

**KAJIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN PAAL DUA KOTA MANADO**Moh. Junaedi A. Lawahaka<sup>1</sup>, Papia J. C. Franklin<sup>2</sup>, Dwight M. Rondonuwu<sup>3</sup><sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi<sup>2 & 3</sup> Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam RatulangiE-mail : [mohjunaedilawahaka@gmail.com](mailto:mohjunaedilawahaka@gmail.com)**Abstrak**

Perubahan penggunaan lahan besar-besaran terjadi di tiap-tiap wilayah administrasi Kota Manado yang mencakup beberapa kecamatan salah satunya yaitu Kecamatan Paal Dua, kecamatan Paal Dua adalah kecamatan yang resmi dimekarkan dari Kecamatan Tikala pada tahun 2012 yang lalu. Hal ini dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan kota yang semakin hari semakin meningkat. Hal ini juga berdampak pada kebutuhan akan lahan, karena lahan tidak dapat bertambah, maka yang terjadi adalah penambahan guna lahan tertentu yang berakibat pada berkurangnya guna lahan lain di kecamatan Paal Dua itu sendiri. Berangkat dari hal tersebut maka dilakukanlah penelitian tentang perubahan penggunaan lahan di kecamatan Paal Dua Kota Manado yang difokuskan pada dua kelurahan yaitu kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua. Tujuan dari penelitian ini adalah <sup>1</sup>Mengkaji intensitas perubahan penggunaan lahannya dan <sup>2</sup>Mengetahui apa faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaannya. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif serta pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan melakukan wawancara dan interpretasi visual karakteristik yang tergambar pada peta citra satelit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelurahan Malendeng selama *range* waktu 12 tahun (2006-2018) mengalami peningkatan yang terbilang signifikan yaitu seluas 18,20 Ha (28%) daritotal luas lahan terbangun yang ada dengan perubahan guna lahan yang paling dominan yaitu perubahan lahan perkebunan menjadi lahan perumahan dengan luas 12,20 Ha. Kemudian untuk di kelurahan Paal Dua juga mengalami peningkatan yang terbilang signifikan yaitu seluas 25,22 Ha (26%) dari total luas lahan terbangun yang ada dengan perubahan gunalahan yang paling dominan yaitu perubahan lahan perkebunan menjadi lahan perumahan dengan luas 12,70 Ha. Faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu terdiri atas faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh <sup>(1)</sup>Penduduk, <sup>(2)</sup>Kepemilikan lahan, <sup>(3)</sup>Aksesibilitas; kemudahan menjangkau lokasi usaha/tempat kerja & kemudahan menjangkau kawasan lain, <sup>(4)</sup>prasarana dan sarana, <sup>(5)</sup>Topografi; ketinggian lahan dan kemiringan lereng. Sedangkan faktor eksternal dipengaruhi oleh <sup>(1)</sup>Aturan/kebijakan pemerintah; rencana struktur ruang kota dan rencana pola ruang kota.

**Kata Kunci :** Perubahan Penggunaan Lahan, Kecamatan Paal Dua**PENDAHULUAN**

Kota Manado berdasarkan data badan pusat statistik pada tahun 2012 berjumlah 417.483 jiwa, sedangkan tahun 2016 berjumlah 427.906 jiwa, yang membuktikan terjadi penambahan penduduk sekitar 10.417 jiwa hanya dalam kurun waktu 4 tahun. Dari data tersebut terlihat jelas bahwa pertumbuhan penduduk Kota Manado selalu mengalami peningkatan. semakin meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk yang secara langsung berdampak pada kebutuhan akan lahan. Karena lahan tidak dapat bertambah, maka yang terjadi adalah perubahan penggunaan lahan yang cenderung

menurunkan proporsi lahan.

Perubahan penggunaan lahan besar-besaran terjadi di tiap-tiap wilayah administrasi Kota Manado yang mencakup beberapa kecamatan salah satunya yaitu Kecamatan Paal Dua. Kecamatan Paal Dua merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Tikala yang secara tidak langsung bisa dikatakan bahwa pembangunan di Kecamatan ini sangatlah cepat karena aktifitas kota yang semakin meluas. Cepatnya pembangunan di kecamatan ini berarti peningkatan kebutuhan akan lahan juga ikut meningkat.

Selain itu dalam Rencana Struktur Ruang dan Pola Ruang Kota menyebutkan bahwa kecamatan Paal Dua direncanakan

sebagai kawasan lindung yang merupakan kawasan perlindungan setempat (kawasan sempadan sungai) dan juga sebagai Sub Pusat Pelayanan Kota (SPPK) dan sebagai Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) dengan fungsi pelayanan utama sebagai permukiman, perdagangan dan jasa hal ini mengacu pada RTRW Nasional yang menetapkan kota Manado sebagai Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dengan pengembangan utama sebagai kegiatan pariwisata, perdagangan dan jasa.

Berdasarkan kondisi tersebut maka perlu untuk melakukan penelitian tentang perubahan penggunaan lahan yang ada di kecamatan Paal Dua yang lebih difokuskan pada dua kelurahan yaitu kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji intensitas perubahan penggunaan lahannya dan mengetahui apa faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaannya.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

##### **Pertumbuhan dan Perkembangan Kota**

Pertumbuhan dan perkembangan kota merupakan suatu istilah yang saling terkait, bahkan terkadang saling menggantikan, yang pada intinya adalah suatu proses perkembangan suatu kota. Pertumbuhan kota (*urban growth*) adalah perubahan kota secara fisik sebagai akibat dari perkembangan masyarakat kota. Sedangkan perkembangan kota (*urban development*) adalah perubahan dalam masyarakat kota yang meliputi perubahan sosial politik, sosial budaya dan fisik (Hendarto, 2001:2).

##### **Penggunaan Lahan**

Penggunaan Lahan (*Land Use*) adalah setiap bentuk campur tangan (*intervensi*) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun spritual (Vink dalam Widayanti).

##### **Klasifikasi Penggunaan Lahan**

Peraturan Menteri PU No. 41 tahun 2007 mengatur dan menetapkan klasifikasi penggunaan lahan menjadi dua kelompok besar yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan

Budidaya.

##### ✓ Kawasan Lindung

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsih utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumberdaya alam dan sumberdaya buatan.

##### ✓ Kawasan Budidaya

Kawasan budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan.

#### **Klasifikasi Penggunaan Lahan Perkotaan**

Secara umum, klasifikasi penggunaan tanah pada kawasan perkotaan dapat dibagi menjadi 7 jenis (Sadyohutomo, 2006:72) antara lain:

1. Perumahan, berupa kelompok rumah sebagai tempat tinggal lengkap dengan prasarana dan sarana lingkungannya.
2. Perdagangan, berupa tempat transaksi barang dan jasa yang secara fisik berupa bangunan pasar, tokoh, pergudangan dan lain sebagainya.
3. Industri, adalah kawasan untuk kegiatan proses pengolahan bahan-bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi.
4. Jasa, berupa kegiatan pelayanan perkantoran pemerintah, semi komersial, kesehatan, sosial, budaya dan pendidikan.
5. Taman, adalah kawasan yang berfungsi sebagai ruang terbuka publik, hutan kota dan taman kota.
6. Perairan, adalah areal genangan atau aliran sungai permanen atau musiman yang terjadi secara buatan dan alami.
7. Lahan kosong, berupa lahan yang tidak dimanfaatkan.

#### **Perubahan Penggunaan Lahan**

Perubahan penggunaan lahan merupakan bergantinya suatu guna lahan keguna yang lain. Karena luas lahan yang tidak berubah, maka penambahan guna lahan tertentu akan berakibat pada berkurangnya guna lahan yang lain (Sugandhy 1999).

Terdapat empat proses utama yang menyebabkan terjadinya perubahan guna lahan di perkotaan (Bourne, 1982) yaitu :

- ✓ Perluasan batas kota
- ✓ Peremajaan di pusat kota
- ✓ Perluasan jaringan infrastruktur terutama jaringan transportasi
- ✓ Tumbuh dan hilangnya aktifitas tertentu, misalnya tumbuh aktifitas industri

**Faktor-faktor Perubahan Penggunaan Lahan**

Menurut Bourne (1982) perubahan guna lahan pada kawasan permukiman dan perkotaan, berjalan dan berkembang secara dinamis dan natural terhadap alam, dipengaruhi oleh:

- ✓ Faktor manusia, yang terdiri dari: kebutuhan manusia akan tempat tinggal, potensi manusia, finansial, sosial budaya serta teknologi.
- ✓ Faktor fisik kota, meliputi pusat kegiatan sebagai pusat-pusat pertumbuhan kota dan jaringan transportasi sebagai aksesibilitas kemudahan pencapaian
- ✓ Faktor bentang alam yang berupa kemiringan lereng dan ketinggian lahan.

**METODOLOGI PENELITIAN**

**Lokasi Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan ini lebih difokuskan pada dua kelurahan yaitu kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua yang merupakan dua kelurahan dari tuju kelurahan yang ada di kecamatan Paal Dua.

**Metode Penelitian**

Peneliti disini menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu sebuah metode yang bertujuan untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang ada, serta fenomena yang sedang berlangsung saat ini, dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

**Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini pengumpulan data dapat melalui dua jenis data yaitu :

1. Data Primer

- ✓ Observasi visual  
Interpertasi pada peta citra satelit dengan menggunakan alat ukur ArcMap 10.3 serta pengamatan langsung di lapangan terkait dengan penggunaan lahan.
- ✓ Wawancara  
Wawancara dengan teknik interaktif dilakukan kepada masyarakat, pemimpin desa/kelurahan di lokasi penelitian untuk lebih mengetahui perubahan yang pernah terjadi di wilayah penelitian.
- ✓ Dokumentasi  
Dokumentasi yang dimaksudkan disini yaitu sebagai cara pengumpulan data dengan mengambil gambar serta mempelajari dan mencatat bagian-bagian yang dianggap penting yang ada di lokasi penelitian maupun di instansi yang berhubungan dengan lokasi penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui instansi yang terkait serta beberapa sumber literatur dari Jurnal, artikel serta situs di internet yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

**Variabel Penelitian**

Variabel merupakan gejala yang menjadi objek penelitian atau apa yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu:

**Tabel 1.** Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator
1	Perubahan penggunaan lahan	1. Perubahan Luas Lahan 2. Perubahan jenis penggunaan lahan
2	Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan	1. Penduduk 2. Aksesibilitas 3. Topografi 4. Prasarana dan sarana 5. Kepemilikan lahan 6. Aturan / kebijakan pemerintah

*Sumber : Penulis 2018*

**Metode Analisis Data**

Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis deskriptif.

Untuk metode analisis deskriptif peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif

1. Analisis Kualitatif

Dalam metode ini peneliti melakukan Wawancara/interaktif – Wawancara kepada masyarakat yang dimaksudkan disini yaitu mewawancarai masyarakat yang menempati lokasi yang telah didelineasi sebagai lokasi terjadinya perubahan penggunaan lahan melalui alat ukur ArcMap 10,3 dengan topik wawancara “*alasan memilih tinggal di wilayah tersebut*” untuk mengetahui faktor-faktor perubahan penggunaan lahan. Untuk wawancara yang dilakukan kepada kepala lingkungan bertujuan untuk mengetahui bagaimana perubahan-perubahan yang pernah terjadi dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

2. Analisis Kualitatif

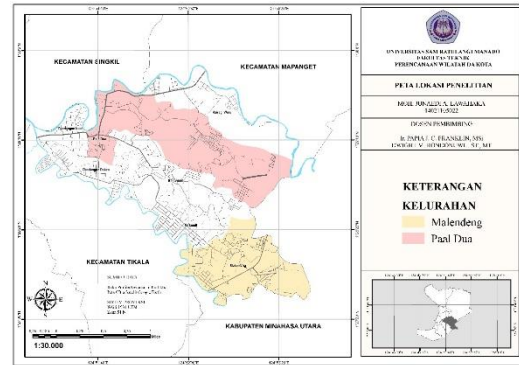
Untuk metode ini menggunakan teknik interpretasi visual karakteristik obyek yang tergambar pada citra kemudian dilakukan Overlay Mapping yang menggunakan alat ukur ArcMap 10,3. Dengan ini akan didapatkan tabel perhitungan perubahan luasan lahan terbangun dan tidak terbangun serta luasan penggunaan lahannya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Wilayah Penelitian**

Kecamatan Paal Dua memiliki 7 kelurahan di dalamnya, diantaranya yaitu kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua. yang berada pada posisi geografis 1°27'30"- 1°30'0" Lintang Utara dan 124°51'30" - 124°54'0" Bujur Timur. Masing-masing kelurahan ini Memiliki luas 185,42 Ha dan 298,87 Ha serta memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- o Sebelah Utara : Kelurahan Kairagi & Kecamatan Mapanget
- o Sebelah Timur : Kabupaten Minahasa Utara
- o Sebelah Selatan dan Barat : Kecamatan Tikala & Kecamatan Wenang



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian  
Sumber : Penulis 2018

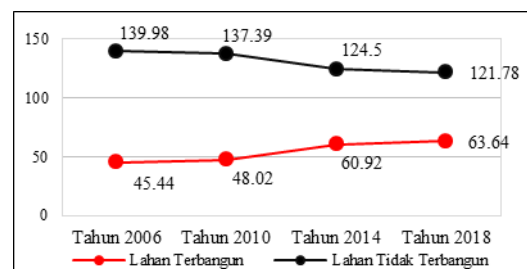
**Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Kelurahan Malendeng**

Sesuai dengan data Tabel 2 dan peta *time series* penggunaan lahan menunjukkan hasil bahwa tahun 2006 sampai dengan tahun 2018 luas lahan terbangun terus mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat disajikan kedalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil analisis peta time series kelurahan Malendeng.

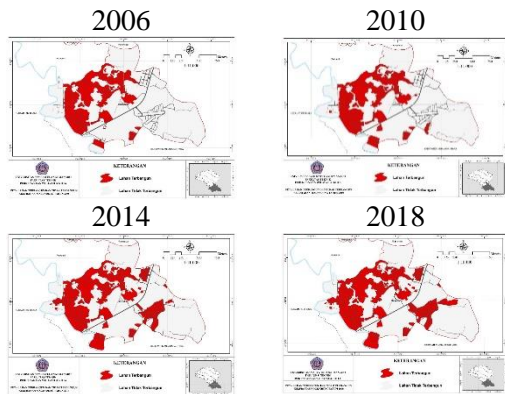
No.	Tahun	Jenis Lahan	Luas (Ha)
1	2006	Lahan Terbangun	45,44
		Lahan Tidak Terbangun	139,98
TOTAL			185,42
2	2010	Lahan Terbangun	48,02
		Lahan Tidak Terbangun	137,39
TOTAL			185,42
3	2014	Lahan Terbangun	60,92
		Lahan Tidak Terbangun	124,50
TOTAL			185,42
4	2018	Lahan Terbangun	63,64
		Lahan Tidak Terbangun	121,78
TOTAL			185,42

Sumber: Penulis 2018



Gambar 2. Diagram alur perkembangan lahan kelurahan Malendeng

Sumber : Penulis 2018



Gambar 3. Peta time series kelurahan Malendeng  
Sumber : Penulis 2018

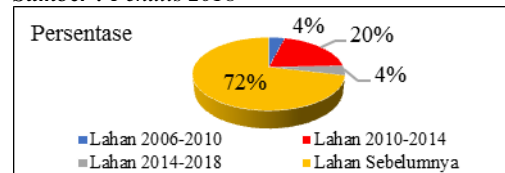
Paada tahun 2006 luas lahan terbangun seluas 45,44 Ha dan ditahun 2010 meningkat menjadi 48,02 Ha kemudian pada tahun 2014 dan 2018 juga meningkat menjadi 60,92 Ha dan 63,64 Ha. Berbanding terbalik dengan kondisi lahan

tidak terbangun yang dimana setiap tahunnya mengalami penurunan.

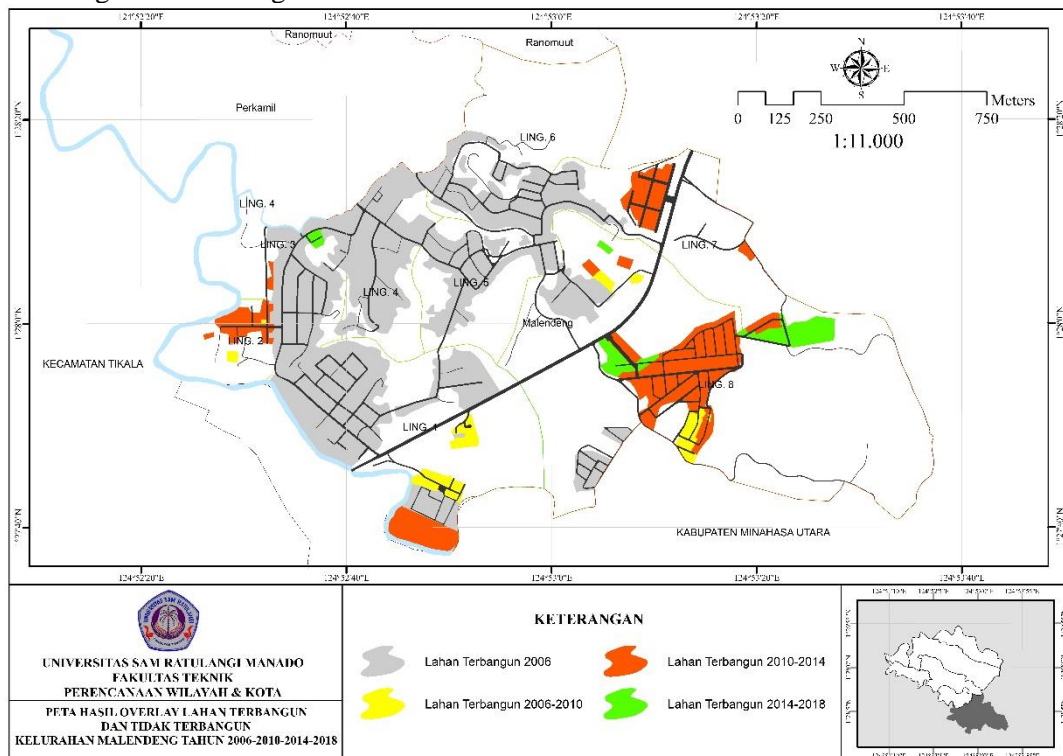
Tabel 3. Hasil analisis overlay peta peningkatan luas lahan kelurahan Malendeng

TAHUN	PENINGKATAN LUAS LAHAN TERBANGUN	
	Ha	%
2006-2010	2,59	4
2010-2014	12,90	20
2014-2018	2,71	4
TOTAL	18,20	28

Sumber : Penulis 2018



Gambar 4. Diagram persentase peningkatan luas lahan kelurahan Malendeng  
Sumber : Penulis 2018



Gambar 5. Peta Over lay kelurahan Malendeng  
Sumber : Penulis 2018

Jika diperhatikan pada Tabel 3 dan diagram diatas bahwa dalam range waktu 12 tahun terjadi peningkatan pada lahan terbangun seluas 18,2 Ha (28%) dari total luas lahan terbangun yang ada. Dimana pada periode waktu 2006-2010 mengalami peningkatan seluas 2,59 Ha (4%), pada periode 2010-

2014 juga mengalami peningkatan seluas 12,90 Ha (20%) dan di periode tahun 2014-2018 juga mengalami peningkatan seluas 2,71 Ha (4%). Periode tahun 2010-2014 merupakan peningkatan yang paling besar selama kurun waktu 12 tahun.

Untuk mengetahui perubahan pada

guna lahannya dilakukanlah wawancara kepada Kepala Lingkungan yang ada di tiap-tiap titik terjadinya perubahan.

**Tabel 4.** Hasil wawancara

Topik	Uraian Wawancara
Perubahan Penggunaan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jadi sebelum adanya perumahan ini, lahan ini adalah lahan perkebunan yang dikelola oleh masyarakat. Kemudian dibeli oleh Developer untuk dibangun perumahan. (Perumahan Malendeng Residence).</li> <li>(Ibu Misyee, Ibu Kepala Lingkungan 08 / 28 Agustus 2018 )</li> <li>Jadi dulunya lahan ini sebelum adanya permukiman ini adalah lahan perkebunan rakyat kemudian seiring berjalannya waktu lahan ini dijual oleh pemilik lahan dan sekarang sudah menjadi lahan permukiman seperti yang adik-adik sudah amati di lapangan.</li> <li>(Ibu Meyke Uno, Ibu Kepala Lingkungan 01 / 28 Agustus 2018)</li> <li>Sekarang lahan ini digunakan sebagai perumahan. Awalnya lahan tersebut adalah perkebunan rakyat yang sifatnya pinjam, jadi masyarakat meminjam kepada sipemilik lahan untuk dikelola oleh masyarakat setempat karnah sebelumnya lahan itu adalah lahan kosong yang terbiar tapi memang lahan itu sudah diperuntukan untuk perumahan, jadi masyarakat setempat berinisiatif untuk meminjam lahan tersebut dengan tujuan untuk dikelola oleh masyarakat sebagai lahan perkebunan. (Perumahan Kharisma )</li> <li>(Bapak Rony Batas, Kepala Lingkungan 07 / 28 Agustus 2018).</li> </ul>

Sumber : Penulis 2018

**Tabel 5.** Jenis perubahan lahan kelurahan Malendeng.

No	JENIS PERUBAHAN LAHAN	Ling	LUAS	
			Ha	%
1	Lahan perkebunan - Perumahan	8	10,28	19
2	Lahan perkebunan - Lahan kosong yang sudah ada peruntukannya Perkebunan - Perumahan	7	1,91	
3	Lahan kosong yang sudah ada peruntukannya Fasilitas pendidikan	8	0,82	1
4	Lahan perkebunan - Permukiman	1, 2, 3	5,18	8
TOTAL			18,20 Ha	28 %

Sumber: Penulis 2018

Sesuai dengan data **Tabel 4 & Tabel 5** bahwa jenis perubahan guna lahan yang paling dominan yaitu lahan perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan perumahan dengan luas 12,20 Ha (19%) dan di susul dengan perubahan guna lahan Perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan permukiman dengan luas 5,18 Ha

(8%) dengan kata lain dalam *range* waktu 12 tahun guna lahan perumahan mengalami peningkatan seluas 12,20 Ha dan lahan permukiman mengalami peningkatan seluas 5,18 Ha yang membuat proporsi lahan perkebunan berkurang seluas 17,38 Ha (27%).

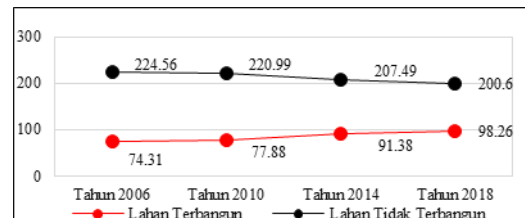
### Kelurahan Paal Dua

Sesuai dengan data **Tabel 6** dan peta *time series* penggunaan lahan menunjukkan hasil bahwa tahun 2006 sampai dengan tahun 2018 luas lahan terbangun terus mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya dapat disajikan kedalam tabel berikut:

**Tabel 6.** Hasil analisis peta time series kelurahan Malendeng.

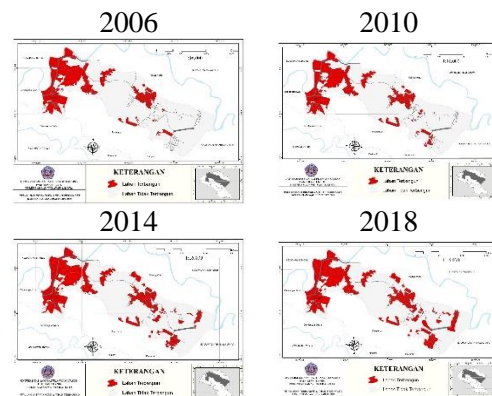
No.	Tahun	Jenis Lahan	Luas (Ha)
1	2006	Lahan Terbangun	74,31
		Lahan Tidak Terbangun	224,56
TOTAL			298,87
2	2010	Lahan Terbangun	77,88
		Lahan Tidak Terbangun	220,99
TOTAL			298,87
3	2014	Lahan Terbangun	91,38
		Lahan Tidak Terbangun	207,49
TOTAL			298,87
4	2018	Lahan Terbangun	98,26
		Lahan Tidak Terbangun	200,60
TOTAL			298,87

Sumber : Penulis 2018



**Gambar 6.** Diagram alur perkembangan lahan kelurahan Paal Dua

Sumber : Penulis 2018



**Gambar 7.** Peta time series kelurahan Paal Dua

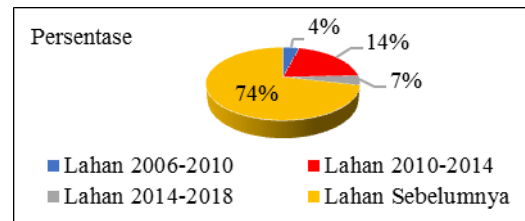
Sumber : Penulis 2018

Dari **Tabel 6** dan diagram diatas dapat dilihat alur perkembangan lahan kelurahan Paal Dua tahun 2006 luas lahan terbangun seluas 74,31 Ha dan ditahun 2010 meningkat menjadi 77,88 Ha kemudian pada tahun 2014 dan 2018 juga meningkat menjadi 91,38 Ha dan 98,26 Ha. Berbanding terbalik dengan kondisi lahan tidak terbangun yang dimana setiap tahunnya mengalami penurunan.

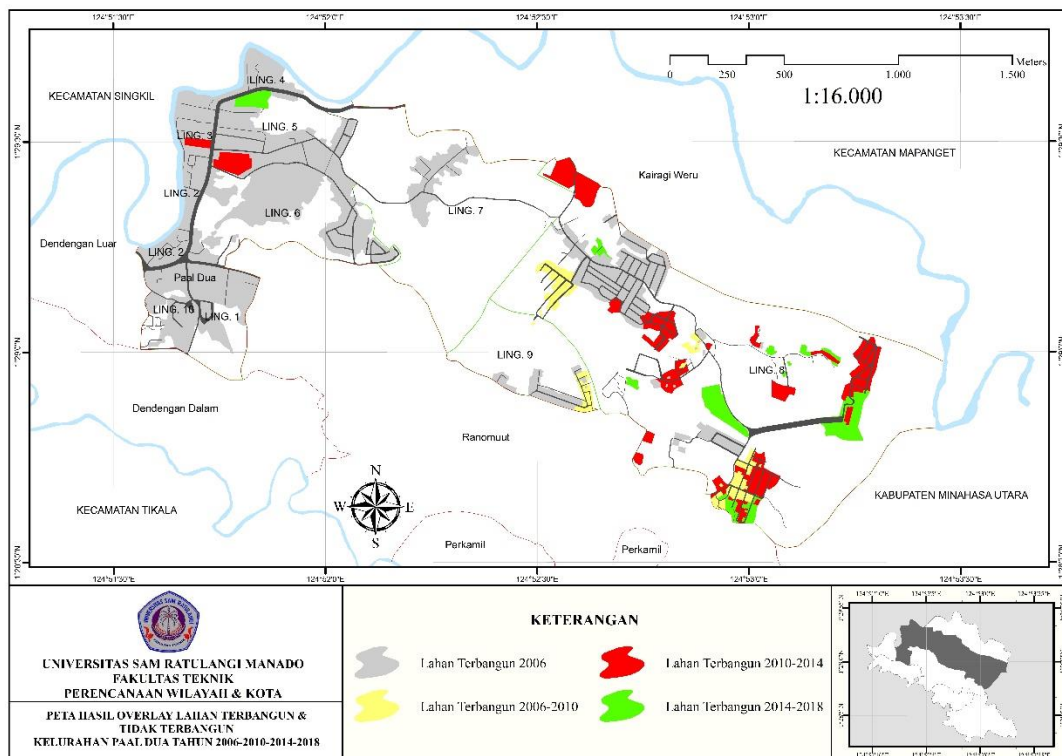
**Tabel 7.** Hasil analisis *overlay* peta peningkatan luas lahan kelurahan Paal Dua

TAHUN	PENINGKATAN LUAS LAHAN TERBANGUN	
	Ha	%
2006-2010	4,83	5
2010-2014	13,50	14
2014-2018	6,88	7
TOTAL	25,22	26

Sumber: Penulis 2018



Gambar 8. Diagram persentase peningkatan luas lahan kelurahan Paal Dua  
Sumber : Penulis 2018



Gambar 9. Peta *Over lay* kelurahan Paal Dua  
Sumber : Penulis 2018

Jika diperhatikan pada **Tabel 7.** dan diagram diatas bahwa dalam *range* waktu 12 tahun terjadi peningkatan pada lahan terbangun seluas 25,22 Ha (26%) dari total luas lahan terbangun. Yang dimana pada periode waktu 2006-2010 mengalami peningkatan seluas 3,57 Ha (4%), pada periode 2010-2014 juga mengalami

peningkatan seluas 13,50 Ha (14%) dan di periode tahun 2014-2018 juga mengalami peningkatan seluas 6,88 Ha (7%). Periode tahun 2010-2014 merupakan peningkatan yang paling besar selama kurun waktu 12 tahun.

Untuk mengetahui perubahan pada guna lahannya dilakukanlah wawancara

kepada Kepala Lingkungan yang ada di tiap-tiap titik terjadinya perubahan.

**Tabel 8.** Hasil wawancara

Topik	Uraian Wawancara
Perubahan Penggunaan Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dulu lahan ini adalah lahan perkebunan warga kemudian beralih fungsi menjadi lahan perumahan, lahan permukiman, lahan pergudangan, lahan terminal.</li> <li>✓ Perumahan Camar (Pemilik lahan sebelum menjadi perumahan adalah Bapak M. Pinter)</li> <li>✓ Perumahan Gersen I (Pemilik lahan sebelum menjadi perumahan adalah Keluarga Kolowai)</li> <li>✓ Terminal AKP Liwas (Pemilik lahan sebelum menjadi Terminal adalah Keluarga Sembu, Keluarga Nangon, Keluarga Rumangu)</li> </ul> <p>(Bapak Franky Wawolumaya Kepala Lingkungan 08 / 23 Juli 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dulu lahan itu adalah sekolah (Sekolah Rapi) kemudian dibangun tempat perbelanjaan (Multimart Paal Dua).</li> </ul> <p>(Bapak Agus Kepala Lngkungan 03 / 24 Juli 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Dulu itu adalah pabrik minyak (Sokointra) kemudian sekarang dibangun tempat perbelanjaan (Pasar segar Paal Dua).</li> <li>➢ Dulu lahan itu adalah lahan perkebunan kemudian dibangun tempat perbelanjaan.</li> </ul> <p>(Bapak Marfin Tampemawa Kepala Lingkungan 05 / 25 Juli 2018).</p>

Sumber: Penulis 2018

**Tabel 9.** Jenis perubahan lahan kelurahan Paal Dua

No	JENIS PERUBAHAN LAHAN	Ling	LUAS	
			Ha	%
1	Lahan Perkebunan – Perumahan	8	12,70	13
2	Lahan Perkebunan – Transportasi	8	2,48	3
3	Lahan Perkebunan – Permukiman	8 & 9	3,55	4
4	Lahan Perkebunan – Pergudangan	8	3,89	4
5	Lahan Perkebunan – Perdagangan Jasa	5	0,91	1
6	Pendidikan – Perdagangan Jasa	3	0,43	0
7	Industri – Perdagangan Jasa	5	1,26	1
Total			25,22	26

Sumber: Penulis 2018

Tidak jauh berbeda dengan kelurahan Malendeng, jenis perubahan guna lahan yang paling dominan yaitu lahan perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan perumahan dengan luas 12,70 Ha (13%) dan disusul dengan perubahan guna lahan perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan pergudangan dengan luas 3,89 Ha (4%) dengan kata lain selama *range* waktu 12 tahun guna lahan perumahan mengalami peningkatan seluas 12,70 Ha dan lahan permukiman mengalami peningkatan seluas 3,89 Ha

yang membuat proporsi lahan perkebunan berkurang seluas 23,53 Ha (24%).

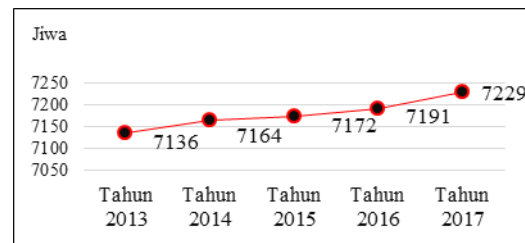
### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan

#### - Penduduk

**Tabel 10.** Perkembangan penduduk kelurahan Malendeng

Kelurahan Malendeng		
No.	Tahun	Jiwa
1	2013	7136
2	2014	7164
3	2015	7172
4	2016	7191
5	2017	7229

Sumber : Penulis 2018



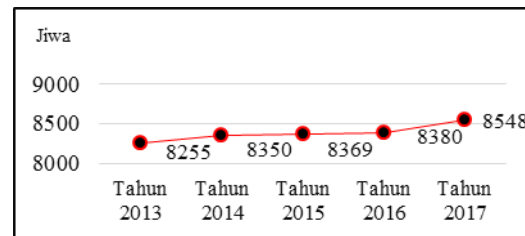
**Gambar 10.** Grafik Perkembangan Penduduk Kelurahan Malendeng

Sumber : Penulis 2018

**Tabel 11.** Perkembangan penduduk kelurahan Paal Dua

Kelurahan Paal Dua		
No.	Tahun	Jiwa
1	2013	8265
2	2014	8350
3	2015	8369
4	2016	8380
5	2017	8548

Sumber: Penulis 2018



**Gambar 11.** Grafik Perkembangan Penduduk Kelurahan Paal Dua

Sumber : Penulis 2018

Kedua kelurahan memiliki trend perkembangan penduduk yang setiap



tahunnya mengalami peningkatan. Secara teoritis bahwa perkembangan penduduk menyebabkan kebutuhan lahan untuk permukiman terus meningkat sebagai akibat pemenuhan kebutuhan tempat tinggal yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan akan lahan baik untuk permukiman maupun lahan untuk keperluan sarana dan prasarana pendukung

- **Kepemilikan Lahan**

Status kepemilikan lahan juga berpengaruh terhadap fenomena perubahan penggunaan lahan yang terjadi di kedua Kelurahan ini. Dari hasil analisis kualitatif wawancara bahwa setiap perubahan yang terjadi merupakan kehendak dari si pemilik lahan. Misalnya si pemilik lahan adalah seorang pekebun secara otomatis lahan tersebut digunakan sebagai lahan perkebunan, jika pemilik lahan itu adalah seorang developer maka lahan itu akan digunakan untuk sebuah perumahan. Jika lahan itu adalah lahan milik pemerintah maka akan digunakan sebagai lahan perkantoran, sekolah, dan lainnya.

- **Aksesibilitas**

Terkait dengan aksesibilitas maka di temukan 2 alasan dari Responden yang didapatkan melalui metode kualitatif wawancara, dengan topik “Alasan memilih tinggal di wilayah tersebut” yaitu karena kemudahan menjangkau lokasi usaha (tempat berkerja) dan kemudahan menjangkau kawasan lain.

- **Kemudahan Menjangkau Lokasi Usaha (Tempat Kerja)**

Kemudahan menjangkau lokasi usaha yang dimaksud adalah kemudahan menjangkau tempat kerja. Karena letak geografis yang strategis berada tepat di tengah – tengah Kota Manado menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk memilih tinggal di wilayah ini. Dari beberapa responden yang diwawancarai menyatakan bahwa mereka memilih tinggal di wilayah tersebut dikarenakan wilayah tersebut sangat dekat dengan pusat pemerintahan kota dan pusat perbelanjaan.

- **Kemudahan Menjangkau Kawasan Lain**  
Selain kemudahan menjangkau lokasi usaha ternyata para informan juga

memberikan pernyataan bahwa mereka juga merasa lebih nyaman tinggal karena mudahnya menjangkau kawasan-kawasan lain yang memiliki fasilitas-fasilitas pelayanan perkotaan lainnya. Kemudahan ini dapat dikatakan akan saling melengkapi dan saling memberikan keuntungan secara timbal balik pada dua kawasan yang dimaksud. Artinya, dengan lokasi yang berdekatan akan menurunkan biaya transportasi dan waktu perjalanan

- **Prasarana dan Sarana**

**Tabel 12** Fasilitas Pendidikan

No.	Kelurahan	Pendidikan			
		Sekolah Dasar (SD)	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	Sekolah Menengah Akhir (SMA)	Perguruan Tinggi
1	Malendeng	6	1	-	1
2	Paal Dua	7	2	1	2

Sumber: Penulis 2018

**Tabel 13** Fasilitas Kesehatan

No.	Kelurahan	Kesehatan			
		RS. Swasta	Puskesmas Pembantu	Apotek	Prakter Dokter
1	Malendeng	-	1	-	3
2	Paal Dua	1	1	3	4

Sumber: Penulis 2018

**Tabel 14** Fasilitas Peribadatan

No.	Kelurahan	Peribadatan		
		Masjid/Musholah	Gereja	Wihara
1	Malendeng	11	8	-
2	Paal Dua	6	17	1

Sumber: Penulis 2018

Berdasarkan data yang ada fasilitas-fasilitas sosial yang ada di kedua Kelurahan ini sudah terbilang baik.

- **Topografi**

Kelurahan Malendeng (Ketinggian Lahan)

No	Ketinggian	Luas (Ha)
1	0 - 25 Mdpl	55,88
2	25 - 50 Mdpl	66,63
3	50 - 75 Mdpl	62,91
Total		185,42

Kelurahan Malendeng (Kemiringan Lereng)

Kemiringan	Luas (Ha)
Lereng 0-2%	Dataran Landai 14,01
Lereng 2-15%	Berombak 19,17
Lereng 15-25%	Berombak Berbukit 152,23
Total	185,42

Kelurahan Paal Dua (ketinggian lahan)

No	Ketinggian	Luas
1	0 - 25 Mdpl	72,92
2	25 - 50 Mdpl	156,97
3	50 - 75 Mdpl	67,00
4	75 - 100 Mdpl	1,98
Total		298,87

Kelurahan Paal Dua (Kemiringan Lereng)

Lereng 0-2%	Dataran Landai	74,73
Lereng 2-15%	Berombak	68,07
Lereng 15-25%	Berombak Berbukit	156,07
Total		298,87

Sebagian besar lahan pada kedua kelurahan memiliki keadaan lereng dengan kemiringan 15-25% (berombak dan berbukit). Jika melihat kondisi topografi kecamatan Paal Dua secara keseluruhan, lahan-lahan yang memiliki topografi datar berada di kelurahan Dendengan Dalam, kelurahan Dendengan Luar, kelurahan Perkamil dan kelurahan Kairagi Weru, sedangkan lahan yang memiliki kondisi topografi berbukit berada di wilayah penelitian yaitu kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua. Secara logika berarti pembangunan lebih condong pada kelurahan-kelurahan yang memiliki kondisi topografi datar karena lebih mendukung untuk aktifitas pembangunan. Namun setelah dilakukan analisis pada peta *time series* perkembangan lahan kecamatan Paal Dua tahun 2006 – 2018 terbukti bahwa aktivitas pembangunan pada kecamatan Paal Dua lebih cenderung mengarah pada dua kelurahan ini. Hal ini dikarenakan lahan-lahan yang memiliki topografi datar seperti kelurahan Dendengan Dalam, Dendengn Luar dan Perkamil merupakan kelurahan yang memiliki tingkat kepadatan bangunan tinggi, secara tidak langsung berpengaruh pada ketersediaan lahan untuk aktifitas pembangunan.

Lajunya pembangunan di kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua bisa dirasakan langsung dengan melihat kondisi eksisting saat ini. Pembangunan terjadi hampir diseluruh wilayah tersebut baik itu pembangunan prasarana dan sarana, perekonomian dan lain sebagainya. Kondisi topografi yang lebih cenderung berombak dan berbukit mendorong aktifitas pembangunan yang lebih berorientasi pada penggalan lahan yang secara berlebihan. Akibatnya bukan hanya perubahan pada guna lahan ataupun intensitas guna lahannya saja, melainkan memicu perubahan pada bentang lahan di wilayah tersebut.

- **Aturan / Kebijakan Pemerintah**  
Peraturan pemerintah dalam

mendukung perubahan penggunaan lahan juga menjadi penyebab terjadinya perubahan tersebut. Terkait dengan peraturan ataupun kebijakan pemerintah dalam perda RTRW Kota Manado tahun 2014-2034 yang tecantum dalam rencana struktur ruang Kota Manado bahwa sebagian wilayah kecamatan Paal Dua direncanakan atau ditetapkan sebagai sub pusat pelayanan kota III (SPPK) dan sebagai Pusat Pelayanan Lingkungan, dengan fungsih pelayanan sebagai permukiman, perdagangan dan jasa. Hal ini mengacu pada RTRW nasional yang menetapkan kawasan perkotaan Manado – Bitung sebagai kawasan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dengan pengembangan utama untuk kegiatan pariwisata, perdagangan dan jasa.

Dari hasil analisis yang dilakukan bahwa perubahan guna lahan yang terjadi di kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua dari tahun 2006-2018 lebih cenderung pada perubahan guna lahan perkebunan yang beralih fungsi menjadi guna lahan perumahan, permukiman, pergudangan, perdagangan dan jasa. Ini berarti perubahan-perubahan yang terjadi di dua kelurahan tersebut sesuai dengan aturan / kebijakan pemerintah yang tercantum dalam Perda RTRW kota Manado yang mendorong laju perkembangan kawasan terbangun pada dua kelurahan tersebut selalu mengalami peningkatan yang terbilang signifikan dalam *range* waktu 12 tahun. Untuk kelurahan Malendeng mencapai 18,20 Ha (28%) dan kelurahan Paal Dua mencapai 25,22 Ha (26%).

Jika dalam renacana struktur ruang kota bahwa sebagian wilayah kecamatan Paal Dua direncanakan atau ditetapkan sebagai sub pusat pelayanan kota III (SPPK) dan sebagai Pusat Pelayanan Lingkungan, dengan fungsih pelayanan sebagai permukiman, perdagangan dan jasa, berbeda halya dengan rencana pola ruang kota yang merencanakan atau menetapkan sebagian kawasan kecamatan Paal Dua sebagai kawasan lindung yang merupakan kawasan perlindungan setempat (kawasan sempadan sungai). Karena terdapat dua sungai besar yang mengalir di kedua sisi

wilayah ini yang juga sebagai batas administrasi wilayah. Ini berarti pemerintah juga memberikan batasan-batasan terhadap penggunaan lahan yang berlebihan untuk dijadikan lahan terbangun. Karena jika melihat laju perkembangan lahan terbangun di kedua kelurahan ini terbilang signifikan. Hal ini akan mendorong penggunaan lahan yang berlebihan untuk dijadikan lahan terbangun. Terlebih lagi di wilayah-wilayah yang telah ditetapkan sebagai kawasan perlindungan setempat (kawasan sempadan sungai)

## PENUTUP

### Kesimpulan

Total luas perubahan lahan terbangun kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua selama *range* waktu 12 tahun (2006-2018) mengalami peningkatan yang terbilang signifikan yaitu seluas 43,42 Ha (27%) dari total luas lahan terbangun kedua kelurahan. Untuk kelurahan Malendeng seluas 18,20 Ha (28 %) dari total luas lahan terbangun dengan perubahan guna lahan yang paling dominan yaitu perubahan lahan perkebunan menjadi lahan perumahan dengan luas 12,20 Ha dan untuk kelurahan Paal Dua seluas 25,22 Ha (26%) dari total luas lahan terbangun dengan perubahan guna lahan yang paling dominan yaitu perubahan lahan perkebunan menjadi lahan perumahan dengan luas 12,70 Ha. Dari perubahan-perubahan yang terjadi membuat proporsi lahan perkebunan pada dua kelurahan ini berkurang. Untuk kelurahan Malendeng seluas 17,38 Ha (27%) dan untuk kelurahan Paal Dua seluas 23,53 Ha (24%).

Melihat perubahan guna lahan yang terjadi pada kelurahan Malendeng dan kelurahan Paal Dua maka ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan tersebut yang terdiri atas faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh <sup>(1)</sup>Penduduk, <sup>(2)</sup>Kepemilikan lahan, <sup>(3)</sup>Aksesibilitas; kemudahan menjangkau lokasi usaha/tempat kerja & kemudahan menjangkau kawasan lain, <sup>(4)</sup>Prasarana dan sarana, <sup>(5)</sup>Topografi; ketinggian lahan dan kemiringan lereng. Sedangkan faktor

eksternal dipengaruhi oleh: <sup>(1)</sup>Aturan/kebijakan pemerintah; rencana struktur ruang kota dan rencana pola ruang kota.

Pengaruh aturan/kebijakan pemerintah dan pengaruh aksesibilitas merupakan faktor utama yang paling berpengaruh terhadap perubahan guna lahan yang terjadi di kedua wilayah tersebut.

### Saran & Rekomendasi

- Untuk masyarakat sebagai pelaku utama yang terlibat langsung dalam perubahan guna lahan yang selama ini terjadi maka dengan ini perlu diberikan saran yaitu masyarakat harus memperhatikan dengan baik bagaimana aturan-aturan ataupun kebijakan dari pemerintah, baik yang sedang direncanakan ataupun yang sedang ditetapkan dan sedang berlangsung di wilayah tersebut terkait arahan penggunaan lahan ataupun peruntukan lahan yang lebih diutamakan sebagai kawasan lindung ataupun kawasan yang diutamakan sebagai kawasan terbangun, agar pembangunan dapat terkontrol dengan baik dan kelestarian lingkungan tetap terjaga.
- Untuk pemerintah untuk kedepannya harus ada pengawasan lebih terhadap pembangunan di wilayah ini agar kawasan-kawasan yang termasuk dalam kawasan perlindungan sempadan sungai tidak terpengaruh oleh aktifitas pembangunan.
- Untuk akademisi, berdasarkan beberapa hasil analisis yang telah dibuat dan sesuai dengan tujuan penelitian yang terjawab, maka sekiranya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kajian perkembangan wilayah terhadap pola guna lahan di kelurahan Paal Dua dan kelurahan Malendeng kecamatan Paal Dua.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007. Peraturan Menteri PU Nomor 41 Tentang Kriteria Teknis Kawasan Budidaya.  
“-----”, 2014-2034. Peraturan Daerah Kota Manado No. 01 Tentang Rencana

- Tata Ruang Wilayah Kota Manado.  
“-----, 2001. Keputusan Menteri  
Permukiman dan Prasarana  
Wilayah No. 534/KPTS/M/  
Tentang pedoman penentuan  
standar pelayanan minimal bidang  
penataan ruang, perumahan dan  
permukiman dan pekerjaan umum.
- Bourne, Larry S. (1982). *Urban Transport  
Spatial Structure, In Larry S  
Bourne (ed), Interna Structure of  
The City*. New York: Oxford  
University Press.
- Sadyohutomo. (2006). *Penatagunaan  
tanah*. Penerbit Aditya Media  
Yogyakarta
- Sugandhy, A. (1999). *Penataan Ruang  
dalam Pengolahan Lingkungan  
Hidup*. Jakarta: Gramedia.
- Tampi Danaiel Mambo. (2015). *Tata Guna  
Lahan di Sekitar Kawasan Bandar  
Udara Sam Ratulangi Manado*,  
Tugas Akhir PWK Universitas Sam  
Ratulangi Manado
- Tambajong, Josal. (2015). *Identifikasi  
Perubahan Penggunaan Lahan  
Koridor Jalan Trans Sulawesi di  
Amurang*, Tugas Akhir PWK  
Universitas Sam Ratulangi Manado