

ANALISIS MORFOLOGI KOTA DI KECAMATAN MALALAYANG

Rocky Radinal Panduu¹, Fella Warouw², & Verry Lahamendu³

¹Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado

^{2&3}Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

Abstrak

Suatu kota dalam perkembangannya memiliki karakteristik bentuk yang disebut morfologi kota. Morfologi kota terbentuk karena adanya interaksi baik secara spasial maupun kegiatan masyarakat. Morfologi kota di kecamatan Malalayang mengalami perubahan, dimana aspek-aspek tersebut adalah penggunaan lahan yang semakin meningkat berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang semakin berkurang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis 3 (tiga) komponen morfologi kota di kecamatan Malalayang dengan menggunakan metodologi kualitatif melalui analisis spasial. Analisis spasial ini dilakukan untuk melihat perubahan penggunaan lahan di kecamatan Malalayang periode tahun 2004, 2009, dan 2016 dengan meninjau 3 komponen morfologi kota yaitu pola plot bangunan, pola jaringan jalan dan sistem bangunan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan morfologi kota kecamatan Malalayang didominasi oleh lahan yang tidak terbangun seperti perkebunan dan tanah kosong menjadi perumahan baru dan pola jaringan jalan baru. Perubahan inilah yang membentuk morfologi kota kecamatan Malalayang berbentuk kipas (*fan shaped cities*).

Kata Kunci: *Morfologi Kota, Kecamatan Malalayang*

PENDAHULUAN

Suatu kota selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Perkembangan dalam hal ini menyangkut aspek politik, sosial, budaya, teknologi, ekonomi dan fisik. Morfologi kota dapat diamati dari kenampakan kota secara fisik yang antara lain tercermin pada sistem jalan-jalan yang ada, blok-blok bangunan baik daerah hunian ataupun bukan dan juga bangunan-bangunan individual. Percepatan pertumbuhan kenampakan fisik kekotaan tidak sama untuk setiap bagian terluar kota, maka bentuk morfologi kota yang terbentuk akan sangat bervariasi. Seiring dengan berjalannya waktu perkembangan perkotaan akan terus mengalami perubahan dan terus bergerak untuk mencari ruang-ruang baru dalam pembentukan wilayah perkotaan. Perkembangan selanjutnya, kekuatan ekonomi sebagai akibat cepatnya pertumbuhan ekonomi telah membawa implikasi perubahan pada karakter dan bentuk morfologi kawasan pusat kota. Kecamatan Malalayang merupakan salah

satu kecamatan yang berada di Kota Manado dan sebagai pintu masuk jalur penghubung dari kabupaten lain yang berada di Provinsi Sulawesi Utara. Morfologi kota kecamatan Malalayang setiap tahun mengalami perubahan dimana aspek yang mempengaruhi morfologi kota kecamatan Malalayang adalah penggunaan lahan yang semakin meningkat dan berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang semakin berkurang, Selain penggunaan lahan, aspek kependudukan seperti laju pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat tiap tahunnya dimana aspek kependudukan menjadi penggerak dari perkembangan kota. Penelitian ini dilakukan di 9 kelurahan yang berada di wilayah administrasi kecamatan Malalayang, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. Letak geografis kecamatan Malalayang berada pada kisaran 01°27'39" LU dan 124°47'31" BT. Luas wilayah kecamatan Malalayang adalah 3.029.75 ha. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perubahan morfologi kota dan menganalisis komponen morfologi kota

di kecamatan Malalayang.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Morfologi Kota

Morfologi terdiri dari suku kata yaitu morf yang berarti bentuk dan logos yang berarti ilmu. Secara sederhana morfologi kota berarti ilmu yang mempelajari produk bentuk-bentuk fisik kota secara logis. Morfologi merupakan pendekatan dalam memahami bentuk logis sebuah kota sebagai produk perubahan sosio-spasial. Dalam konteks perkotaan, Carmona et al (2003: 61) berpendapat bahwa morfologi adalah studi mengenai Form dan Shape dari lingkungan permukiman.

Komponen Morfologi Kota

• Pola Plot

Komponen ini dapat dibahas dari aspek ukuran (dimensi) dan sebarannya. Ukuran plot ini mempengaruhi intensitas pemanfaatan lahan sementara sebaran plot akan mempengaruhi pembentukan jaringan penghubung. Secara umum, pola plot ini sangat dipengaruhi oleh potensi alamiah terutama kontur dan kondisi geologi, secara hukum, plot dibatasi oleh batas kepemilikan yang sangat mempengaruhi pola penguasaan, pemanfaatan dan pengelolaan ruang.

• Jaringan Jalan

Komponen ini merupakan fungsi derivatif dari guna lahan, sebagai jalur penghubung, jaringan jalan sangat mempengaruhi efisiensi dan efektifitas fungsi kawasan. Jaringan jalan sebagai representasi dari ruang publik dianggap sebagai generator inti dari vitalitas kawasan sebagaimana dijelaskan dalam teori *space syntax* (Hillier dan Hanson, 1984; Hillier, 2007).

• Sistem bangunan

Komponen ini merupakan representasi dari typology dalam analisis morfologi dan dapat dibahas dalam dua aspek, antara lain penataan massa dan arsitektur bangunan. Penataan massa terkait dengan bagaimana bangunan tersebar di dalam tapak berikut kepadatan dan intensitasnya, sementara arsitektur bangunan lebih perwujudan fisik ruang dan

bangunan yang merepresentasikan budaya.

Kajian Bentuk-Bentuk Kota

1. Bentuk-bentuk kompak
 - Bentuk bujur sangkar (*the square cities*),
 - Bentuk empat persegi panjang (*the rectangular cities*),
 - Bentuk kipas (*fan shaped cities*),
 - Bentuk bulat (*rounded cities*),
 - Bentuk pipa (*ribbon shaped cities*),
 - Bentuk gurita atau bintang (*octopus / star shaped cities*).
2. Bentuk-bentuk tidak kompak
 - Bentuk terpecah (*fragmented cities*),
 - Bentuk berantai (*chained cities*),
 - Bentuk terbelah (*split cities*),
 - Bentuk stellar (*stellar cities*).

METODE PENELITIAN

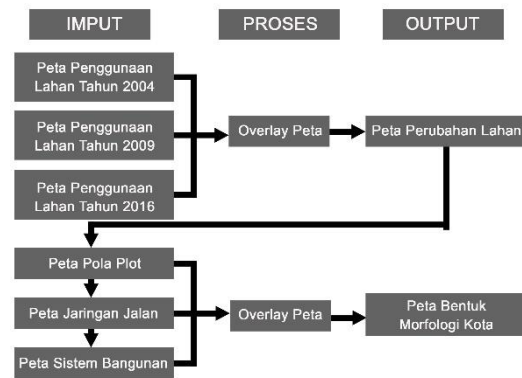
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif melalui analisis spasial. Metode penelitian kualitatif dapat diterapkan sebagai salah satu metode analisis dalam Sistem Informasi geografis. Data yang dipergunakan merupakan data spasial yang memiliki klasifikasi data yang sifatnya kualitatif. Berikut adalah tahapan analisis penelitian:

1. Analisis Perubahan Pola Penggunaan Lahan.

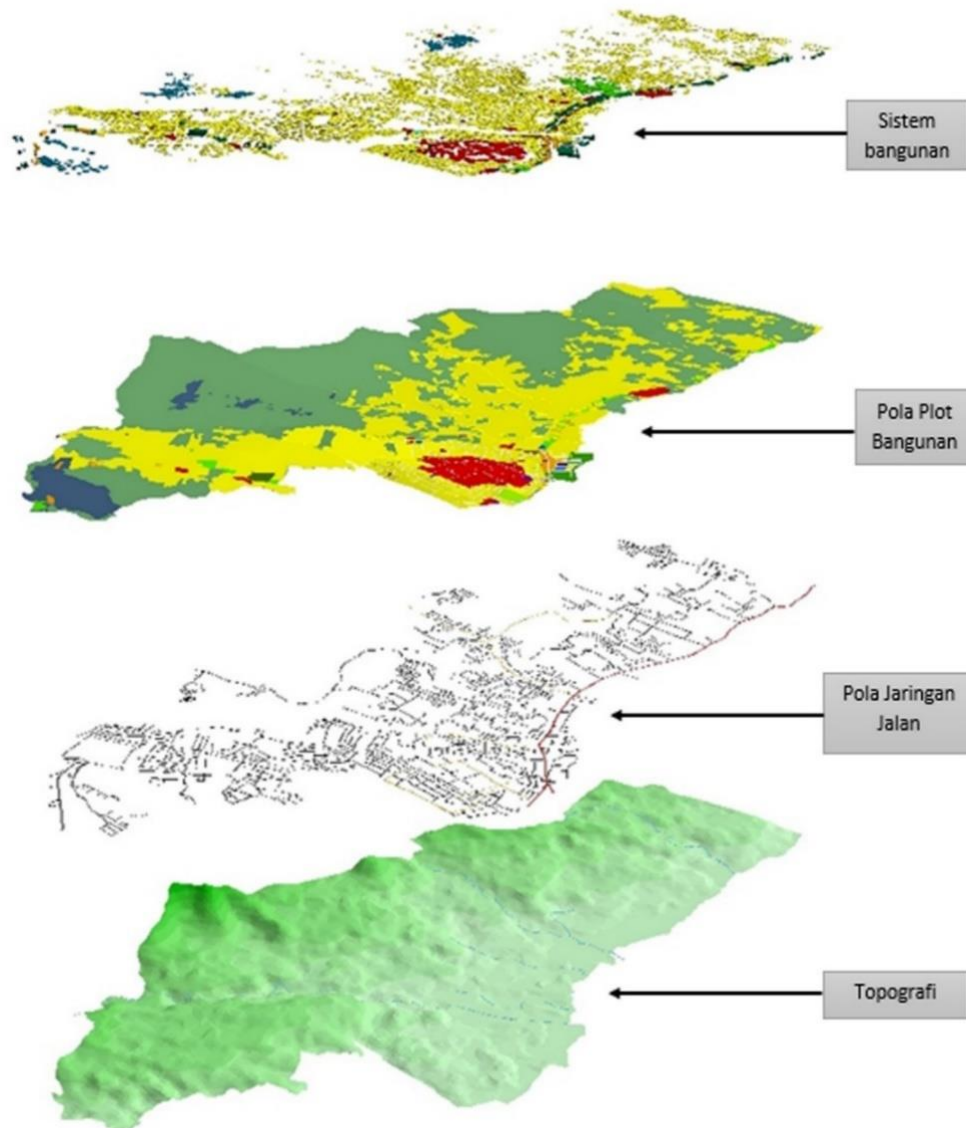
Pada tahap awal dilakukan analisis perubahan pola penggunaan lahan di kecamatan Malalayang. Pada analisis ini mencari perubahan penggunaan lahan terbangun dan lahan tidak terbangun di kecamatan Malalayang dari tahun 2004, 2009 dan 2016 dengan menggunakan peta citra google earth dan peta citra resolusi tinggi yaitu universal maps downloader. Analisis yang digunakan adalah analisis spasial dengan menggunakan teknik overlay atau tumpang susun, data hasil peta citra dapat di overlay dalam periode waktu 5 tahun, sehingga hasil dari teknik overlay mendapatkan peta perubahan pola penggunaan lahan di kecamatan Malalayang.

2. Analisis Bentuk Morfologi Kota

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bentuk morfologi kota di kecamatan Malalayang. Data yang digunakan dalam analisis ini yaitu peta pola plot bangunan, peta pola jaringan jalan dan peta sistem bangunan. Ketiga peta tersebut dilakukan teknik overlay atau tumpang susun, sehingga mendapatkan bentuk morfologi kota kecamatan Malalayang.



Gambar 1. Teknik Analisis Overlay



Gambar 2. Teknik Analisis Overlay Komponen Morfologi Kota Kecamatan Malalayang

HASIL PEMBAHASAN

Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Malalayang

Penggunaan Lahan di kecamatan Malalayang terdiri dari: perkebunan, perdagangan dan jasa, jasa pelayanan umum, transportasi, jasa kesehatan, jasa pendidikan, lembaga dan kantor, pasar, jasa peribadatan, perkuburan, instalasi listrik dan telkom, kolam, permukiman, dan tanah kosong. Luas pola pemanfaatan lahan di kecamatan Malalayang tahun 2004 yaitu 1631.56 ha, dimana penggunaan lahan didominasi oleh lahan perkebunan 888.68

ha, lahan permukiman 606.89 ha, dan penggunaan lahan yang tidak mendominasi yaitu instalasi listrik dan telkom dengan

luas lahan 0.07 ha, dan luas pola pemanfaatan lahan di kecamatan Malalayang tahun 2009 yaitu 1634.94 ha, dimana penggunaan lahan didominasi oleh lahan perkebunan 848.65 ha, lahan permukiman 670.15 ha, dan penggunaan lahan yang tidak mendominasi yaitu instalasi listrik dan telkom dengan luas lahan 0.07 ha atau tidak mengalami perubahan, sedangkan luas pola

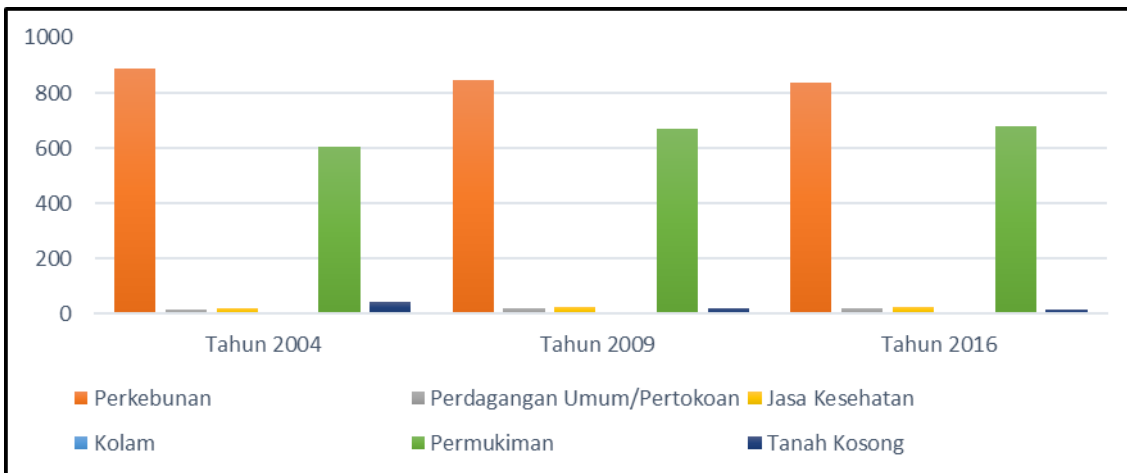
pemanfaatan lahan di kecamatan Malalayang tahun 2016 yaitu sebesar 1634.97 ha, dimana penggunaan lahan didominasi oleh lahan perkebunan 838.84 ha, lahan permukiman 679.77 ha, dan

penggunaan lahan yang tidak mendominasi yaitu instalasi listrik dan telkom dengan luas lahan 0.07 ha.

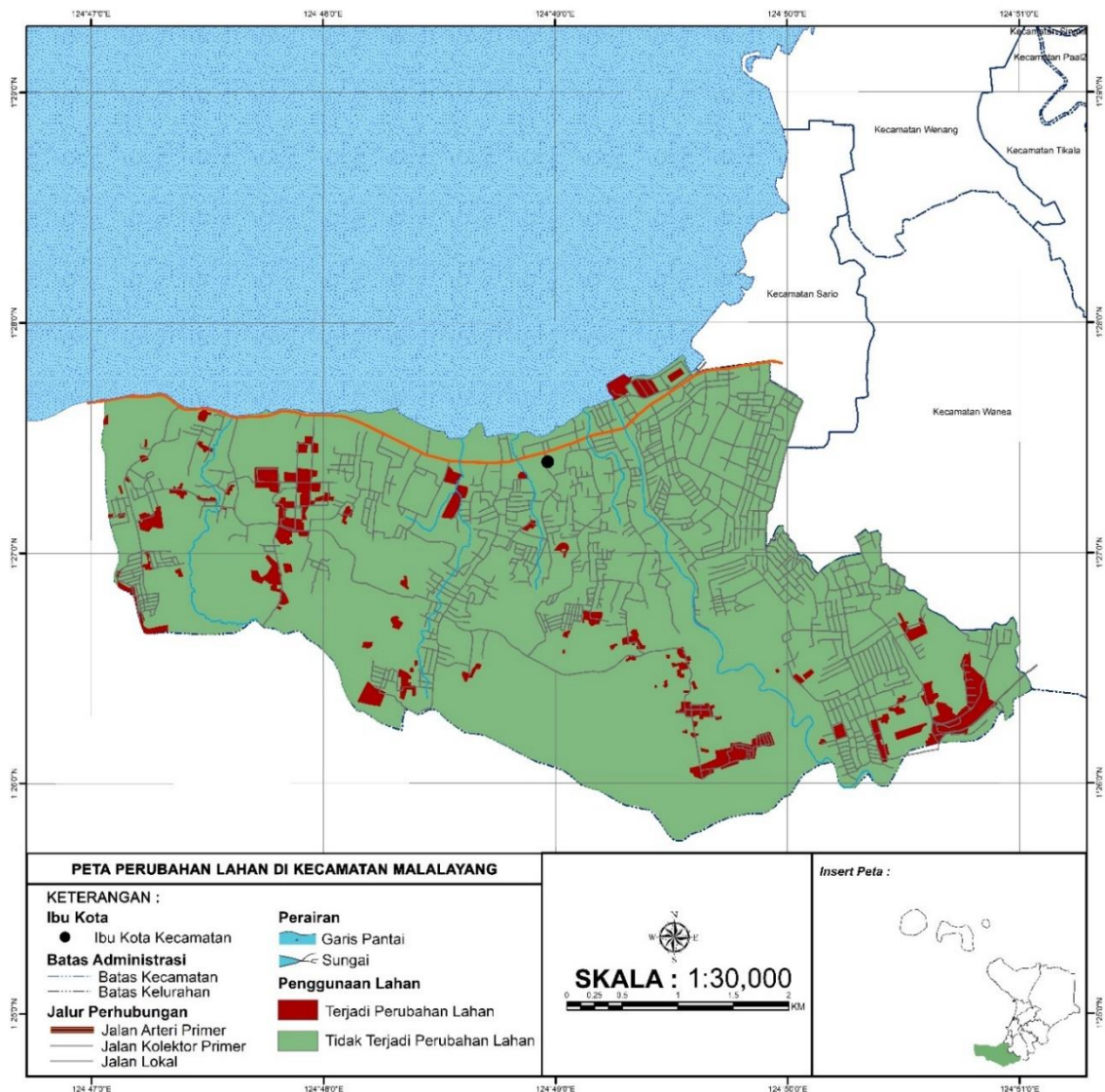
Tabel 1. Perbandingan pola penggunaan lahan di Kecamatan Malalayang Tahun 2004, 2009 dan 2016

No	Penggunaan Lahan	Luas		Selisih (+/-) (ha)	Luas		Selisih (+/-) (ha)
		Tahun 2004 (ha)	Tahun 2009 (ha)		Tahun 2009 (ha)	Tahun 2016 (ha)	
1	Perkebunan	888.68	848.65	40.03	848.65	838.84	9.81
2	Perdagangan Umum/Pertokoan	15.55	18.40	-2.85	18.40	20.70	-2.30
3	Jasa Pelayanan Umum	5.36	5.36	-	5.36	5.36	-
4	Transportasi	1.62	1.62	-	1.62	1.62	-
5	Jasa Kesehatan	21.88	23.35	-1.47	23.35	24.34	-0.99
6	Jasa Pendidikan	41.58	41.58	-	41.58	41.58	-
7	Lembaga/Kantor	0.31	0.31	-	0.31	0.31	-
8	Pasar	2.00	2.00	-	2.00	2.00	-
9	Jasa Peribadatan	1.35	1.35	-	1.35	1.35	-
10	Perkuburan	2.30	2.30	-	2.30	2.30	-
11	Instalasi Listrik/Telkom	0.07	0.07	-	0.07	0.07	-
12	Kolam	1.38	1.38	-	1.38	2.04	-0.66
13	Permukiman	606.89	670.15	-63.26	670.15	679.77	-9.62
14	Tanah Kosong	42.59	18.42	24.17	18.42	14.69	3.73
	Jumlah	1631.56	1634.94		1634.94	1634.97	

Sumber: Hasil Analisis 2017



Gambar 3. Presentase Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Malalayang



Gambar 4. Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Malayang Tahun 2004 – 2016

Identifikasi Komponen Morfologi Kota di Kecamatan Malayang

Identifikasi komponen morfologi kota berdasarkan 3 komponen morfologi kota yaitu pola plot bangunan, pola jaringan jalan dan sistem bangunan dimana tiap-tiap komponen morfologi kota mempunyai fungsi dalam pembentuk morfologi kota. Pola plot bangunan dapat dibahas dari aspek ukuran (dimensi) dan sebarannya, pola jaringan jalan merupakan fungsi derivatif dari guna lahan, sebagai jalur penghubung, jaringan jalan sangat mempengaruhi efisiensi dan efektifitas fungsi Kawasan dan sistem bangunan

merupakan representasi dari typology dalam analisis morfologi dan dapat dibahas dalam dua aspek, antara lain penataan massa dan arsitektur bangunan di 9 kelurahan yang berada di kecamatan Malayang yaitu:

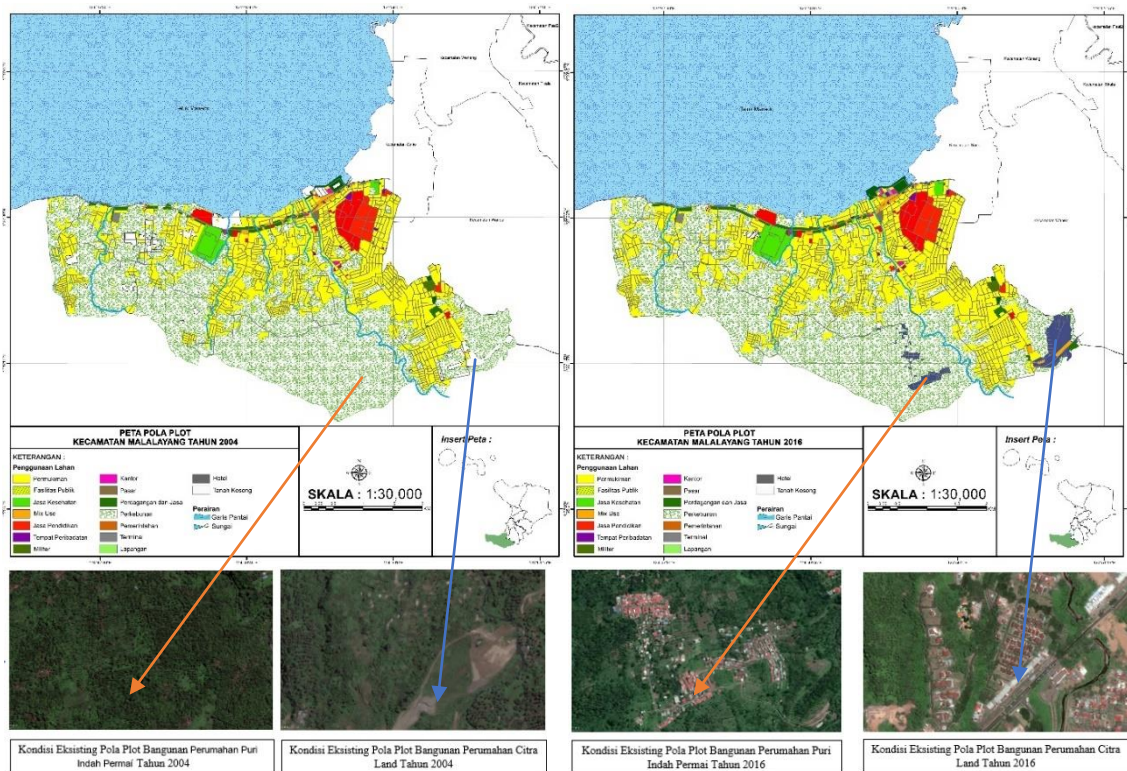
- Kelurahan Malayang 2
- Kelurahan Malayang 1
- Kelurahan Malayang 1 Barat
- Kelurahan Malayang 1 Timur
- Kelurahan Winangun 1
- Kelurahan Winangun 2
- Kelurahan Bahu
- Kelurahan Kleak
- Kelurahan Batu Kota

Analisis Perubahan Morfologi Kota di Kecamatan Malalayang

• Pola Plot Bangunan Kecamatan Malalayang

Pola plot bangunan di kecamatan Malalayang mengalami perubahan dari segi ukuran (dimensi) sehingga dapat berpengaruh terhadap penggunaan lahan di kecamatan Malalayang. Perubahan pola plot didominasi oleh pola plot permukiman, dimana dimensi atau luasan pola plot pemukiman kecamatan Malalayang pada tahun 2004 yaitu 709.54 ha dan pada tahun 2016 yaitu 776.58 ha. Perubahan pola plot bangunan didominasi oleh pola plot permukiman, dimana dimensi atau luasan pola plot pemukiman kecamatan Malalayang pada tahun 2004 yaitu 709.54 ha dan pada tahun 2016 yaitu 776.58 ha. Perubahan pola plot bangunan tertinggi terjadi pada pola plot bangunan kelurahan Winangun 1 yang mempunyai luas lahan 155.00 ha dengan luas pola plot bangunan pada tahun 2004 yaitu 108,25 ha dengan presentase 25% luas keseluruhan pola plot

bangunan kecamatan Malalayang tahun 2004 dan pusat persebarannya berada pada jaringan jalan arteri primer dan jaringan jalan lokal, dan luas plot bangunan kelurahan Winangun 1 pada tahun 2016 yaitu 128.30 ha dengan presentase 17 % dari luas keseluruhan pola plot bangunan kecamatan Malalayang tahun 2016 dan pusat persebarannya berada pada jaringan jalan arteri dan jaringan jalan lokal, perubahan pola plot bangunan terendah terjadi pada kelurahan Batu Kota yang mempunyai luas lahan 72.00 ha dengan luas pola plot bangunan pada tahun 2004 yaitu 36.00 ha dengan presentase 5% dari luas keseluruhan pola plot bangunan kecamatan Malalayang tahun 2004 dan pusat persebarannya berada pada jaringan jalan lokal, dan luas plot bangunan Kelurahan Batu kota pada tahun 2016 yaitu 36.03 ha dengan presentase 17 % dari luas keseluruhan pola plot bangunan kecamatan Malalayang tahun 2016 dan pusat persebarannya berada pada jaringan jalan lokal.

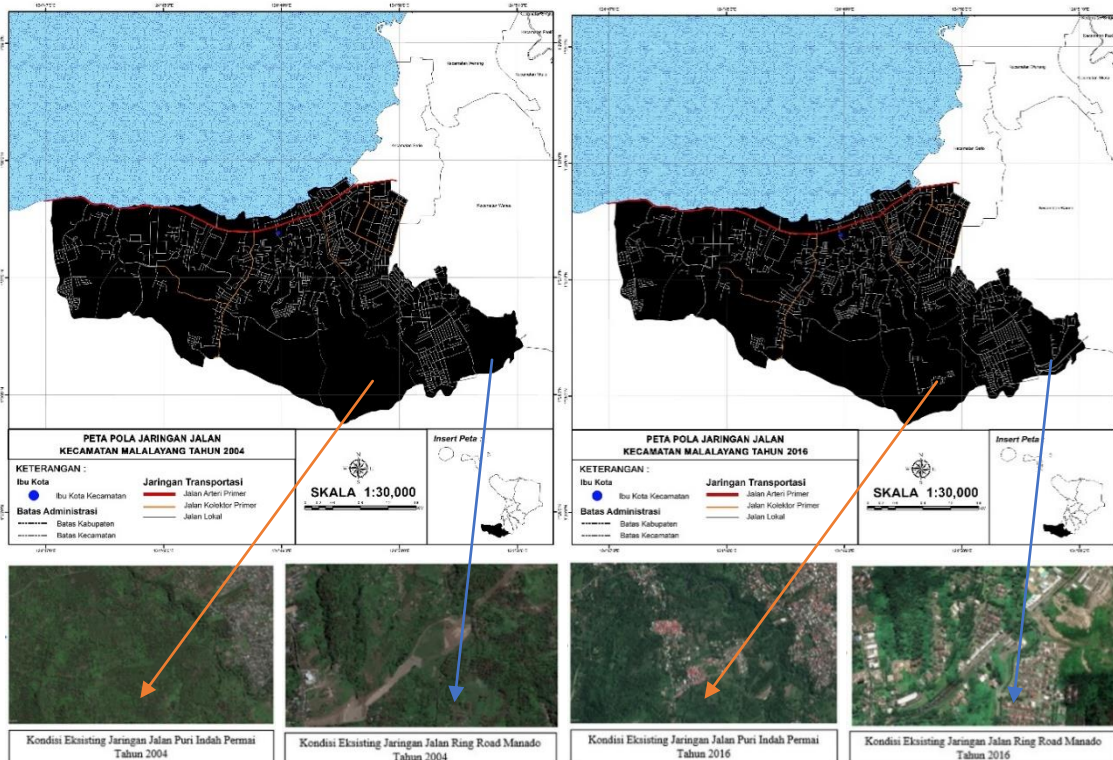


Gambar 5. Peta Perubahan Pola Plot Bangunan di Kecamatan Malalayang Tahun 2004 dan 2016

• **Pola Jaringan Jalan Kecamatan Malalayang.**

Jaringan jalan ditinjau dari bentuk dasar jalan utama dan dimensi lebar pada kawasan permukiman kecamatan Malalayang memiliki pola jalan spinal. Pola spinal diidentifikasi dari jalan arteri primer pada kawasan permukiman sebagai jalan utama. Hal tersebut dikarenakan jalan yang berada di pusat kawasan yang kemudian memiliki cabang dengan fungsi jalan yang lebih rendah yaitu jalan kolektor sekunder dan jalan lokal. Ditinjau dari fungsi pelayanannya, jaringan jalan kecamatan Malalayang terdiri dari sistem primer merupakan penghubung antara fungsi primer di kecamatan Malalayang sedangkan Jenis jaringan jalan yang ada pada lokasi penelitian dibagi atas jalan arteri primer, jalan kolektor primer dan jalan lokal/ jalan lingkungan, dimana fungsi jaringan jalan arteri primer sebagai jalan penghubung pusat – pusat kawasan seperti perdagangan dan jasa. Pola jaringan jalan kecamatan

Malalayang terbentuk karna adanya penambahan jaringan jalan baru khususnya jaringan jalan lokal dan jaringan jalan arteri primer sebagai perkembangan suatu kota, penambahan jaringan jalan disebabkan oleh munculnya pemukiman-pemukiman baru di kecamatan Malalayang, dimana penambahan jaringan jalan baru pada tahun 2004 berada di kelurahan Malalayang 1 Timur yang sebelumnya jalan puri indah permai masih berupa perkebunan sehingga akses maupun jalan belum tersedia, dan pada tahun 2016 munculnya jalan baru dengan panjang yaitu 845 m dan lebar 6 m dan mempunyai fungsi jaringan jalan lokal dan kelurahan Winangun 1 yaitu jalan ring road Manado yang sebelumnya pada tahun 2004 masih berupa tanah kosong dan pada tahun 2016 munculnya jalan ring road Manado dengan panjang jalan 760 m lebar jalan 12 m dan mempunyai fungsi sebagai jaringan jalan arteri primer.

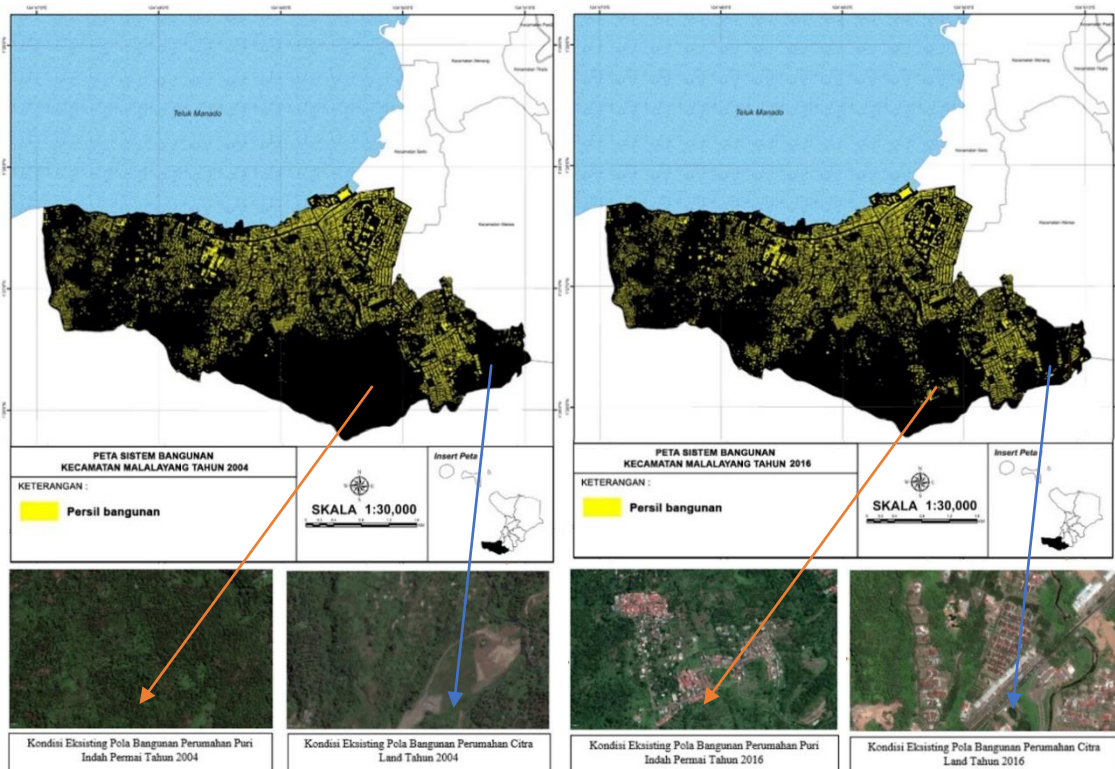


Gambar 6. Peta Perubahan Pola Jaringan Jalan di Kecamatan Malalayang Tahun 2004 dan 2016

• **Sistem Bangunan Kecamatan Malalayang**

Tipologi ketinggian bangunan kawasan permukiman kecamatan Malalayang didominasi dengan ketinggian fungsi bangunan rumah tinggal dengan rata-rata ketinggian bangunan yaitu 5 m. Jumlah bangunan di kecamatan Malalayang dilihat dari tahun 2004 dan 2016 mengalami peningkatan dimana kelurahan yang mengalami peningkatan jumlah bangunan tertinggi adalah kelurahan Malalayang 1 Timur dengan jumlah bangunan pada tahun 2004 yaitu ±1.091 bangunan dengan

presentase 7.64% dan pada tahun 2016 jumlah bangunan naik ±1675 bangunan dengan presentase 10.67% dari jumlah bangunan keseluruhan di kecamatan Malalayang tahun 2004, jumlah bangunan terendah yaitu kelurahan Batu Kota dengan jumlah bangunan pada tahun 2004 yaitu ±725 dengan presentase 5.08% dan pada tahun 2016 jumlah bangunan naik ±735 bangunan dengan presentase 4.68% dari jumlah bangunan keseluruhan di kecamatan Malalayang tahun 2016.



Gambar 7. Peta Perubahan Sistem Bangunan di Kecamatan Malalayang Tahun 2004 dan 2016

Tabel 2. Analisis Bentuk Morfologi Kota di Kecamatan Malalayang

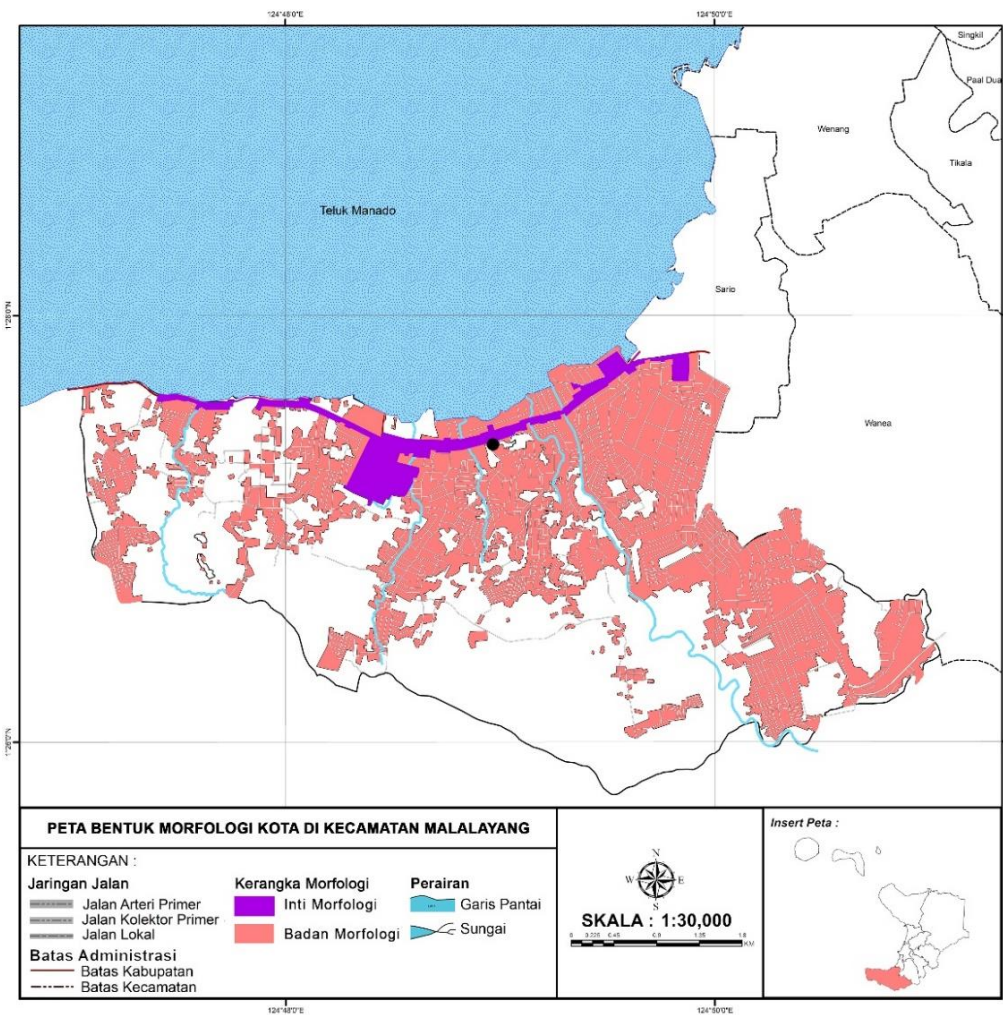
Pusat Kawasan	Jl. Wolter Monginsidi sebagai jalan Arteri primer (penggunaan lahan perdagangan jasa dengan kepadatan tinggi).
Pola Plot Bangunan	Pola plot didominasi dengan pola plot permukiman dan pusat penyebarannya berada pada jaringan jalan arteri dan jaringan jalan lokal
Pola Jaringan Jalan	Pola jaringan jalan spinal, bentuk jalan bercabang dengan jenjang dimensi bertingkat.
Sistem Bangunan (fungsi dan tinggi)	Memiliki bentuk tipologi bangunan yaitu persegi atau persegi panjang dan mempunyai ketinggian bangunan yang bervariasi dengan didominasi oleh ketinggian bangunan rumah tinggal sedangkan untuk setiap pola bangunan menuntut keseimbangan dan keteraturan, sehingga kawasan permukiman berpola heterogen.

Hasil perpaduan 3 komponen morfologi kota yaitu pola plot bangunan, pola jaringan jalan dan sistem bangunan menunjukkan bentuk morfologi kipas (*fan shaped cities*), dimana bagian selatan kecamatan Malalayang terdiri dari perbukitan dan resapan air dan kawasan lindung lainnya, sehingga mengalami hambatan dalam perkembangan kota dan bagian utara kecamatan Malalayang berbatasan langsung dengan perairan yaitu teluk Manado dan menjadi hambatan dalam proses perkembangan suatu kota. Berdasarkan pola ruang Kota Manado tahun 2014-2034, kawasan resapan air sebagian besar berada di wilayah perbukitan dan kawasan sempadan sungai besar diluar kawasan permukiman harus memiliki sempadan 100 m di kiri dan kanan sungai di kawasan permukiman kecamatan Malalayang. Bentuk morfologi kipas (*fan shaped cities*)

pada kawasan permukiman kecamatan Malalayang terdiri dari tiga bagian yaitu:

1. Bagian inti, yaitu pusat kawasan yang menandakan konsentrasi aktivitas yang berdampak pada kepadatan bangunan. Aktivitas pada pusat kawasan kecamatan Malalayang ditandai dengan aktivitas komersial (perdagangan jasa).
2. Bagian kerangka, yaitu struktur dasar kenampakan morfologi kota kecamatan Malalayang dengan kerangka dibentuk oleh pola jaringan jalan. kecamatan Malalayang adalah berpola spinal.
3. Bagian badan, merupakan perkembangan bagian kerangka. Bagian badan biasanya identik dengan lahan terbangun yang berkembang di sekitar pusat kawasan, kemudian mengikuti pola jalan spinal.

Seiring berjalannya waktu, kecamatan Malalayang mengalami adanya perkembangan fisik. Hal itu terbukti dengan adanya perkembangan pusat kawasan yang merembet pada kawasan permukiman di kecamatan Malalayang. Bentuk morfologi kipas pada kawasan ini juga menunjukkan struktur yang menjari atau bercabang sehingga perkembangan fisiknya kesegala arah.



Gambar 8. Bentuk Morfologi Kota Kecamatan Malalayang Tahun 2017
(Hasil Analisis Arcgis 2017)

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil identifikasi perubahan morfologi kota kecamatan Malalayang berdasarkan komponen morfologi Kota yaitu penggunaan lahan, pola plot bangunan, pola jaringan jalan (panjang dan lebar) dan sistem bangunan (fungsi dan tinggi), dimana masing-masing komponen mengalami perubahan dari tahun 2004, tahun 2009 dan tahun 2016. Perubahan terjadi didominasi oleh lahan tidak terbangun seperti perkebunan dan tanah kosong menjadi lahan terbangun seperti perumahan baru dan bertambahnya pola jaringan jalan baru.
2. Hasil analisis komponen morfologi Kota kecamatan Malalayang terdiri dari tiga

komponen yaitu pola plot bangunan, pola jaringan jalan (panjang dan lebar), dan sistem bangunan (fungsi dan tinggi). Identifikasi bertujuan untuk mengetahui karakteristik tiap komponen pembentuk morfologi Kota kecamatan Malalayang. Karakter tiap komponen ini menjadi masukan dalam analisis bentuk morfologi kota kecamatan Malalayang. Hasil dari teknik analisis atau perpaduan morfologi Kota ditinjau dari 3 komponen, maka bentuk morfologi kota kecamatan Malalayang yaitu berbentuk kipas (*fan shaped cities*) didasari oleh pusat kawasan berada pada jalan utama yaitu jalan arteri primer. Pusat kawasan yang dimaksud dengan karakteristik penggunaan lahan perdagangan jasa dan pusat-pusat pelayanan publik. Dalam hal

ini kearah luar lingkaran kota kecamatan Malalayang mempunyai kesempatan berkembang yang relatif seimbang namun di beberapa bagian atau sisi bagian utara dan selatan akan mengalami hambatan berupa hambatan alami seperti perairan, pegunungan dan hambatan artificial berupa saluran buatan, zoning, ring roads, dan resapan air dan kawasan lindung lainnya.

Saran/rekomendasi

1. Dibutuhkan peran yang besar dari pemerintah dalam hal membuat kebijakan-kebijakan yang relevan dalam mengatasi masalah-masalah dalam perkembangan kota seperti perubahan fungsi penggunaan lahan tidak terbangun menjadi terbangun, laju pertumbuhan penduduk, pembangunan permukiman yang tidak sesuai dengan rencana pola ruang kota Manado sehingga perkembangan atau bentuk suatu kota kedepan tidak semeraut.
2. Perlu adanya peran seorang perencana dan perancang kota dalam melihat masalah perkembangan kota kedepannya, untuk membuat suatu ide atau gagasan yang sesuai dengan masalah yang akan datang kedepannya, sehingga bentuk kota dalam perkembangannya dapat terkendalikan sesuai dengan undang-undang yang berlaku dan dapat menjadi tempat tinggal yang baik bagi keberlangsungan kehidupan kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrams, Charles. (1964). *Man's Struggle For Shelter In An Urbanizing World*. London: Cambridge.
- Adriana, Marlia (2007), *Transformasi Morfologi Permukiman di Tepian Sungai Martapura*, Tesis Program Studi Perumahan dan Permukiman, Institut Teknologi Bandung.
- Birkhamshaw, Alex J and J.W.R. Whitehand.(2012) *Conzenian Urban Morphology and the Character Area Planners And*

Residents Design International (17), 4–17.

- Carmona. 2003. *"Public Space Urban Space" The Dimention of Urban Design*. London: Architectural Press London.
- Hillier B, Hanson J. 1984. *The social logic of space*. Cambridge university press.
- Yunus, Hadi Sabari. 2000, *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar
- Zahnd, Markus (2006), *Perancangan Kota Secara Terpadu*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta