 600 m dari jalan, tahun 2006 sebesar 47,88 % dan 47,87 % pada tahun 2010. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa hampir separuh lahan yang terbangun di Kota Gorontalo berada di daerah yang dekat jalan utama.

Kata Kunci : Aksesibilitas, Jalan Utama

Abstract

Development of a city is influenced by many factors: accessibility factors, factors public services, land characteristics factors, factors landowner characteristics, regular measurement factors and initiatives developer factors. This research investigated the development of Gorontalo city is influenced by factors Accessibility (roads). The analysis used was a qualitative analysis tool maps.

Based on the results of the study found that built land near the main road (distance 0-200 m from the road) in 2000 amounted to 49.74% of the land up to a distance of 600 meters from the road, the year 2006 was 47.88% and 47.87% in 2010. From this data it can be concluded that almost half of the land that is built up in the city of Gorontalo was in the area near the main street.

Keywords: Accessibility, Main Street

PENGANTAR

Perkembangan setiap kota berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan kekotaan. Permasalahan-permasalahan ini perlu ditangani secara komprehensif dan sistematis. Jika dilakukan secara terpisah hanya menyelesaikan satu permasalahan tetapi berpotensi menimbulkan permasalahan lainnya sehingga terjadi penyelesaian tambal sulam (Soekamto dan Karseno, 2001).

Kota Gorontalo yang merupakan ibukota Provinsi Gorontalo mengalami permasalahan perkotaan seperti kota-kota yang ada di Indonesia pada umumnya. Permasalahan yang terjadi di Kota Gorontalo diantaranya terjadi perubahan fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Lahan non pertanian ini didominasi

perumahan. Peningkatan jumlah perumahan di Kota Gorontalo ini dapat dilihat dari perubahan luas lahan perumahan dimana pada tahun 2000 sebesar 853,96 ha menjadi 1420,16 ha pada tahun 2010 (terjadi penambahan luas lahan perumahan sebesar 66,20 ha atau 66,303 %)

Peningkatan jumlah perumahan ini diakibatkan oleh adanya pertumbuhan penduduk, baik secara alami maupun karena adanya urbanisasi. Adanya pertumbuhan penduduk yang masih tergolong tinggi di kota serta berlangsung secara terus-menerus ini menyebabkan konsekuensi spasial yang serius bagi kehidupan kota. Tuntutan akan ruang yang merupakan kebutuhan sebagai tempat hunian akan berlangsung secara terus-menerus pula. Pemenuhan kebutuhan akan ruang yang terus meningkat merupakan permasalahan serius yang dihadapi oleh sebagian besar kota-kota di Indonesia. Di sisi lain, ruang terbuka yang masih memungkinkan untuk mengakomodasikan penduduk dan fungsi-fungsi kota, ketersediaannya semakin terbatas dan semakin berkurang.

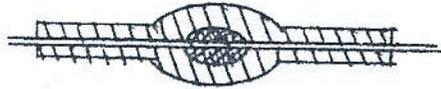
TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan sebuah kota dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdapat di dalam kota itu sendiri. Setiap kota memiliki faktor perkembangan yang berbeda-beda, tergantung situasi dan kondisi dari kota tersebut. Seorang pakar yaitu Lee (1979, dalam Yunus, 2005) mengemukakan bahwa terdapat 6 faktor berpengaruh kuat terhadap proses perkembangan kota yaitu : (1) Faktor aksesibilitas, (2) Faktor pelayanan umum, (3) Faktor karakteristik lahan, (4) Faktor karakteristik pemilik lahan, (5) Faktor keberadaan peraturan yang mengatur tata ruang, dan (6) Faktor prakarsa pengembang.

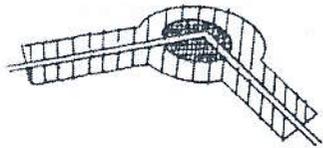
Enam faktor perkembangan kota yang dikemukakan oleh Lee (1979) di atas, adalah faktor perkembangan kota yang berlaku secara umum. Untuk negara-negara berkembang seperti Indonesia, keenam faktor itu bisa berlaku semuanya atau hanya sebagian. Dalam penelitian ini hanya dibahas tentang faktor aksesibilitas dalam hal ini jalan yang merupakan jalur transportasi. Jalan yang ditinjau merupakan jalan utama yang berada di Kota Gorontalo. Jalan utama yang dimaksudkan disini adalah seluruh jalan nasional, seluruh jalan provinsi dan sebagian jalan kota.

¹ Moh. Yusuf Tuloli, ST, MT., Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo

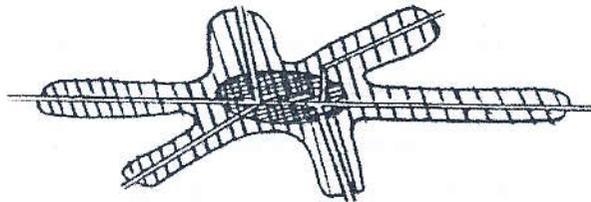
Menurut Yunus (2005), proses perkembangan kota yang dipengaruhi oleh aksesibilitas (jalur jalan) akan berlangsung di sepanjang jalur-jalur memanjang luar daerah terbangun dan mengikuti jalur transportasi (jalan). Umumnya terdapat tiga ekspresi spasial kota untuk proses perkembangan memanjang, yaitu : ekspresi spasial kota yang didominasi oleh dua jalur linear searah (Gambar 1), ekspresi spasial kota yang didominasi oleh dua jalur linear tidak searah (Gambar 2) dan ekspresi spasial kota yang didominasi oleh tiga atau lebih jalur linear (Gambar 3).



Gambar 1. Ekspresi Spasial Kota Yang Didominasi oleh Dua Jalur Linear Searah (Yunus 2005)



Gambar 2. Ekspresi Spasial Kota Yang Didominasi oleh Dua Jalur Linear Tidak Searah (Yunus 2005)



Gambar 3. Ekspresi Spasial Kota yang Didominasi oleh Tiga atau Lebih Jalur Linear (Yunus 2005)

CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dengan alat bantu peta dimana akan dilihat ekspresi spasial kota sebagai akibat perkembangan spasial yang dipengaruhi oleh jalur jalan. Perkembangan Kota Gorontalo akibat adanya jalur jalan (aksesibilitas) yang ditinjau dalam penelitian ini hanya perkembangan yang terjadi pada kurun waktu antara tahun 2000 sampai tahun 2010. Tahun 20

00 dijadikan rujukan awal karena merupakan tahun sebelum terbentuknya Provinsi Gorontalo. Adanya pemekaran ini, akan berdampak pada perkembangan Kota Gorontalo yang merupakan ibu kota Provinsi Gorontalo.

Selain melihat ekspresi spasialnya, juga akan dihitung luas lahan terbangun berdasarkan jarak dari jalan utama. Jarak lahan terbangun dari jalan utama dibagi menjadi 3 kategori, yaitu jarak 0 – 200 m, 200 – 400 m dan jarak 400 – 600 m dari jalan utama. Dengan menghitung luas lahan terbangun di daerah sepanjang jalan utama, dapat diketahui pengaruh faktor aksesibilitas terhadap perkembangan Kota Gorontalo.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Jalan merupakan prasarana pengangkutan darat yang penting untuk memperlancar hubungan antar daerah, masyarakat, dan lebih utama adalah memperlancar perekonomian. Panjang jalan di Kota Gorontalo meningkat dari 112,044 km pada tahun 2008 menjadi 221,387 km pada tahun 2009. Sementara itu, panjang jalan nasional dan provinsi tidak mengalami perubahan (Tabel 1).

Tabel 1. Panjang Jalan (km) Menurut Jenis Permukaan dan Tingkat Kewenangan Pemerintah Tahun 2009

Jenis Permukaan	Jalan Nasional		Jalan Provinsi		Jalan Kota	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Aspal	13,860	13,860	27,584	27,584	198,970	211,057
Kerikil	-	-	-	-	10,604	4,834
Tanah	-	-	-	-	2,470	5,496
Jumlah	13,860	13,860	27,584	27,584	212,044	221,387

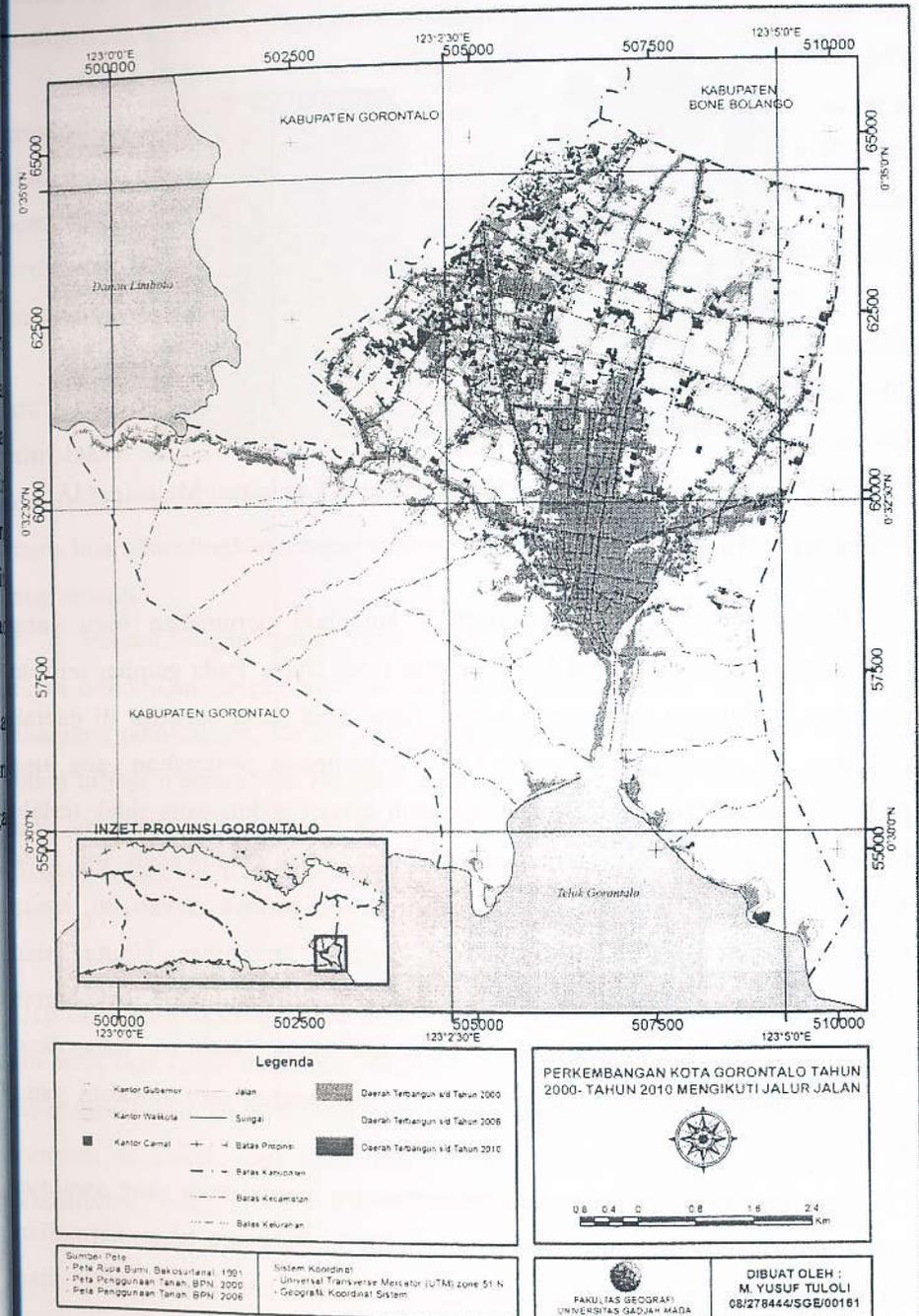
Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Kompraswil Kota Gorontalo

Perkembangan spasial yang dipengaruhi oleh faktor aksesibilitas dikemukakan juga oleh beberapa pakar. Babcock (1932 dalam Yunus, 2004) menyatakan daerah yang dilalui jalan/jalur transportasi (aksesibilitas baik) perkembangan fisiknya akan berbeda dengan daerah diantara jalur transportasi. Teori ini dikenal dengan teori poros. Pakar lain yaitu Morrill (1974 dalam Suditri Nurcahyo, 2005) mendefinisikan aksesibilitas sebagai tingkat kemudahan relatif suatu lokasi untuk mencapai suatu tempat karena adanya prasarana pendukung lalu lintas (jalan), seperti kedekatan jarak tempuh, adanya fasilitas

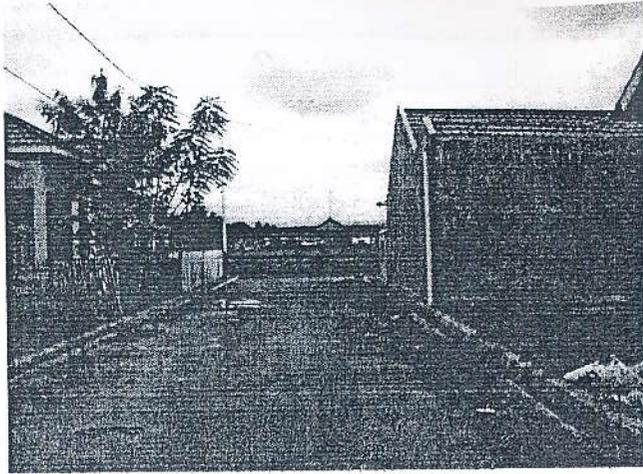
jalan dan sarana transportasi. Doxiadis (1975 dalam Yuditrinurcahyo, 200) menyatakan bahwa perkembangan dan perubahan pola tata guna lahan di kawasan perkotaan turut dipengaruhi oleh jaringan transportasi (jalan) sebagai aksesibilitas dan kemudahan pencapaian.

Khusus untuk perkembangan spasial Kota Gorontalo, aksesibilitas jalan yang memegang peranan penting. Seperti yang terlihat pada gambar perkembangan spasial kota mengikuti jalur jalan. Awalnya lahan terbangun berada di sepanjang jalan utama. Permukiman khususnya yang dibangun oleh para pengembang dalam membuka lahan, membuat jalan lingkungan perumahan yang letaknya agak menjorok/menjauhi jalan utama menuju ke arah dalam. Dengan adanya jalan lingkungan ini seiring kebutuhan lahan, daerah di ujung jalan lingkungan akan ikut terkonversi menjadi lahan terbangun. Lahan terbangun ini juga membuat jalan lingkungan baru, demikian seterusnya sehingga daerah yang agak kedalam lama kelamaan ikut terbangun. Apalagi jika jalan lingkungan ini ditingkatkan lapis permukaannya yang awalnya hanya dari jalan tanah menjadi jalan beraspal (peningkatan jalan dapat dilihat pada Tabel 1).

Dengan baiknya sarana jalan, daerah itu akan berkembang dengan pesat. Hal ini dibuktikan dengan kondisi yang terjadi di lapangan, dimana daerah yang kondisinya jalannya baik, perkembangannya jauh lebih cepat dibandingkan dengan kawasan yang kondisinya jalannya buruk.



Gambar 4. Peta Perkembangan Spasial Kota Gorontalo Tahun 2000 – Tahun 2010 yang Mengikuti Jalur Jalan



Gambar 5. Kompleks perumahan yang berada di Kelurahan Molosipat U Kecamatan Kota Utara
Sumber : Tuloli, 2010

Pada Gambar 5. diberikan ilustrasi kompleks perumahan baru yang terletak di Kelurahan Molosipat U Kecamatan Kota Utara. Pada gambar terlihat ujung jalan lingkungan yang masih berupa jalan tanah yang berakhir di daerah persawahan. Di seberang sawah terlihat adanya kompleks perumahan yang juga berakhir di areal persawahan. Diprediksi dalam jangka waktu yang tidak terlalu lama kedua jalan ini akan terhubung sehingga areal persawahan ini akan terkonversi menjadi lahan terbangun. Dengan terkonversinya sawah ini, maka kawasan ini akan menyatu menjadi satu kawasan terbangun. Ujung jalan lingkungan selain berakhir di persawahan, sering juga berakhir di perkebunan kelapa ataupun tegalan. Namun lama kelamaan ujung jalan itu juga akan berkembang menjadi lahan terbangun baru dan membentuk satu kawasan yang kompak.

Pada gambar 4, terlihat proses perkembangan spasial kota yang awalnya hanya berada di sepanjang jalan utama (tahun 2000). Beberapa tahun kemudian lahan terbangunnya masuk ke daerah agak ke dalam pada tahun 2006 dan akhirnya menyatu menjadi satu kesatuan pada tahun 2010 sehingga sudah hampir tidak ada lagi lahan yang belum terbangun di daerah yang agak jauh dari jalan raya. Kawasan seperti ini bisa dilihat pada Kelurahan Wumialo, Kelurahan

ulalowo, Kelurahan Tomulabutao, Kelurahan Tomulabutao Selatan, Kelurahan uangobotu, Kelurahan Tapa dan Kelurahan Paguyaman.

Untuk ekspresi spasial perkembangan Kota Gorontalo akibat jalur transportasi, terlihat ekspresi spasial kota yang didominasi oleh tiga atau lebih jalur linier yang berlaku di Kota Gorontalo. Jalan-jalan yang ada di Kota Gorontalo perkembangannya hampir merata. Dihampir semua jalur jalan sudah merupakan lahan terbangun. Lahan-lahan kosong hanya terdapat di daerah yang agak jauh dari jalan utama maupun daerah yang merupakan persawahan.

Adanya perkembangan yang mengikuti jalur jalan ini sesuai dengan salah satu faktor determinan yang dikemukakan oleh Lee (1979) dalam Yunus (2005) yaitu faktor aksesibilitas. Pakar ini menyatakan daerah yang mempunyai nilai aksesibilitas fisik yang tinggi akan mengalami perkembangan fisik yang lebih intens bila dibandingkan dengan daerah yang mempunyai nilai aksesibilitas fisik yang rendah.

Perkembangan spasial yang dominan di daerah yang dekat dengan jalan utama dibuktikan dengan hasil perhitungan analisis peta luas lahan terbangun di sepanjang jalan utama. Dalam perhitungan luas lahan terbangun, jarak dari jalan utama dibagi menjadi tiga kategori. Kategori pertama adalah lahan yang terletak pada jarak antara 0 – 200 m. Kategori kedua jarak 200 sampai 400 meter dan kategori ketiga lahan terbangun pada jarak 400 sampai 600 meter dari jalan utama (Tabel 2).

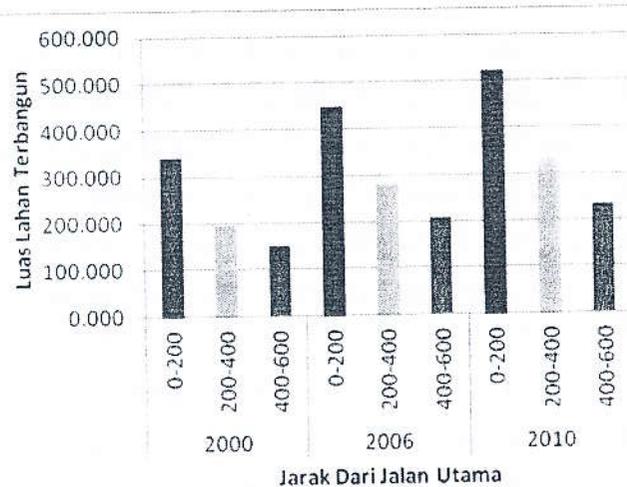
Dari tabel 2, luas lahan terbangun untuk tahun 2000, tahun 2006 dan tahun 2010 pada jarak 0 sampai 200 meter dari jalan utama rata-rata hampir 50 persen dari total luas lahan terbangun sampai jarak 600 meter. Dengan angka-angka ini, dapat dipostulasikan, perkembangan spasial yang terjadi di Kota Gorontalo lebih dominan di daerah yang dekat dengan jalan utama atau daerah yang memiliki aksesibilitas baik.

Tabel 2. Luas Lahan Terbangun di Dekat Jalan Utama

Tahun	Jarak dari jalan utama (m)	Luas lahan terbangun	Jumlah Luas (Tahun)
2000	0-200	342,015	687,662
	200-400	194,409	
	400-600	151,238	
2006	0-200	449,331	938,399
	200-400	281,210	
	400-600	207,858	
2010	0-200	521,276	1.088,881
	200-400	332,032	
	400-600	235,573	

Sumber : Analisis Peta

Jika diproyeksikan dalam grafik, akan lebih jelas terlihat perbandingan luas lahan terbangunnya (gambar 6)



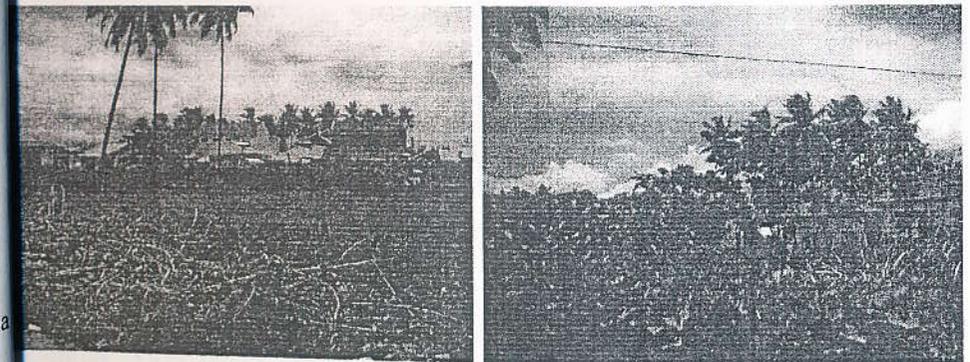
Gambar 6. Grafik Luas Lahan Terbangun Berdasarkan Jarak dari jalan Utama

Lahan terbangun yang awalnya lebih dominan berada pada daerah yang dekat dengan jalan, seiring dengan kebutuhan akan lahan tempat beraktivitas akan mengisi daerah-daerah kosong (umumnya persawahan) yang letaknya akan menjauh dari jalan. Jika tidak diantisipasi dari sekarang, maka daerah resapan air dan areal persawahan bisa terancam. Pemerintah Kota Gorontalo sudah harus mulai tegas untuk menerapkan peraturan walikota yang telah dikeluarkan

perlu kesedaran dari masyarakat utamanya para pengembang untuk tidak melakukan alih fungsi lahan yang berlebihan.

Perkembangan spasial yang paling pesat dan mencolok terjadi di kawasan perbatasan Kabupaten Gorontalo dan Kota Gorontalo yaitu di bagian utara Kecamatan Duingingi, bagian barat Kecamatan Kota Tengah dan bagian barat Kecamatan Kota Utara (Kelurahan Wumialo, Kelurahan Dulalowo, Kelurahan Tomulabutao, Kelurahan Tomulabutao Selatan, Kelurahan Huangobotu, Kelurahan Tapa dan Kelurahan Paguyaman). Hal ini terjadi karena kawasan ini merupakan akses utama masuk ke Kota Gorontalo dimana sarana jalannya cukup baik dan merupakan kawasan bebas banjir. Sebelum berkembang, kawasan ini merupakan daerah perkebunan kelapa sehingga tidak tersentuh dengan aturan pelarangan konversi lahan persawahan.

Kawasan ini cenderung kering, memudahkan bagi developer membangun perumahan karena tidak perlu lagi mengeringkan dan menimbun lahan seperti pada pembangunan perumahan di daerah bekas sawah. Akses juga mudah dijangkau karena lahan yang kering, memudahkan kendaraan untuk melewatinya. Cukup dengan membuat jalan tanah dan tidak perlu menimbun dan membuat jalan baru lagi seperti di daerah pertanian bekas sawah.



Gambar 7. Permukiman yang dibangun di atas areal perkebunan kelapa di Kecamatan Duingingi dan Kecamatan Kota tengah

Sumber : Tuloli, 2010

Berdasarkan uraian di atas serta pembuktian dari peta perkembangan spasial Kota Gorontalo, dapat dipostulasikan teori yang dinyatakan oleh Lee (1979) dalam Yunus (2005) bahwa faktor aksesibilitas (prasarana jalan) determinan

terhadap perkembangan spasial kota terbukti. Hal ini juga didukung dengan jumlah responden yang cukup besar memilih dekat jalan raya sebagai tempat tinggal yaitu sebanyak 21,88 % dan 37,50 % responden memilih lokasi tempat tinggal yang aksesnya mudah (tersedianya sarana jalan) ke tempat kerja. Namun perlu mulai diantisipasi perkembangan spasial ini jangan sampai mengarah ke arah perkembangan yang negatif seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

KESIMPULAN

Ekspresi spasial kota yang didominasi oleh tiga atau lebih jalur transportasi merupakan ekspresi spasial perkembangan kota akibat jalur transportasi yang berlaku di Kota Gorontalo.

Perkembangan Kota Gorontalo dipengaruhi oleh aksesibilitas jalan. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian dimana lahan yang terbangun dekat jalan utama (jarak 0 – 200 m dari jalan utama) pada tahun 2000 sebesar 49,74 % dan lahan terbangun sampai jarak 600 meter dari jalan. Untuk tahun 2006 sebesar 47,88 % lahan terbangun yang berada pada jarak 0 – 200 meter dari jalan utama dan 47,87 % pada tahun 2010. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa hampir separuh lahan yang terbangun di Kota Gorontalo berada di daerah yang dekat dengan jalan utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Sukanto, R dan Karseno, 2001, *Ekonomi Perkotaan* (edisi ke-4), BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Yuditrinurcahyo, M., 2005, *Kajian Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Umum Tata Ruang Kota Kendal*, Thesis, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yunus, H.S, 2004, *Struktur Tata Ruang Kota*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Yunus, H. S, 2005, *Manajemen Kota; Perspektif Spasial*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta