TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA DI KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG

Disusun Oleh :

MARTINUS PIGOME

NIM. 07.24.022

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
(TEKNIK PLANOLOGI)
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2012

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA DI KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG

Disusun Oleh:
Nama : MARTINUS PIGOME
Nim : 07.24.022
Dipertahankan Dihadapan Penguji Ujian Skripsi
Strata Satu (SI)
Di
Jurusan Teknik Planologi
Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus Dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Hari/Tanggal : Senin, 13 Agustus 2012

Anggota Penguji

Penguji I	Penguji II	Penguji III
(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT)	(Ir. Hutomo Moestadjab)	(Maria C. Endarwati, ST. MIUEM)

Menyetujui :

Pembimbing I	Pembimbing II
(Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP)	(Ika Damayanti, ST)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang	Ketua Jurusan Teknik Planologi FTSP – ITN Malang
(Ir. A. Agus Santosa, MT)	(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA DI KECAMATAN BLIMBING - KOTA MALANG

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk lansia dalam suatu kota akan berdampak pada peningkatan kebutuhan fasilitas khusus bagi lansia. Jumlah lansia di Kota Malang pada tahun 2010 adalah 14,42% dari seluruh penduduk Kota Malang. Peningkatan tersebut membuat pemerintah Kota Malang perlu membangun fasilitas khusus lansia dalam hal kebutuhan fasilitas taman lansia. Belum adanya penentuan lokasi taman lansia akan membuat penyediaan taman lansia tidak tepat sasaran dan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Penentuan lokasi taman bagi lansia sebaiknya dibuat sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lansia, sehingga taman lansia dapat bermanfaat secara optimal dan tepat sasaran. Dalam penelitian ini akan dilakukan dengan 2 tahap analisis, yakni analisis hierarki process (*ahp*) untuk untuk menentukan tingkat kepentingan suatu factor-faktor penentu lokasi taman lansia dalam hal ini variabel-variabel yang digunakan, yang nantinya hasil analisa ini akan menjadi bahan pertimbangan didalam menentukan bobot/nilai perimbangan (*weight*). Kemudian tahap kedua adalah menentukan lokasi taman lansia dengan analisis metode rating factor. Analisis metode rating factor menentukan lokasi yang sesuai untuk dikembangkan taman lansia berdasarkan variabel-variabel yang sudah ditetapkan sebelumnya, dengan menggunakan metode rating factor. Metode rating factor adalah alat analisis yang akan membandingkan beberapa lokasi alternatif per-tiap kelurahan mana yang memiliki total nilai tertinggi untuk dijadikan sebagai lokasi prioritas untuk lokasi taman lansia.

Penelitian ini adalah penentuan lokasi taman bagi masyarakat lanjut usia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang. Penentuan lokasi taman yang akan menjadi factor-faktor pertimbangan lokasi bagi masyarakat lanjut usia dilihat berdasarkan setiap variabel-variabel yang telah ditentukan dan sesuai dengan karakter dan kebutuhan masyarakat lanjut usia antara lain: jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, transportasi publik, luas taman, kelandaian, jauh dari lokasi rawan kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi, dan jumlah penduduk lansia.

Kata kunci: Karakter Lansia, Penentuan Lokasi, Taman lansia, Kota Malang.

DETERMINATION OF PARKS BY LOCATION CHARACTER OF ELDERLY BLIMBING IN DISTRICT - CITY MALANG

ABSTRACT

Increasing number of elderly residents of a city will have an impact on the increased need for special facilities for the elderly. The number of elderly in the city of Malang in 2010 was 14.42% of the population of the city of Malang. Such improvements make Malang government needs to build a special facility needs of the elderly in senior park facilities. The absence of determining the location of the park will make the provision of parks elderly elderly are not well targeted and can not be used optimally. Determining the location of the park for the elderly should be made in accordance with the characteristics and needs of the elderly, so the elderly can benefit the park in an optimal and well targeted. In this study will be done in 2 stages of the analysis, the analysis hierarchy process (AHP) to determine the level of importance to the factors determining the location of the elderly in this park variables are used, which later results of this analysis will be considered in determining weight / value balance (weight). Then the second stage is to determine the location of the park with the older method of rating factor analysis. Rating factor analysis method to determine the appropriate location for the park was developed based on these variables seniors that have been defined previously, using the method of rating factor. Rating factor method is an analytical tool that will compare several alternative sites per every village which has the highest total value to be used as a priority location for seniors park.

This study is the determination of the location of the park for elderly people in the District Blimbing - Malang. Determining the location of the park which will be the consideration of location factors for elderly people seen by each of the variables that have been determined and in accordance with the character and needs of the elderly include: gas mileage, the presence of sidewalks, presence zebracross, public transport, extensive gardens , slope, away from crime-prone locations, noise levels, vegetation type, and number of senior citizens.

Key words: Elderly Character, Siting, elderly park, city of Malang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan penyertaan-Nya, sehingga tugas akhir dengan judul *"Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang"*. Laporan ini merupakan laporan final atau hasil penelitian dan lebih lanjut ini merupakan prasyarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan (program studi) S-1 Jurusan Teknik Planologi - PWK, di salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di Kota Malang yaitu Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang.

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia akan membawa dampak terhadap sosial ekonomi baik dalam keluarga, masyarakat, maupun dalam pemerintah. Implikasi ekonomis yang penting dari peningkatan jumlah penduduk adalah peningkatan dalam ratio ketergantungan usia lanjut (*old age ratio dependency*). Setiap penduduk usia produktif akan menanggung semakin banyak penduduk usia lanjut. Peningkatan jumlah lansia memperkirakan angka ketergantungan usia lanjut pada tahun 1995 adalah 6,93% dan tahun 2015 menjadi 8,74% yang berarti bahwa pada tahun 1995 sebanyak 100 penduduk produktif harus menyokong 7 orang usia lanjut yang berumur 55 tahun ke atas sedangkan pada tahun 2015 sebanyak 100 penduduk produktif harus menyokong 9 orang usia lanjut yang berumur 55 tahun ke atas. Ketergantungan lanjut usia disebabkan kondisi orang lanjut usia banyak mengalami kemunduran fisik maupun psikis, artinya mereka mengalami perkembangan dalam bentuk perubahan-perubahan yang mengarah pada perubahan yang negatif.

Adapun permasalahan terhadap kondisi psikis masyarakat lansia pada umumnya menurun maka perlunya penyediaan/ rencana taman bagi masyarakat lansia untuk mendukung semua kegiatan/ aktivitas seperti olahraga, bersantai, bertemu sesama. Masyarakat lansia juga memerlukan pelayanan untuk prasarana umum, yaitu mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas umum, keringanan biaya, kemudahan dalam melakukan perjalanan, serta penyediaan fasilitas rekreasi dan refleksi berupa ruang terbuka berbentuk taman yang khusus.

Mengingat lansia akan mengalami gejala penurunan kualitas kesehatan, sehingga menjaga agar kualitas kesehatan lansia tetap baik, dapat dilakukan dengan beberapa hal, termasuk didalamnya adalah olahraga (*jogging track*), jalan kaki, refleksi dan memperbanyak rekreasi agar selalu bahagia dan tertawa.

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai langkah awal untuk memenuhi syarat dalam mencapai derajat sarjana pada Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Terselesaikannya penyusunan laporan ini penulis sangat berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu:

1. Bapak DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Planologi ITN Malang;
2. Ibu Ir. Hj. Agustina Nurul Hidayati, MT. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini;
3. Ibu. Ika Damayanti, ST. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini;
4. Mahasiswa/i Teknik Planologi ITN Malang terutama angkatan 2007 yang telah memberikan dukungannya sehingga terselesaikannya laporan ini;
5. Teman Syamsuri Satria yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini;
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Penulis sadar laporan ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis selalu menerima saran dan masukan yang bersifat membangun guna penyempurnaan dalam laporan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya.

Malang, Agustus 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR PETA

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lanjut Usia atau yang dikenal dengan singkatan lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia lima puluh lima ke atas (>55 thn).[1] Lansia tetap memiliki berbagai kebutuhan dalam kehidupannya. Dengan mempertimbangkan sisi usia yang menyebabkan berbagai penurunan kemampuan pergerakan, panca inderanya serta memiliki psikologi lanjut usia.

Menurut definisi dari Depkes RI lanjut usia adalah suatu proses alami yang tidak dapat dihindarkan. Proses menjadi tua disebabkan oleh faktor biologik yang terdiri dari tiga fase yaitu fase progresif, fase stabil dan fase regresif. Dalam fase regresif mekanisme lebih kearah kemunduran yang dimulai dalam sel, komponen terkecil dalam tubuh manusia. Begitu pula pada tahap perkembangan yang lain, maka pada lansia terjadi perubahan fungsi fisik, emosi, kognitif, sosial, spiritual, dan ekonomi. Berbagai penyakit yang terkait dengan perubahan menjadi tua akan muncul pada lanjut usia seperti rematik, tekanan darah tinggi, ketidakmampuan melakukan kegiatan sehari-hari dan lain-lain. Keluhan terhadap masalah otot dan tulang sering dijumpai pada lanjut usia karena proses menua.

Masyarakat lansia juga memerlukan pelayanan untuk prasarana umum, yaitu mendapatkan kemudahan dalam penggunaan fasilitas umúm, keringanan biaya, kemudahan dalam melakukan perjalanan, serta penyediaan fasilitas rekreasi dan refleksi berupa ruang terbuka berbentuk taman yang khusus. Mengingat lansia akan mengalami gejala penurunan kualitas kesehatan, sehingga menjaga agar kualitas kesehatan lansia tetap baik, dapat dilakukan dengan beberapa hal, termasuk didalamnya adalah olahraga (*jogging track*), jalan kaki, refleksi dan memperbanyak rekreasi agar selalu bahagia dan tertawa.[2]

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia akan membawa dampak terhadap sosial ekonomi baik dalam keluarga, masyarakat, maupun dalam pemerintah. Implikasi ekonomis yang penting dari peningkatan jumlah penduduk adalah peningkatan dalam ratio ketergantungan usia lanjut (*old age ratio dependency*). Setiap penduduk usia produktif akan menanggung semakin banyak penduduk usia lanjut. Wirakartakusuma dan Anwar (1994) [3]

---

[1] Keterangan ini menurut UU Nomor 13 tahun 1998, tentang *Kesejahteraan Lanjut Usia*, pasal 1 ayat 2.

[2] Boedhi-Darmojo, R. 1999. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

[3] Boedhi-Darmojo, R. 1999. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

memperkirakan angka ketergantungan usia lanjut pada tahun 1995 adalah 6,93% dan tahun 2015 menjadi 8,74% yang berarti bahwa pada tahun 1995 sebanyak 100 penduduk produktif harus menyokong 7 orang usia lanjut yang berumur 65 tahun ke atas sedangkan pada tahun 2015 sebanyak 100 penduduk produktif harus menyokong 9 orang usia lanjut yang berumur 65 tahun ke atas. Ketergantungan lanjut usia disebabkan kondisi orang lanjut usia banyak mengalami kemunduran fisik maupun psikis, artinya mereka mengalami perkembangan dalam bentuk perubahan-perubahan yang mengarah pada perubahan yang negatif.

Di Indonesia taman lansia pada umumnya belum ada untuk di jadikan sebagai salah satu kawasan khusus di dalam taman kota namun pada umumnya terpisah memiliki lokasi sendiri, keberadaan taman ini di Indonesia masih jarang, dan hanya terdapat di 3 Kota Besar seperti Jakarta, Bandung dan Surabaya dengan karakteristik yang pada umumnya sama. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1.1** Karakteristik Taman Lansia di Indonesia.

Tabel 1.1
Karakteristik Taman Lansia di Indonesia

No.	Kota	Luas (m^2)	Fungsi Kegiatan	Konsep Vegetasi
1	Jakarta	35.000	- Relaksasi - Olahraga track lari/Jalan santai	Pepohonan (Hutan)
2	Bandung	16,620	- Relaksasi - Olahraga track lari/Jalan santai	Pepohonan (Hutan)
3	Surabaya	2.000	- Relaksasi - Olahraga track lari/Jalan santai	Taman Bunga

Sumber: www.google.com/taman lansia,2012

Kota yang baik adalah kota yang dapat mengakomodir kebutuhan penghuninya (Esariti, 2008).[4] Berbagai macam kebutuhan tersebut bervariasi bergantung pada karakter penghuni kota. Kesesuaian antara kebutuhan dan karakter penghuni kota kemudian akan mempengaruhi kenyamanan dan kepuasan masyarakat yang tinggal di dalamnya. Kenyamanan dan kepuasan merupakan tolak ukur salah satu kriteria fit yang merupakan satu dari 5 kriteria pada Konsep *Good City Form* atau sebuah bentuk kota yang baik. Konsep *Good City Form* memiliki 5 elemen pembentuk yaitu *Vitality, Sense, Fit, Access*, dan *Control* (Lynch, 1975).[5] Ukuran suatu tempat akan berbeda karena kemampuan adaptasi tiap individu yang juga berbeda. Kevin Lynch menggambarkan tempat yang baik adalah tempat yang nyaman dan enak digunakan bagi warganya baik orang dewasa, anak kecil, warga dengan

[4] Esariti, Landung. 2008. *Kota Ramah Gender, Sebuah Awal Untuk Kota Yang Berkelanjutan dalam* . Denpasar .
[5] Lynch, Kevin. 1984. *Good City Form*. MIT Press. Cambridge MA and London.

keterbatasan fisik, dan lain sebagainya, dalam hal ini termasuk pula masyarakat lanjut usia atau lansia.

Taman adalah bagian dari RTH yang tidak hanya menilai aspek ekonomis, teknis dan fisik saja, namun juga pola perilaku penggunanya, dalam hal ini adalah lansia. Taman lansia yang dimaksud adalah sebentuk lahan yang memiliki ukuran tertentu dengan tumbuh-tumbuhan sebagai penciri utama dan memiliki fungsi sebagai kawasan hijau rekreasi aktif (berolahraga, berinteraksi sosial dan refleksi) dan pasif (bersantai, menikmati pemandangan) yang diperuntukan khusus bagi masyarakat lansia. Karena lansia kerap mengalami kesepian yang menyebabkan kualitas kesehatan lansia menurun. Sehingga, taman lansia sangat diperlukan dalam sebuah perkotaan karena masyarakat kalangan lansia sangat membutuhkan fasilitas sebagai peningkat kualitas hidup, kesehatan, bahkan meningkatkan tingkat produktifitas lansia.[6] Saat ini taman yang ada di Kota Malang berjumlah 4 taman adalah sebagai berikut :

- Tarekot (Taman Rekreasi Kota), terletak di belakang kantor Walikota/ Balai kota
- Alun-Alun Kota (depan Masjid Jami' Kota Malang & Gedung Pemkab Malang)
- Alun-Alun Tugu (depan Balai Kota Malang)
- Hutan Kota Malabar.[7]

Di Kota Malang jumlah masyarakat lansia pada tahun 2010 adalah 101.878 orang, dari jumlah penduduk total keseluruhan pada tahun 2010 adalah 820.243 (BPS, 2010). Maka penentuan taman dengan kriteria lokasi yang tepat bagi lansia di Kota Malang harus diupayakan, sehingga kualitas Kota Malang juga semakin baik. Serta konsep *Good City Form* atau kota yang baik dapat diwujudkan dengan memenuhi segala kebutuhan fasilitas yang sesuai bagi seluruh lapisan masyarakatnya, termasuk kaum manula atau lansia dan selanjutnya dapat mendukung Kota Malang sebagai kota ramah lansia di Indonesia. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 1.2** Jumlah Lansia di Kota Malang.

---

[6] Boedhi-Darmojo, R. 1999. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

[7] http://id.wikipedia.org/wiki/kota malang

Tabel 1.2.
Jumlah Penduduk Keseluruhan dan Menurut Umur/Usia
Kota Malang Tahun 2010

No	Kecamatan	Keseluruhan		Jumlah L + P	Umur >55 Th		Jumlah L + P
		L	P		L	P	
1	Kedungkandang	86.849	87.628	174.477	9.1	10.438	19.538
2	Sukun	90.217	91.296	181.513	10.367	11.896	22.263
3	Klojen	50.451	55.456	105.907	7.272	9.943	17.215
4	Blimbing	85.42	86.913	172.333	10.279	12.234	22.513
5	Lowokwaru	91.616	94.397	186.013	9.53	10.819	20.349
Jumlah		**404.553**	**415.69**	**820.243**	**46.55**	**55.33**	**101.878**

Sumber : Kota Malang Dalam Angka 2011 (Sensus Penduduk 2010)

1.2. Rumusan Masalah

Lansia membutuhkan taman lansia untuk kebutuhan rekreasi, olahraga, refleksi dan meningkatkan kesehatan, kualitas hidup, serta produktifitas lansia. Seiring dengan kenaikan jumlah lansia di Kota Malang pada tahun 2010 adalah 101.878 orang, dari jumlah penduduk total keseluruhan pada tahun 2010 adalah 820.243 (BPS, 2010), akan menyebabkan kebutuhan fasilitas bagi lansia semakin tinggi, termasuk kebutuhan fasilitas taman lansia. Belum adanya taman lansia di Kota Malang maka perlunya dibuat taman bagi lansia yang tepat sasaran dan mudah di jangkau bagi lansia di seluruh Kota Malang. Belum adanya penentuan lokasi taman lansia yang tepat akan dapat menghambat penyediaan taman lansia di Kota Malang.

Dari permasalahan diatas maka dirumuskan permasalahan pada lokasi studi yang akan menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kriteria lokasi taman berdasarkan karakter penduduk lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang ?
2. Dimanakah lokasi taman yang sesuai dengan karakter penduduk lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang ?

1.3. Tujuan Dan Sasaran

Berdasarkan uraian diatas, maka untuk mencapai hasil yang diinginkan dalam studi ini, maka diperlukan adanya sebuah rumusan tentang tujuan dan sasaran. Tujuan dan sasaran yang akan dicapai sebagai berikut:

1.3.1. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dilakukan dalam pengkajian ini yaitu "*Menentukan Lokasi Taman yang sesuai dengan karakter penduduk lansia di Kota Malang*". Dengan ini dapat menganalisis faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman lansia dan penentuan lokasi taman lansia. Ini semua bertujuan untuk dapat memberikan suatu kebutuhan akan taman dan dapat mengoptimalkan taman lansia yang dapat memberikan aktifitas utama bagi kaum lanjut usia (lansia).

1.3.2. Sasaran

Adapun sasaran yang ingin dicapai dalam kajian ini yaitu :

1. Menganalisa factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.
2. Mengetahui tingkat kepentingan factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.
3. Menentukan lokasi taman bagi masyarakat lansia di Kota Malang.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup studi ini terdiri dari ruang lingkup lokasi studi dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup lokasi studi lebih memberikan gambaran lokasi dari kawasan lahan kosong yang ada dipusat kota sebagai lokasi studi. Sedangkan Ruang lingkup materi dalam sub-sub bab ini menjelaskan mengenai batasan materi yang akan dibahas agar pembahasan tidak keluar dari isu yang telah ada sebelumnya.

1.4.1. Lingkup Lokasi

Ruang lingkup wilayah yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah Kota Malang. Secara geografis wilayah Kota Malang berada antara 07°46'48" - 08°46'42" Lintang Selatan dan 112°31'42" - 112°48'48" Bujur Timur, dengan luas wilayah Kota Malang 110,06 Km^2 yang terbagi dalam 5 Kecamatan. Memiliki batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Singosari dan Kecamatan Karangploso.
- Sebelah Timur : Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang.
- Sebelah Selatan : Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji.
- Sebelah Barat : Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Peta 1.1** mengenai Batas Administrasi.

1.4.2. Lingkup Materi

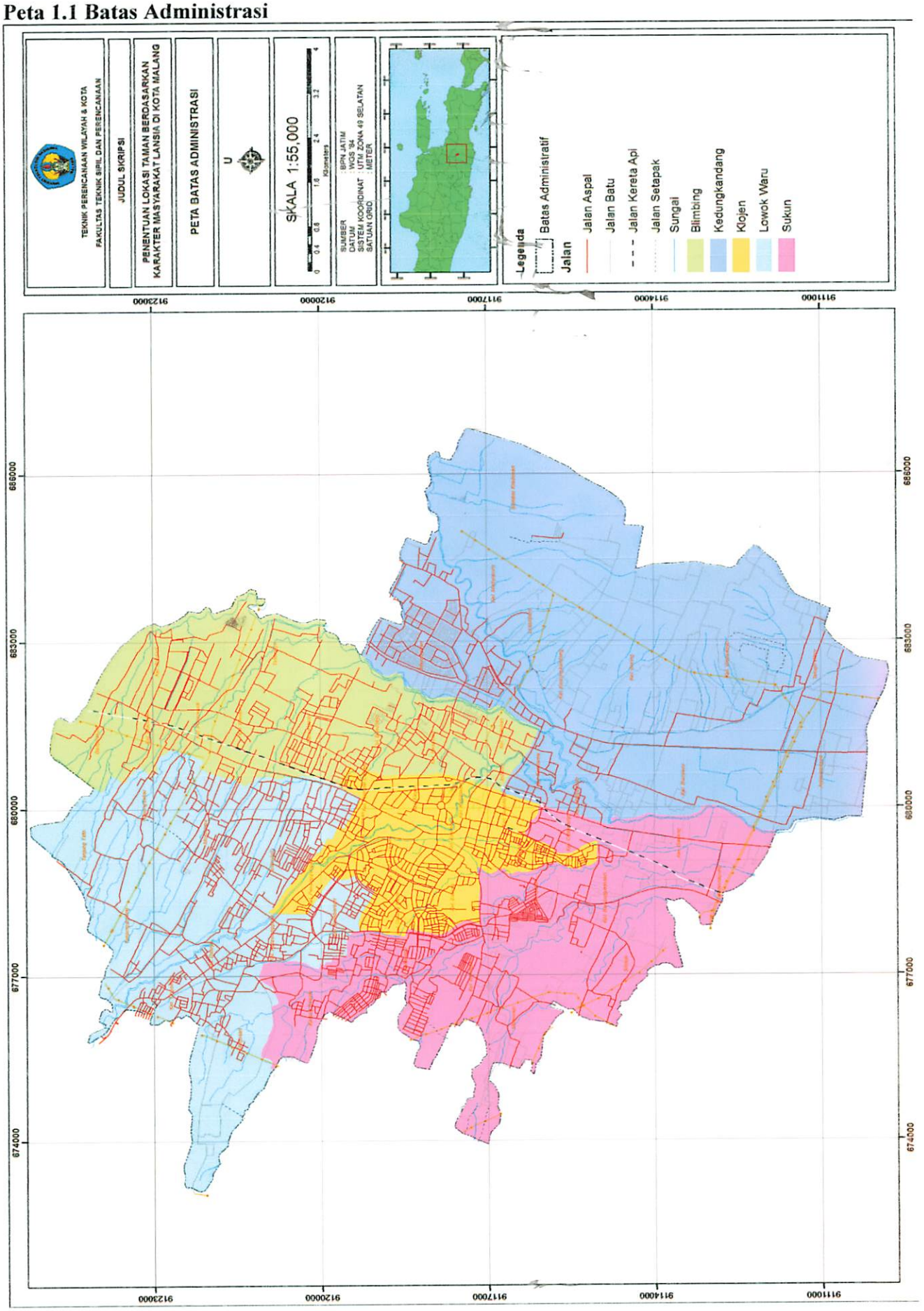
Pembahasan yang dilakukan dalam lingkup materi yaitu berkaitan dengan materi dari studi ini yang akan dilakukan sehingga dapat fokus ke permasalahan yang ada, sehingga tidak keluar dari tujuan dan sasaran yang ditetapkan. Berikut batasan materi dalam studi ini, dapat dilihat pada **Tabel 1.3** berikut:

Tabel 1.3.
Ruang Lingkup Materi

No	Sasaran	Ruang Lingkup Materi
1	Menganalisa factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.	Dapat mengetahui faktor-faktor untuk pertimbangan lokasi taman khusus bagi masyarakat lansia yaitu: 1. **Aspek lokasi**: - Ukuran atau luas taman (860 m^2 - 9000 m^2) dan - Kelandaian (5%). 2. **Aspek aksesibilitas**: - Jarak tempuh (400 m) - Keberadaan trotoar (15 cm dan lebar 150 cm) - Transportasi publik (300-500 m) dan - Keberadaan zebracross (180 cm) 3. **Aspek keamanan dan kenyamanan**: - Tingkat kriminalitas - Tingkat kebisingan (40-60 dB) - Jenis vegetasi (2-4 m) dan - Jumlah lansia (2000-5000 jiwa)
2	Mengidentifikasi tingkat kepentingan factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.	Mengetahui tingkat kepentingan antar factor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi bagi masyarakat lansia: 1. **Aspek lokasi**: - Ukuran atau luas taman - Kelandaian. 2. **Aspek aksesibilitas**: - Jarak tempuh - Keberadaan trotoar - Transportasi publik - Keberadaan zebracross. 3. **Aspek keamanan dan kenyamanan**: - Tingkat kriminalitas - Tingkat kebisingan - Jenis vegetasi - Jumlah lansia.
3	Menentukan lokasi taman bagi masyarakat lansia di Kota Malang.	Dapat mengetahui lokasi taman yang sesuai bagi masyarakat lansia yaitu: 1. **Aspek lokasi**: ukuran atau luas taman dan kelandaian. 2. **Aspek aksesibilitas**: jarak tempuh, keberadaan trotoar, transportasi publik dan keberadaan zebracross 3. **Aspek keamanan dan kenyamanan**: tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi dan jumlah lansia.

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

Peta 1.1 Batas Administrasi



1.5. Sistematika Pembahasan

Pembahasan studi ini terdiri mengenai kajian tentang penentuan lokasi taman lansia. Secara ringkas uraian tiap bab akan diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan studi, perumusan masalah, tujuan dan sasaran dan ruang lingkup.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang literatur/refrensi yang digunakan dalam penelitian terkait penentuan lokasi taman berdasarkan karakter masyarakat lansia.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menguraikan tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dua yaitu metode pengumpulan data dan metode analisa.

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Pada bab ini memaparkan mengenai karakteristik lansia dan kondisi alternatif lokasi, dengan batasan materi mengenai jumlah penduduk menurut umur, luas taman, kelandaian (*topografi*), jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, jangkauan transportasi public, tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan dan jenis vegetasi.

BAB V ANALISA

Pada bab ini akan menguraikan analisa mengenai penentuan lokasi taman yang terdiri dari Analisa Faktor-faktor Pertimbangan Lokasi Taman (*Analisa Deskriptif)*, Analisa Tingkat Kepentingan factor-faktor penentuan lokasi (*Analisa AHP*) , dan Analisa Penentuan Lokasi Analisa Pemeringkat Faktor (*The Factor-Rating Method*)

BAB VI PENUTUP

Mengemukakan kesimpulan temuan-temuan hasil studi.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai referensi/ literatur yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu "*Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakteristik Masyarakat Lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang*", beberapa sub bahasan yang akan dibahas adalah pengertian lansia, pengertian lokasi dan pengertian taman sebagai referensi dan cermin dari studi ini.

2.1. Tinjauan Manusia

Tinjauan manusia yang akan di lakukan dalam penelitian ini adalah pada masyarakat lanjut usia yang dikaji tentang pengertian lanjut usia dan kebutuhan-kebutuhan hidup orang lanjut usia.

2.1.1. Definisi Lanjut Usia

Lansia atau usia tua adalah suatu periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah "beranjak jauh" dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan, atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat. Kelompok lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berusia 55 tahun ke atas.

Masa lansia merupakan periode perkembangan yang bermula pada usia 55 tahun yang berakhir dengan kematian. Masa ini adalah masa penyesuaian diri atas berkurangnya kekuatan dan kesehatan, menata kembali kehidupan masa pensiun dan penyesuaian diri dengan peran-peran sosial. Usia tua merupakan periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah "beranjak jauh" dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat.

Populasi masyarakat lansia juga dapat dikategorikan pula dalam tiga kelompok, lansia muda yang berumur 65 - 69, lansia tengah yang berumur 70 - 74 dan lansia tua yang berumur lebih dari 75 tahun. Penggolongan lansia menurut Depkes adalah kelompok lansia ada tiga kelompok yakni: Kelompok lansia dini (55 - 64 tahun), merupakan kelompok yang baru memasuki lansia, kelompok lansia (65 tahun ke atas), kelompok lansia resiko tinggi, yaitu lansia yang berusia lebih dari 70 tahun. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau atau mengganti dan mempertahankan

fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi. Sedangkan penuaan adalah proses yang tidak bisa dihentikan, mencakup aspek biologis, sosiologis, aspek kronologis dan psikologis.

Usia lanjut merupakan suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai usia panjang, terjadinya tidak bisa dihindari oleh siapapun. Pada usia lanjut akan terjadi berbagai kemunduran pada organ tubuh. Lansia adalah manusia dengan kondisi fisik yang relatif lemah dan renta dan kondisi psikis yang kesepian dan seringkali merasa diterlantarkan. Dengan kondisi yang demikian maka para lansia perlu berkumpul untuk saling mengawasi dan agar tidak merasa kesepian. Mereka juga memerlukan perawatan, perhatian, dan kasih sayang baik dari sesama lansia maupun dari orang lain.[1]

Dalam penelitian ini kelompok lansia yang diambil adalah kelompok lansia yang berumur mulai dari 55 tahun keatas, karena di Indonesia, masyarakat pada umur tersebut akan memulai masa pensiun, sehingga kegiatan menjadi berkurang dan pemanfaatan taman pada masyarakat lansia dapat berlangsung optimal dan kebutuhan untuk saling berkumpul pada masyarakat lansia bisa terpenuhi.

2.1.2. Pengertian Lansia

Pengertian dari setiap pendefinisian lansia adalah sebagai berikut :

1. Menurut UU No 4 tahun 1945 lansia adalah seseorang yang mencapai umur 55 tahun, tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain (Wahyudi, 2000).
2. Menurut Hutapea, (2005) bahwa usia lanjut adalah sesuatu yang harus diterima sebagai suatu kenyataan dan fenomena biologis. Kehidupan itu akan diakhiri dengan proses penuaan yang berakhir dengan kematian.
3. Menurut Azwar, (2006) Usia lanjut adalah suatu proses alami yang tidak dapat dihindari.
4. Tjokronegroho Arjatmo dan Hendra Utama, (1995) menua secara normal dari system saraf didefinisikan sebagai perubahan oleh usia yang terjadi pada individu yang sehat bebas dari penyakit saraf "jelas" menua normal ditandai oleh perubahan gradual dan lambat laun dari fungsi-fungsi tertentu.
5. Nugroho Wahyudi, (2000) bahwa menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan

[1] Oswari, E. 1997. *Menyongsong Usia Lanjut dengan Bugar dan Bahagia*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Constantinides 1994). Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berlanjut) secara alamiah dimulai sejak lahir dan umumnya dialami pada semua makhluk hidup.

6. Menurut Kesehatan Dunia (WHO), batasan lansia meliputi:
   - Usia Pertengahan (*Middle Age*), adalah usia antara 45-59 tahun
   - Usia Lanjut (*Elderly*), adalah usia antara 60-74 tahun
   - Usia Lanjut Tua (*Old*), adalah usia antara 75-90 tahun
   - Usia Sangat Tua (*Very Old*), adalah usia 90 tahun keatas.
7. Menurut Dra.Jos Masdani (psikolog UI) mengatakan lanjut usia merupakan kelanjutan dari usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi 4 bagian:
   - Fase iuventus antara 25dan 40 tahun
   - Verilitia antara 40 dan 50 tahun
   - Fase praesenium antara 55 dan 65 tahun
   - Fase senium antara 65 tahun hingga tutup usia.[2]

2.1.3. Batasan - Batasan Lansia

Batasan lansia menurut WHO meliputi usia pertengahan (*Middle age*) antara 45 - 59 tahun, usia lanjut (*Elderly*) antara 60 - 74 tahun, dan usia lanjut tua (*Old*) antara 75 – 90 tahun, serta usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun.

Menurut Depkes RI batasan lansia terbagi dalam empat kelompok yaitu pertengahan umur usia lanjut/ *virilitas* yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa antara 45 – 54 tahun, usia lanjut dini/ *prasenium* yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55 – 64 tahun, kelompok usia lanjut/ *senium* usia 65 tahun keatas dan usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun atau kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, tinggal di panti, menderita penyakit berat, atau cacat (Mutiara, 1996).

Saat ini berlaku UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia yang menyebutkan lansia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Deputi I Menkokesra, 1998).

---

[2] Dr.Suparyanto.*Konsep Lanjut Usia.* www.top gdlnode-gdl-res.com diperoleh tanggal 11 oktober 2011 jam 15. 19

2.1.4. Klasifikasi Lansia

Beragamnya pandangan tentang standart ukuran masa lansia di atas menimbulkan klasifikasi lansia bertingkat-tingkat. Paling tidak ada lima klasifikasi masa lansia sesuai dengan tingkat usianya.

1. Pralansia (presenelis) adalah seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
2. Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
3. Lansia resiko tinggi adalah seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih.
4. Lansia potensial adalah seseorang yang masih mampu melakukan pekerjaan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang.
5. Lansia tidak potensial adalah seseorang yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya digantungkan pada orang lain.[3]

2.1.5. Teori-Teori Proses Penuaan

Terdapat banyak teori tentang penuaan yaitu teori biologis dan teori kejiwaan sosial. Teori-teori biologis terdiri dari teori sintesis protein, teori keracunan oksigen, teori sistem imun, teori radikal bebas, teori rantai silang, teori reaksi dari kekebalan sendiri dan lain-lain. Teori-teori kejiwaan sosial terdiri dari teori pengunduran diri, teori aktivitas, teori subkultur, dan teori kepribadian berlanjut. [4]

2.1.6. Karakteristik Lanjut Usia

Faktor kesehatan lansia meliputi keadaan fisik dan keadaan psikis lanjut usia. Faktor kesehatan fisik meliputi kondisi fisik lanjut usia dan daya tahan fisik terhadap serangan penyakit. Faktor kesehatan psikis meliputi penyesuaian terhadap kondisi lanjut usia. Keadaan fisik merupakan faktor utama dari kegelisahan manusia. Kekuatan fisik, pancaindera, potensi dan kapasitas intelektual mulai menurun pada tahap-tahap tertentu. Kemunduran fisik ditandai dengan beberapa serangan penyakit seperti gangguan pada sirkulasi darah, persendian, sistem pernafasan, neurologic, metabolic, neoplasma, dan mental. Sehingga keluhan yang sering terjadi adalah mudah letih, mudah lupa, gangguan saluran pencernaan, saluran kencing, fungsi indra, dan menurunnya konsentrasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Joseph J. Gallo mengatakan untuk mengkaji fisik pada orang lanjut usia harus dipertimbangkan keberadaannya seperti menurunnya pendengaran, penglihatan, gerakan yang

---

[3] Muhammad, N. 2010. *Kesehatan Harian Untuk Lanjut Usia*, Tunas Publishing, Jogjakarta. hal-21
[4] Siti maryam, R. 2008. *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*, Salemba Medika, Jakarta. hal-45

terbatas, dan waktu respon yang lamban.[5] Hal-hal tersebut kemudian dapat mempengaruhi penggunaan taman oleh masyarakat lansia, yaitu dari aspek fisik lansia. Apabila sebuah taman tidak sesuai dengan kemampuan fisik lansia dan situasi yang mempengaruhi psikologis lansia, maka pemanfaatan penggunaan taman lansia akan terhambat.

Pada umumnya pada masa lanjut usia ini orang mengalami penurunan fungsi kognitif dan psikomotorik. Fungsi kognitif meliputi proses belajar, persepsi pemahaman, pengertian, perhatian, dan lain-lain yang menyebabkan reaksi dan perilaku lanjut usia menjadi semakin lambat. Fungsi psikomotrik meliputi hal-hal yang berhubungan dengan dorongan kehendak seperti gerakan, tindakan, koordinasi yang berakibat bahwa lanjut usia kurang cekatan. Dengan menurunnya berbagai kondisi dalam diri orang lanjut usia secara otomatis akan timbul kemunduran kemampuan psikis. Salah satu penyebab menurunnya kesehatan psikis adalah menurunnya pendengaran.

Dalam *Archives Of Gerontology And Geriatrics* yang ditulis oleh Mollenkopf, dkk menyebutkan bahwa hubungan social dan aktifitas adalah hal yang penting bagi kualitas lansia. Semakin bertambah umur maka akan semakin sulit bagi lansia mengingat menurunnya fungsi fisik, proses perbedaan status social, dan lingkungan yang kurang baik dan teknologi yang tidak ramah. Oleh karena itu mobilitas menjadi prasyarat mendasar bagi hubungan social dan kegiatan bagi lansia. Dalam penelitian tiga negara di Eropa mengenai mobilitas kebutuhan lansia dan faktor penghambat mobilitas ditemukan terdapat hubungan yang antara situasi sosial orang lanjut usia dan spesifik pola mobilitas: jika mereka terikat dalam jaringan erat menyatu keluarga atau teman, maka mereka jauh dari rumah lebih sering dan sebaliknya. Selain itu, faktor individu seperti umur, situasi kesehatan dan kemampuan mengemudi seseorang juga merupakan pengaruh penting. Faktor eksternal yang membatasi mobilitas dapat ditemukan di masing-masing ruang atau teknis kondisi, di satu sisi, dan dalam mempengaruhi interaksi social di ruang public di sisi lain. Mobilitas dalam hal ini khususnya adalah mengatasi jarak ruang yang bertujuan untuk dapat melaksanakan kegiatan luar ruangan sehingga prasyarat mendasar bukan pada penyediaan kepentingan komoditi dan barang, namun pada partisipasi dalam hubungan sosial.

Dalam penelitian Mollenkopf, dkk dijumpai bahwa salah tiga teratas kegiatan yang paling sering dilakukan lansia selain tinggal dan beraktifitas di rumah adalah berjalan kaki serta bertemu kerabat dan teman, kemudian ditemukan pula hal-hal yang menghambat lansia melakukan kegiatan yang ingin mereka lakukan, antara lain: karena fasilitas tidak tersedia

---

[5] Gallo, Joseph .J. 2006. *Handbook of Geriatric Assesment*, Jones and Bartlett Publishers, Massachusetts.

disekitar (dekat) lansia, keadaan kesehatan, ketakutan akan gelap dan sebagainya. Sedangkan dalam pengembangan transportasi yang diinginkan para lansia antara lain: peningkatan keselamatan ruang public, keselamatan jiwa dll.[6] Berdasarkan hal tersebut maka mobilitas lansia akan berkaitan langsung dengan jarak suatu tujuan tempat, termasuk ruang terbuka, juga kebutuhan keselamatan lingkungan sekitar lansia.

Dalam beberapa teori tersebut dapat disimpulkan beberapa karakteristik lansia antara lain dalam tiga lingkup aspek fisik, psikis dan psikomotoris. Aspek fisik antara lain: menurunya kemampuan regenerasi jaringan, kemunduran organ, menurunnya kekuatan fisik tubuh, daya tahan terhadap serangan penyakit, menurunnya kekuatan pancaindera, penurunan fungsi kognitif (proses belajar, persepsi pemahaman, pengertian, perhatian) serta potensi dan kapasitas intelektual. Kemudian aspek psikomotoris: gerakan yang terbatas, dan waktu respon yang lamban.

2.1.7. Kebutuhan Lanjut Usia

Setiap orang termasuk lanjut usia juga memiliki kebutuhan hidup. Orang lanjut usia memiliki kebutuhan hidup yang sama agar dapat hidup sejahtera. Kebutuhan hidup orang lanjut usia antara lain kebutuhan akan makanan bergizi seimbang, pemeriksaan kesehatan secara rutin, perumahan yang sehat dan kondisi rumah yang tentram dan aman, kebutuhan-kebutuhan social seperti bersosialisasi dengan semua orang dalam segala usia, sehingga mereka mempunyai banyak teman yang dapat diajak berkomunikasi, membagi pengalaman, memberikan pengarahan untuk kehidupan yang baik. Kebutuhan tersebut diperlukan oleh lanjut usia agar dapat mandiri.[7]

Kebutuhan tersebut sejalan dengan pendapat Maslow, 1991 yang menyatakan bahwa kebutuhan manusia meliputi:

1. Kebutuhan fisik (*physiological needs*) adalah kebutuhan fisik atau biologis seperti pangan, sandang, papan, seks dan sebagainya.
2. Kebutuhan keselamatan (*safety needs*) adalah kebutuhan akan rasa keamanan, keselamatan dan ketentraman, baik lahiriah maupun batiniah seperti kebutuhan akan jaminan hari tua, kebebasan, kemandirian dan sebagainya.

---

[6] Mollenkopf, Heidrun, dkk. 1997. *Outdoor mobility and social relationship of elderly people.* Elsevier: Archive of gerontology and geriatrics. Germany.

[7] Henniwati, 2008. *Thesis: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Timur.* USU: Medan.

3. Kebutuhan social (*social needs*) adalah kebutuhan untuk bermasyarakat atau berkomunikasi dengan manusia lain melalui paguyuban, organisasi profesi, kesenian, olahraga, kesamaan hobby dan sebagainya.
4. Kebutuhan harga diri (*esteem needs*) adalah kebutuhan akan harga diri untuk diakui akan keberadaannya.
5. Kebutuhan aktualisasi diri (*self actualization needs*) adalah kebutuhan untuk mengungkapkan kemampuan fisik, rohani maupun daya pikir berdasar pengalamannya masing-masing, bersemangat untuk hidup, dan berperan dalam kehidupan.

Dari teori-teori tersebut terdapat beberapa kebutuhan lansia yang meliputi kebutuhan fisik, psikis, social, harga diri dan aktualisasi diri. Dalam beberapa kebutuhan tersebut akan diambil beberapa kebutuhan yang dapat dikaitkan dengan aspek spasial taman. Berdasarkan teori-teori tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa kebutuhan ketentraman seperti rasa aman, kemudian kebutuhan social seperti bermasyarakat atau sosialisasi. Kebutuhan psikologis yang dibutuhkan masyarakat lansia, terkait langsung dengan kebutuhan psikologis pada taman lansia. Sedangkan pada kebutuhan harga diri, aktualisasi diri dan kebuthan fisik tidak dapat digunakan.

Sejak awal kehidupan sampai berusia lanjut setiap orang memiliki kebutuhan psikologis dasar. Kebutuhan tersebut diantaranya orang lanjut usia membutuhkan rasa nyaman terhadap lingkungan yang ada. Tingkat pemenuhan kebutuhan tersebut tergantung pada diri orang lanjut usia, keluarga dan lingkungannya. Jika kebutuhan-kebutuhan tersebut tidak terpenuhi akan timbul masalah-masalah dalam kehidupan orang lanjut usia yang akan menurunkan kemandiriannya. Dalam teori tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa rasa nyaman terhadap lingkungan sekitarnya.

Masyarakat lansia juga membutuhkan fasilitas rekreasi public yang khusus memenuhi kebutuhan lansia, tertera pada Undang-undang No 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia khususnya pada pasal 17 ayat 2. Berisi bahwa lanjut usia berhak mendapatkan pelayanan untuk kemudahan dalam penggunaan fasilitas umum dilaksanakan melalui:

1. Pemberian kemudahan dalam pelayanan administrasi pemerintah dan masyarakat pada umumnya;
2. Pemberian kemudahan pelayanana dan keringanan biaya;
3. Pemberian kemudahan dalam melakukan perjalanan;
4. Penyediaan fasilitas rekreasi dan olahraga khusus.

Sebagai tindak lanjut dari UU tersebut kemudian pada Peraturan Pemerintah No 43 Tahun 2004 mengenai Pelaksanaan Upaya Peningkatan Kesejahteraan Lansia juga

menyebutkan bahwa lansia membutuhkan aksesibilitas pada pertamanan dan tempat rekreasi dilaksanakan dengan menyediakan: akses ke, dari, dan didalam pertamanan dan tempat rekreasi, tempat parkir dan tempat naik turun penumpang, tempat duduk khusus/istirahat, tempat telepon, tempat minum, toilet, tanda-tanda atau sinyal.

Berdasarkan beberapa hal tersebut dapat diambil kesimpulan, bahwa masyarakat lansia juga membutuhkan fasilitas umum berupa taman yang memberikan kemudahan bagi penggunaannya. Kemudahan tersebut menyangkut aspek kemudahan pencapaian melalui aksesibilitas yang meliputi akses menuju dan dari taman seperti tempat penyeberangan dan trotoar.

Berdasarkan pustaka yang didapatkan sebelumnya, maka dapat diambil berikut ini beberapa kebutuhan lansia, secara fisik: kebutuhan makanan bergizi, pemeriksaan kesehatan rutin, perumahan yang sehat, aman dan tentram, kebutuhan papan, sandang, dan seks, kesejahteraan yang meliputi pelayanan keagamaan dan mental spiritual, pelayanan kesehatan, pelayanan kesempatan kerja, pelayanan pendidikan dan pelatihan, kemudahan dalam penggunaan fasilitas, sarana dan prasarana umum, kemudahan dalam layanan dan bantuan hokum, perlindungan social, bantuan social, menikmati ruang terbuka, berlatih dan berolahraga. Kemudahan penggunaan fasilitas taman atau aksesibilitas menuju taman akan memudahkan lansia menuju dan memanfaatkan fasilitas taman lansia tersebut. Aksesibilitas lansia yang dalam hal ini sarana dan prasarana umum yang dapat memudahkan mobilitas lanjut usia menuju dan dari taman, seperti trotoar tempat penyeberangan bagi pejalan kaki. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa aksesibilitas yang selanjutnya akan dipakai sebagai aspek pertimbangan pemilihan variabel dalam penelitian ini, karena aksesibilitas mempengaruhi pertimbangan sebuah lokasi sebagai taman bagi lansia. Aksesibilitas sebuah lokasi yang dapat memudahkan mobilitas lansia akan mendukung lansia dalam menggunakan taman lansia. Sehingga dalam aspek kebutuhan fisik bagi lansia kemudahan penggunaan akan mengerucut pada kemudahan aksesibilitas, sehingga aspek kemudahan penggunaan diwakilkan oleh aspek aksesibilitas.

Kemudian kebutuhan secara psikis: berkumpul agar tidak kesepian, saling mengawasi, perawatan, perhatian dan kasih dan sayang baik dari sesama lansia maupun orang lain, bersosialisasi dengan semua usia, kebutuhan ketentraman, kebutuhan harga diri, kebutuhan aktualisasi diri, rasa nyaman terhadap lingkungan, adanya pengakuan, ketergantungan yang dapat diandalkan, bimbingan, kesempatan untuk mengasuh, dukungan social anak dan cucu serta pasangan hidup. Aspek kedua yang dapat diambil dari teori kebutuhan lansia dalam aspek spasial antara lain kenyamanan lingkungan. Karena aspek tersebut yang kemudian akan

memberi pertimbangan pada sebuah lokasi untuk dijadikan taman lansia. Kenyamanan lingkungan sangat penting bagi lansia apabila berada disebuah lokasi tertentu.

Sehingga kesimpulan yang dapat diambil yang berhubungan dengan taman bagi masyarakat lansia adalah aspek aksesibilitas dan kenyamanan lingkungan. Aspek kenyamanan dan keselamatan lingkungan serta kemudahan pencapaian atau aksesibilitas yang meliputi jarak, adanya tempat penyeberangan jalan dan trotoar.

2.2. Teori Lokasi

Untuk pengaplikasian penentuan lokasi taman lansia tidak ada teori maupun referensi yang tepat sehingga memakai analogi dari teori ekonomi yaitu lokasi optimal sebuah pabrik. Taman lansia harus memiliki letak lokasi yang sesuai untuk mempermudah para lansia ke taman. Oleh karena itu pemilihan lokasi merupakan factor utama sebelum menetapkan sebuah taman bagi para lansia. Untuk melakukan pemilihan lokasi sebuah taman bagi para lansia dibutuhkan pengaplikasian dari teori lokasi antara lain :

⇨ **Lokasi Optimal**

Dalam teori lokasi optimal, penentuan suatu lokasi akan tergantung input dan struktur biaya, merupakan sesuatu yang penting dimana :

a. Total biaya transportasi dari output minimum
b. Jika ini tidak berhasil, tidak ekonomisnya transportasi akan ditutupi kerugiannya oleh pengelompokan ekonomi dan biaya kerja rendah[8].

Yang menjadi faktor-faktor penentuan lokasi untuk mencari suatu lokasi yang tepat untuk taman bagi para lansia yaitu :

a. Jumlah lansia terbanyak
b. Jangkauan transportasi public
c. Jarak tempuh
d. Kelandaian (*topografi*)
e. Luas taman
f. Keberadaan trotoar
g. Keberadaan zebracross

Pada awal perkembangan ilmu regional pengaruh dan peranan teori lokasi sangat kuat, dengan memanfaatkan informasi tentang lokasi alternatif, biaya transportasi dari lokasi input maupun lokasi pasar, serta informasi tambahan tentang biaya out-put lainnya seperti biaya

---

[8] Djojodipuro, Marsudi. 1992. *Teori Lokasi*, Penerbit Lembaga Penelitian FE UI, Jakarta. hal-73

tenaga kerja dan energi, lokasi optimum dapat ditentukan. Hal itu mudah dimengerti mengingat "jarak" (biaya transport) merupakan variabel utama[9].

Landasan dari lokasi adalah ruang. Tanpa ruang maka tidak mungkin ada lokasi. Dalam studi tentang wilayah yang dimaksud dengan ruang adalah permukaan bumi, baik yang ada diatasnya maupun dibawahnya sepanjang manusia masih bisa menjangkaunya[10]. Lokasi menggambarkan posisi pada ruang tersebut (dapat ditentukan bujur dan lintangnya). Studi tentang lokasi adalah melihat kedekatan atau jauhnya satu kegiatan dengan kegiatan lain dan apa dampaknya atas kegiatan masing-masing karena lokasi yang berdekatan atau berjauhan tersebut.

Teori lokasi adalah ilmu yang menyelidiki tata ruang (*spatial order*) kegiatan ekonomi, atau ilmu yang menyelidiki alokasi geografis dan sumber-sumber yang potensial, serta hubungannya dengan atau pengaruhnya terhadap keberadaan berbagai macam usaha/kegiatan lain baik ekonomi maupun sosial[11]. Lokasi berbagai kegiatan seperti rumah tangga, pertokoan, pabrik, pertanian, pertambangan, sekolah, dan tempat ibadah tidaklah asal saja/acak berada di lokasi tersebut, melainkan menunjukkan pola dan susunan (mekanisme) yang dapat diselidiki dan dapat dimengerti. Dalam mempelajari lokasi berbagai kegiatan, ahli ekonomi regional/ geographer terlebih dahulu membuat asumsi bahwa ruang yang dianalisis adalah datar dan kondisinya di semua arah adalah sama. Dalam kondisi seperti ini, bagaimana manusia mengatur kegiatannya dalam ruang, baru kemudian asumsi ini dilonggarkan secara bertahap sehingga ditemukan kondisi dalam dunia nyata. Dalam dunia nyata, kondisi dan potensi setiap wilayah adalah berbeda. Dampaknya menjadi lebih mudah dianalisis karena kita telah mengetahui tingkah laku manusia dalam kondisi potensi ruang adalah sama.

Salah satu unsur ruang adalah jarak. Jarak menciptakan "gangguan" ketika manusia berhubungan/bepergian dari satu tempat ke tempat lainnya. Jarak menciptakan gangguan karena dibutuhkan waktu dan tenaga (biaya) untuk mencapai lokasi yang satu dari lokasi lainnya[12]. Selain itu, jarak juga menciptakan gangguan informasi sehingga makin jauh dari suatu lokasi makin kurang diketahui potensi/karakter yang terdapat pada lokasi tersebut. Salah satu hal yang banyak dibahas dalam teori lokasi adalah pengaruh jarak terhadap intensitas orang bepergian dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Analisis ini dapat dikembangkan untuk melihat bagaimana suatu lokasi yang memiliki potensi/daya tarik terhadap batas wilayah pengaruhnya, di mana orang masih ingin

---

[9] Aziz, jaya iwan. 1994. *Ilmu Ekonomi Regional dan Beberapa Aplikasinya di Indonesia*, Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta. hal-36

[10] Robinson Tarigan. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-77

[11] Ibid.

[12] Robinson Tarigan 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-78

mendatangi pusat yang memiliki potensi tersebut. Hal ini terkait dengan besarnya daya tarik pada pusat tersebut dan jarak antara lokasi dengan pusat tersebut. Terkait dengan lokasi maka salah satu faktor yang menentukan apakah suatu lokasi menarik untuk dikunjungi atau tidak adalah tingkat aksesibilitas. Tingkat aksesibilitas adalah tingkat kemudahan untuk mencapai suatu lokasi ditinjau dari lokasi lain di sekitarnya[13]. Tingkat aksesibilitas antara lain dipengaruhi oleh jarak, kondisi prasarana perhubungan, ketersediaan berbagai sarana penghubung termasuk frekuensinya dan tingkat keamanan serta kenyamanan untuk melalui jalur tersebut.

2.2.1. Teori Lokasi Pendekatan Pasar Losch

August Losch menerbitkan sebuah buku dalam bahasa Jerman pada tahun 1939. Bukunya kemudian diterjemahkan dalam bahasa Inggris pada tahun 1954 dengan judul *The Economics of Location.* Lokasi penjual sangat berpengaruh terhadap jumlah konsumen yang dapat digarapnya. Makin jauh dari pasar, konsumen makin enggan membeli karena biaya transportasi untuk mendatangi tempat penjualan (pasar) semakin mahal[14]. Produsen harus memilih lokasi yang menghasilkan penjualan terbesar yang identik dengan penerimaan terbesar.

2.2.2. Teori Lokasi Model Gravitasi Untuk Menaksir Kecenderungan Lokasi

Salah satu alat analisis yang memungkinkan menjelaskan keberadaan kegiatan pada lokasi tersebut adalah model gravitasi. Model gravitasi adalah model yang paling banyak digunakan untuk melihat besarnya daya tarik dari suatu potensi yang berada pada suatu lokasi[15]. Daya tarik ini kemudian mendorong berbagai kegiatan lain untuk berlokasi di dekat kegiatan yang telah ada terlebih dahulu. Model ini sering digunakan untuk melihat kaitan potensi suatu lokasi dan besarnya wilayah pengaruh dari potensi tersebut.

Dalam perencanaan wilayah, model ini sering dijadikan alat untuk melihat apakah lokasi berbagai fasilitas kepentingan umum telah berada pada tempat yang benar. Selain itu, apabila kita ingin membangun suatu fasilitas yang baru maka model ini dapat digunakan untuk menentukan lokasi yang optimal. Pada lokasi optimal, fasilitas itu akan digunakan sesuai dengan kapasitasnya. Itulah sebabnya model gravitasi berfungsi ganda, yaitu sebagai teori lokasi dan sebagai alat dalam perencanaan.

2.2.3. Teori Pemilihan Lokasi Secara Komprehensif

Pengusaha bertaraf internasional pada umumnya memilih lokasi yang memungkinkan

---

[13] Ibid.
[14] Robinson Tarigan. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-101
[15] Robinson Tarigan. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-104

menjangkau pasar yang seluas mungkin dan investasi itu akan aman dalam jangka panjang. Namun, mereka tidak bisa lepas dari tindakan para pengusaha lain yang telah atau akan beroperasi pada lokasi tertentu. Dalam era globalisasi saat ini, bagi para pengusaha pemilihan lokasi sekaligus berarti pertama-tama memilih dimana lokasi usaha tersebut yang paling menguntungkan. Faktor yang dipertimbangkan, antara lain adalah ketersediaan bahan baku, upah buruh, jaminan keamanan, fasilitas penunjang, daya serap pasar lokal, dan aksesibilitas. Belakangan ini faktor stabilitas politik negara merupakan faktor yang penting bagi pertimbangan para investor. Mereka lebih memilih kelangsungan usaha dalam jangka panjang ketimbang laba yang besar, tetapi tidak terdapat kepastian berusaha dalam jangka panjang.

Pada tingkat pemilihan *site,* penetapan lokasi terkait dengan dua sudut pandang, yaitu sudut pandang pengusaha dan sudut pandang pemerintah. Pengusaha melihat lokasi dan sudut keuntungan maksimum jangka panjang yang dapat diraih. Adapun pemerintah selain melihat bahwa perusahaan akan berkembang apabila memilih lokasi di situ juga memperhatikan efisiensi pemakaian ruang, artinya untuk setiap lahan yang tersedia, dipilih kegiatan apa yang paling cocok di situ yang menjamin keserasian pemakaian lahan yang secara nasional akan memberikan nilai tambah yang optimal. Kadang-kadang kedua kepentingan ini bisa berjalan sejajar, tetapi sering pula tidak selaras.

Menetapkan *site* sebuah usaha, pertama-tama harus mempelajari peraturan yang ada, yaitu di mana saja usaha seperti itu boleh dibangun, terkadang ada pilihan antara berlokasi pada *industrial estate* (kawasan industri) yang sudah mendapat izin dan pemerintah atau di luar *industrial estate*[16]. Di antara lokasi yang memungkinkan, harus dipilih yang paling efisien bagi perusahaan. Dalam pemilihan lokasi usaha prinsip yang dipakai terutama adalah prinsip ekonomi untuk kelangsungan usaha dalam jangka panjang. Dari sudut ekonomi, lokasi yang dipilih adalah yang memiliki keunggulan komparatif untuk kegiatan yang ingin dilaksanakan. Artinya, secara perbandingan maka lokasi itu adalah yang paling efisien dari sudut biaya dan mudah dalam pemasarannya.

2.3. Pengertian Taman

Pengertian taman adalah sebuah taman yang sangat berfungsi untuk penyegaran udara, memperbaiki iklim mikro, penyerap air hujan, pengendali banjir/pengatur tata air, dan memelihara ekosistem. Rencana taman lansia sangat berfungsi bagi kesehatan dan juga dapat

[16] Robinson Tarigan. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-107

memberikan tingkat kenyamanan bagi usia lanjut. Aktivitas yang akan direncanakan adalah jogging track (olahraga), bersantai, dan dapat berinteraksi secara langsung.[17]

Teoritis pengertian tentang taman sebagai konsep penataan taman lansia adalah sebagai berikut :

1. Vegetasi yang kadang- kadang kita mendambakannya dalam impian. Taman ini memiliki keindahan tumbuh tumbuhan. Salah satu tugas manusia yaitu menikmati dengan perasaan keindahan tumbuh tumbuhan, karena apa artinya tanaman dengan bunga berwarna dan baunya yang rumah sekali jika tidak disadari oleh manusia itu sendiri. Taman memilki kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang indah.[18]
2. Menurut buku "*teori dan kajian ruang public kota*" adalah taman umum yang mana taman umum dibagi menjadi taman nasional, taman pusat kota, taman kota, dan taman lingkungan.[19]
3. Menurut kamus tata ruang taman adalah tempat, kebun yang ditanami pepohonan hijau dan tanaman bunga-bungaan, serta dapat ditambahkan elemen penunjang dan pelengkap keindahan.[20]
4. Menurut buku pemeliharaan taman, taman dalam pengertian terbatas merupakan sebidang lahan yang ditata sedemikian rupa sehingga mempunyai keindahan, kenyamanan, dan keamanan bagi pemiliknya atau penggunanya.[21]
5. Menurut kamus bahasa Indonesia, taman adalah kebun yang di Tanami dengan bunga-bunga.[22]
6. Menurut Wikipedia, taman merupakan sebuah areal yang berisikan komponen material keras dan lunak yang saling mendukung satu sama lainnya yang sengaja direncanakan dan dibuat oleh manusia dalam kegunaannya sebagai tempat penyegar dalam dan luar ruangan.[23]
7. Menurut zoysea landscape, taman adalah sebuah tempat yang terencana atau sengaja di rencanakan di buat oleh manusia, biasanya di luar ruangan, di buat untuk menampilkan keindahan dari berbagai tanaman dan bentuk alami.[24]

---

[17] Hakim, Rustam/Utomo. 2006. Hardi. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap,*Bumi Aksara, Jakarta. hal 52
[18] Heinz Frick, Tri Hesti Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis 2,* Penerbit Kanisius. hal-103
[19] Ir. Edy Darmawan. Eng. 2003. *Teori Dan Kajian Ruang Publik Kota,*Penerbit Universitas Diponegoro. hal-14
[20] Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Kamus Tata Ruang*, Jakarta. hal-105
[21] Hadi susilo arifin,nurhayati. 1999. *Pemeliharaan Taman*, swadaya, Jakarta. hal-1.
[22] Departemen Pendidikan Nasional. 2001. *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta. hal-128.
[23] http://id.wikipedia.org/wiki/taman
[24] http://zoysea.blogspot.com/2008/08/definisi-taman.html

2.3.1. Ruang Terbuka Hijau Berupa Taman

Secara definitif, Rustam Hakim, 2010 Ruang Terbuka Hijau (*Green Open Space*) adalah kawasan atau areal permukaan tanah yang didominasi oleh tumbuhan yang dibina untuk fungsi perlindungan habitat tertentu, dan atau sarana lingkungan/kota, dan atau pengamanan jaringan prasarana, dan budidaya pertanian. Selain untuk meningkatkan kualitas atmosfer, menunjang kelestarian air dan tanah, ruang terbuka hijau (*Green Open Space*) di tengah-tengah ekosistem perkotaan juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas lansekap kota.

Menurut Purnomohadi, 1995 memaparkan bahwa RTH adalah:

1. Suatu lapang yang ditumbuhi berbagai tetumbuhan, pada berbagai strata, mulai dari penutup tanah, semak, perdu dan pohon (tanaman tinggi berkayu)
2. "Sebentang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk, dan batas geografis, tertentu dengan status penguasaan apapun, yang didalamnya terdapat tetumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*), dengan pepohonan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan, dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta benda-benda lain yang juga sebagai pelengkap dan penunjang fungsi RTH yang bersangkutan".

Dalam teori ini ditemukan bahwa sebuah taman akan memiliki ukuran yang kemudian akan digunakan untuk landasan pemilihan sebuah lokasi taman lansia. Untuk itu variabel luas taman dalam penelitian ini selanjutnya akan dikategorikan dalam aspek lokasi. Ukuran atau luas taman diambil sebagai variabel karena taman bagi lansia akan memiliki ukuran yang sesuai bagi kebutuhan gerak ruang pada lansia.

Menurut Undang-Undang No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, yang dimaksud dengan Ruang Terbuka Hijau adalah areal memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri No1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, dituliskan bahwa ruang terbuka hijau perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika. Selanjutnya disebutkan pula bahwa dalam ruang terbuka hijau pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh-tumbuhan secara alamiah ataupun budidaya tanaman.

Sedangkan menurut Peraturan Daerah Kota Malang No 3 Tahun 2003 Tentang Pengelolaan Taman dan Dekorasi Kota, Pengelolaan Taman adalah hasil segala kegiatan dan

atau usaha penataan ruang yang memanfaatkan unsur-unsur alam dan binaan manusia yang bertujuan menciptakan keserasian, keteduhan, keindahan, kesegaran lingkungan, kenyamanan dan pembentukan wadah kegiatan rekreasi luar ruang berupa Taman Kota, Jalur Hijau dan Hutan Kota serta Kebun Bibit. Ruang Terbuka Hijau adalah bagian dari Kota yang tidak didirikan bangunan atau sedikit mungkin unsur bangunan, terdiri dari unsur alam (antara lain vegetasi dan air) dan unsur binaan antara lain taman kota, jalur hijau, pohon-pohon pelindung tepi jalan, hutan kota, kebun bibit, pot-pot kota, pemakaman, pertanian kota yang berfungsi meningkatkan kualitas lingkungan. Taman Kota adalah sebidang tanah yang merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau Kota yang mempunyai batas tertentu, ditata dengan serasi, lestari dan indah dengan menggunakan material taman, material buatan dan unsur-unsur alam untuk menjadi fasilitas sosial kota, pengaman sarana kota dan mampu menjadi areal penyerapan air. Kelengkapan Taman Kota adalah segala perangkat yang melengkapi taman kota dan ditata guna membuat taman menjadi nyaman berdaya guna dan menyenangkan seperti bangku taman pedestrian, air mancur, patung, kolam, lampu taman, pagar taman, pagar pengaman jalan dan sejenisnya. Dekorasi Kota adalah sarana penunjang keindahan kota yang berupa lampu Penerangan Jalan dan Lampu Dekorasi.

Taman adalah sebidang lahan berpagar yang digunakan untuk mendapatkan kesenangan, kegembiraan, dan kenyamanan. Menurut Djamal, (2011) bahwa taman adalah sebidang tanah terbuka dengan luasan tertentu didalamnya ditanam pepohonan, perdu, semak dan rerumputan yang dapat dikombinasikan dengan kreasi dari bahan lainnya. Umumnya digunakan untuk olahraga, bersantai, bermain, dan sebagainya. Sehingga, variabel yang dapat diambil dari pengertian taman adalah luas taman.

Berdasarkan beberapa teori tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa taman adalah bagian dari RTH yang tidak hanya menilai aspek ekonomis, teknis dan fisik saja, namun juga pola perilaku penggunanya, dalam hal ini adalah lansia. Dalam penelitian ini taman lansia yang dimaksud adalah sebentuk lahan yang memiliki ukuran tertentu dengan tumbuh-tumbuhan sebagai penciri utama dan memiliki fungsi sebagai kawasan hijau rekreasi aktif (berolahraga, berinteraksi social dan refleksi) dan pasif (bersantai, menikmati pemandangan) yang diperuntukan khusus bagi masyarakat lansia.

2.3.2. Bentuk dan Fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Perkotaan

Multi fungsi penting RTH ini sangat lebar spektrumnya, yaitu dari fungsi aspek ekologis, sosial/budaya, arsitektural, dan ekonomi. Secara ekologis RTH dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara, dan menurunkan suhu kota

tropis yang panas terik. Bentuk-bentuk RTH perkotaan yang berfungsi ekologis antara lain seperti sabuk hijau kota, taman hutan kota, taman botani, jalur sempadan sungai dan lain-lain. Secara sosial budaya keberadaan RTH dapat memberikan fungsi sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi , dan sebagai tetenger (*landmark*) kota yang berbudaya. Bentuk RTH yang berfungsi sosial-budaya antara lain taman-taman kota, lapangan olaraga, kebun raya, TPU, dan sebagainya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 2.1.** dibawah ini.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa taman lansia termasuk dalam kota yang berfungsi sebagai tempat rekreasi aktif maupun pasif bagi lansia, serta sebagai tempat keseimbangan mental (*psikologis*) dan juga fisik bagi masyarakat lansia.

Tabel 2.1
Jenis, Fungsi dan Tujuan Pembangunan RTH

Jenis RTH	Fungsi Lahan	Tujuan	Keterangan
Taman kota (termasuk: Taman bermain Anak/ Balita, Taman Bunga, Taman Lansia)	Ekologis, rekreatif, estetis, olahraga, (terbatas)	Keindahan (tajuk, tegakan pengarah, pengaman, pengisi dan pengalas), kurangi cemaran, meredam bising, perbaiki iklim mikro, daerah resapan, penyangga sistem *kehidupan, kenyamanan.*	Mutlak dibutuhkan bagi kota, keserasian, rekreasi aktif dan pasif, nuansa rekreatif, terjadinya keseimbangan mental (psikologi) dan fisik manusia, *habitat, keseimbangan* ekosistem.
Jalur (tepian sempadan sungai dan pantai)	Konservasi, pencegah erosi, penelitian	Perlindungan, mencegah okupansi penduduk, mudah menyebabkan erosi, iklim mikro, penahan badai.	Perlindungan total tepi kiri-kanan bantaran sungai (± 25-50 meter) rawan erosi, taman laut.
Taman olahraga, bermain, relaksasi	Kesehatan, rekreasi	Kenikmatan, pendidikan, kesenangan, kesehatan, interaksi, kenyamanan.	Rekreasi aktif, sosialisasi, mencapai prestasi, menumbuhkan kepercayaan diri.
Taman pemakaman umum	Pelayanan public, keindahan	Pelindung, pendukung ekosistem makro, "ventilasi" dan "pemersatu" ruang kota.	Dibutuhkan seluruh anggota masyarakat, menghilangkan rasa "angker".
Pertanian kota	Produksi, estetika, pelayanan public	Kenyamanan spasial, visual, audial dan thermal, ekonomi.	Peningkatan produktivitas budidaya tanaman pertanian.
Taman kota/ perhutanan	Konservasi, pendidikan, produksi	Pelayanan masyarakat dan penyangga lingkungan kota, wisata alam, rekreasi, produksi hasil "hutan", iklim mikro, oksigen, ekonomi.	Pelestarian, perlindungan, dan pemanfaatan plasma nutfah, keanekaragaman hayati, pendidikan peneliti.
Taman situ, danau, waduk, empang	Konservasi, keamanan	Keseimbangan ekosistem, rekreasi (pemancingan).	Pelestasrian SD-air, flora & fauna (budidaya ikan air tawar).
Kebun raya, kebun binatang	Konservasi, pendidikan, penelitian	Keseimabangan ekosistem, rekreasi, ekonomi.	Pelestarian plasma nutfah, elemen khusus Kota Besar, Kota Madya.
Taman purbakala	Konservasi, preservasi, rekreasi	Reservasi, perlindungan situs, sejarah-*national character building.*	"Bangunan" sebagai elemen taman.
Jalur hijau pengamanan	Keamanan	Penunjang iklim mikro, thermal, estetika.	Pengaman: jalur lalu lintas, rel KA, jalur listrik tegangan tinggi, kawasan industry, dan "lokasi berbahaya" lain.
Taman rumah sekitar bangunan gedung tingkat pekarangan	Keindahan, produksi	Penunjang iklim mikro, "pertanian subsistem": TOGA (tanaman obat keluarga)/Apotik hidup, karangkitri (sayur dan buah-buahan).	Pemenuhan kebutuhan pribadi (*privacy*), penyaluran "*hobby*" pada lahan terbatas mampu memenuhi kebutuhan keluarga secara berkala dan "*subsistent*".

Sumber : Purnomohadi dalam Suparyanti, 2008

Menurut Gallion and Eisner (1995), kategori dan standar kebutuhan ruang terbuka kota yang dapat digunakan sebagai kawasan rekreasi kota, dapat dilihat pada **Tabel 2.2.** dibawah ini.

Sedangkan pada standar pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum berdasarkan atas Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No 534/KPTS/Tahun 2001, ditentukan bahwa sarana ruang terbuka berupa taman satuan lingkungan dengan jumlah penduduk <30000 jiwa, adalah sebesar 0,3 m^2/ penduduk dari luasan kawasan tersebut.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam kedua teori tersebut taman lansia yang akan diteliti akan memiliki ukuran yang khusus sesuai dengan karakter dan kebutuhan lansia di Kota Malang. Sehingga dapat diambil variabel ukuran atau luas taman.

Tabel 2.2
Standard Minimal Untuk Rekreasi Umum
Perkotaan, Dinas Perencanaan, Los Angeles, California

No	Jenis Rekreasi	Umur Pelayanan	Radius Pelayanan	Luas Minimum	Penduduk yang dilayani	Standar Perkapita
1	Halaman Bermain	Anak prasekolah	1 blok	1500-2500 sq ft	30-60 keluarga (150-300 jiwa)	0,75-0,9 m^2/jiwa
2	Tempat bermain lingkungan	5-14 tahun dan lanjut usia	0,25-0,375 mil	3,25-6 acre	2000-5000 jiwa	4,8-6,5 m^2/jiwa
3	Lapangan bermain	15-20 tahun dan dewasa	0,75-1,5 mil	12,5 acre	10.000-50.000 jiwa	1 acre per 800 jiwa (5,05 m^2/ jiwa)
4	Taman kota	Semua umur	5 mil	25-50 acre	50.000-100.000 jiwa	2.023 m^2/ jiwa

Sumber : Gallion and Eisner (1995)

2.3.3. Klasifikasi Taman Kota

Taman kota dapat diklasifikasikan dalam beberapa jenis klasifikasi taman dan ruang terbuka menurut Steiner dan Butler (2007) dalam bukunya "*Plaining And Urban Design Standars*" adalah :

1. *Neighborhood Park,* merupakan unit dasar dari kelompuk taman dengan fungsi utama sebagai sarana rekreasi dan social dengan fokus pengembangan dengan rekreasi sebagai rekreasi informal.
2. *Community park,* merupakan taman kota dengan lingkup pelayanannya lebih besar dari taman lingkungan (*Neighborhood park).* Fungsi utama sebagai tempat pertemuan, pemenuhan terhadap sarana rekreasi untuk melindungi keunikan lansekap dan ruang terbuka kawasan.

3. *Large Urban Park,* merupakan taman kota dengan lingkup pelayanan kota yang lebih besar dan populasi penduduk yang besar pula.
4. *Youth Athletic Complex,* merupakan fasilitas taman/lapangan yang disediakan untuk anak-anak dan remaja dengan segala fasilitas olahraga.
5. *Community Athletic Complex,* merupakan fasilitas yang mengabungkan antara lapangan atletik untuk remaja dan fasilitas olahraga untuk masyarakat.
6. *Parkway,* merupakan taman yang berbentuk linier sepanjang koridor jalan yang menghubungkan taman umum, monument, instansi, dan pusat bisnis. Taman ini dapat berupa ruang hijau atau disesuaikan dengan karakter alamiahnya.
7. *Special Use,* merupakan taman dan sarana rekreasi degan tampilan khusus yang digunakan untuk suatu tujuan tertentu seperti kawasan bersejarah, lapangan pusat kota, plaza, lapangan kamping, ataupun lapangan golf.
8. *Park School,* merupakan halaman sekolah yang bisa dimanfaatkan sebagai ruang publik untuk bermain dann berolahraga.
9. *Private Park recreation facilities,* merupakan taman dan fasilitas rekreasi dengan kepemilikan bersifat privat dan tidak digunakan sebagai fasilitas taman umum.
10. *Regional park,* merupakan taman dengan skala pelayanan tingkat nasional dan difokuskan sebagai areal preservasi.

Sedangkan, Carolyn Francis dan Clare Cooper Marcus (1998) dalam *people places: Guidelines for Urban Openspace 2nd Ed* meletakan taman bagi lansia kedalam *Neighborhood Park* atau taman lingkungan, kota dibagian tengah dan pinggiran dihuni oleh masyarakat lansia yang jumlahnya terus meningkat. Tinggal didalam kamar dan serta menghabiskan waktu ditaman terdekat adalah hal yang disukai mereka. Beberapa dari mereka ada yang datang sendiri, dan melakukan perenungan dalam hidup, sebagian yang lain, pergi ke taman mencari teman. Sebuah taman jika didesain dengan baik dan diletakan dengan kenyamanan akses, dapat memuaskan kebutuhan sosial lansia untuk menunjang kegiatan bersosialisasi lansia.[25]

Taman lansia merupakan bagian dari taman kota dan tergolong dalam penelitian ini dikategorikan dalam skala kota. Dan berdasarkan teori klasifikasi taman lansia, klasifikasi dalam *neighborhood parks* karena dalam Kota Malang yang sangat luas dan karakter lansia yang kondisi fisik menurun maka akan lebih cocok apabila taman lansia diklasifikasikan dalam *neighborhood parks.*

---

[25] Francis, Carolyn and Clare Cooper Marcus. 1998. *People Places: Design Guideliness for Urban Open Space Second Edition.* John Wiley & Sons, Inc. Canada.

2.3.4. Taman bagi Masyarakat Lanjut Usia

Ruang publik khususnya taman memiliki dampak besar terhadap pergerakan, tingkat kemandirian dan kualitas hidup lansia. Menurut WHO, (2007) dalam panduan *Age Firendly Cities*, satu proyek baru milik WHO, menerangkan bahwa terdapat beberapa faktor mengenai karakteristik ruang terbuka publik dan lingkungan bangunan ramah lansia.[26] Beberapa faktor tersebut antara lain:

1. Lingkungan yang bersih dan menyenangkan

   Salah satu kelengkapan mengenai keindahan kota, dalam konsep kota ramah lansia adalah memberikan fasilitas yang ramah dan sesuai dengan ramah kebutuhan lansia menginginkan keheningan dan kedamaian dalam lingkungan sekitar mereka. Mereka juga tidak akan segan untuk mengkomplain hal-hal yang menyangkut kebersihan kota, kebisingan dan bau yang menganggu.

2. Adanya ruang hijau

   Salah satu kelengkapan dalam kota ramah lansia adalah adanya ruang hijau. Dibeberapa tempat ruang hijau yang ada yang ada memiliki perawatan yang buruk dan tidak aman. Keamanan sebuah ruang hijau yang bercampur, misalnya taman bagi lansia yang bercampur dengan taman bermain anak dan remaja.

3. Tempat untuk beristirahat

   Ketersediaan tempat untuk beristirahat menjadi kelengkapan penting dalam kota ramah lansia, karena sulit bagi masyarakat lansia untuk berjalan-jalan tanpa tempat untuk beristirahat sejenak, Dibeberapa negara disediakan tempat duduk umum bagi lansia beistirahat sejenak.

4. Trotoar ramah lansia

   Kondisi trotoar memiliki pengaruh yang nyata dalam kemampuan berjalan-jalan bagi masyarakat lansia. Bagian-bagian trotoar seperti penunujuk arah, ketidakmerataan, trotoar yang sempit, rata terlalu tinggi dapat menjadi potensi kecelakaan bagi masyarakat lansia. Kelengkapan dalam membuat trotoar yang aman dalam kota ramah, seperti: rata, tidak terjal dan tidak licin, mengakomodasi kursi roda, bebas dari hambatan, seperti PKL, mobil yang terparkir dan pohon, akses utama bagi pejalan kaki.

5. Keselamatan dalam zebracross

   Kemudahan dalam tempat penyeberangan yang aman menjadi perhatian dalam kebutuhan masyarakat terutama mengenai terkait keadaan lalu lintas. Dibeberapa negara

---

[26] http://www.who.int/ageing/publications/*Global_age_friendly_cities_Gui de_English*.pdf diunduh pada tanggal 1 maret 2010.

diberi tanda tertentu saat masyarakat lansia akan menyeberang, lampu lalu lintas dan tanda suara yang khusus, garis *zebracross* yang tidak licin, hingga jembatan dan terowongan khusus pejalan kaki.

6. Kemudahan dalam aksesibilitas

   Di dalam pengembangan kota, cenderung aksesibilitasnya tidak didesain pula untuk masyarakat lansia. Sehingga banyak hambatan dalam mobilitas lansia terutama yang membutuhkan ramp namun tidak tersedia, sehingga sebagian sehingga masyarakat lansia tidak berani meninggalkan rumahnya.

7. Lingkungan yang aman

   Rasa aman dalam lingkungan dapat mempengaruhi keinginan untuk meninggalkan tempat tinggal mereka sehingga berpengaruh pada kemandirian, kesehatan fisik, integasi social dan emosi yang baik bagi lansia. Perhatian terhadap keamanan melingkupi segala hal, seperti para gelandangan yang berkeliaran. Pergi dimalam hari merupakan hal yang menakutkan bagi lansia.

8. Jalur pejalan kaki dan sepeda

   Sebagai bagian dari ramah kota lansia, dalam bidang kesehatan, jalur sepeda dan jalur jalan kaki yang tidak berbahaya menjadi satu kelengkapan yang harus dipenuhui. Di beberapa negara penambahan fasilitas toilet pada pedestrian juga menjadi perhatian bagi masyarakat lansia.

9. Bangunan yang ramah lansia

   Bangunan ramah lansia diharapkan mempermudah pembangunan bangunan oleh lansia. Beberapa kelengkapan dalam bangunan ramah lansia antara lain: adanya *elevator escalator,* pegangan lorong yang luas, tangga yang sesuai tidak memiliki langka yang terlalu tinggi,lantai yang tidak licin, tempat beristrahat berupa tempat duduk yang nyaman, pertandaan yan memadai, toilet umum dengan fasilitas penyandang cacat.

10. Toilet yang memadai

    Kebersihan, lokasi yang baik, perawatan yang terpelihara, akses penyandang cacat menjadi kelengkapan umum dalam kota ramah lansia. Beberapa Negara memiliki toilet dengan pintu yang berat tidak berjenis toilet duduk atau terlalu sempit sehingga dapat mempersulit lansia dalam penggunaannya.

11. Pelayanan terhadap lansia

    Pelayanan yang baik dan khusus seperti prioritas dalam sebuah antrian,merupakan suatu kebutuhan lansia yang juga menjadi kelengkapan kota ramah lansia.

Dalam panduan pedoman tersebut dapat diambil aspek yang menjadi pertimbangan dalam sebuah taman lansia dalam penilitian ini, antara lain kemudahan aksesibilitas meliputi variabel jalur pejalan kaki, tempat penyeberangan, serta aspek kenyamanan meliputi variabel kebersihan dan ketenangan dari kebisingan dan keamanan lingkungan yang meliputi kekerasan dan kriminal.

Dalam *People Places: Design Gudelines for urban open space:Housing and Outdoor Space For The Eldery* yang ditulis oleh Diance Y. Cartens, (1991) memaparkan bahwa menua berarti sejumlah perubahan dalam sosial atau status jabatan kerja,kesehatan, kemampuan fisik, dan ketajaman sensorik. Beberapa hal tersebut dan kaitannya dapat menurunkan keadaan aktivitas lansia, jaringan sosial, dan kepercayaan diri yang kemudian akan mempersulit lansia untuk mencapai akses menuju dan menikmti ruang terbuka.[27] Mendesain untuk lansia sedemikian rupa penemuan solusi untuk kebutuhan-kebutuhan tersebut.

Untuk masyarakat lansia, kenyamanan, keselamatan dan keamanan, kemudahan akses menuju ruang terbuka, dan kesempatan untuk bertemu sesama lansia serta bersosialisasi menjadi sebuah aspek yang penting dalam penggunaan ruang terbuka. Sama pentingnya pula, kesempatan menikmati alam dan berkontribusi dalam kesehatan da latihan, melalui berjalan kaki jarak atau hanya merasakan sinar matahari sejenak. Menurut Cartens, (1991). Berdasarkan teori tersebut dapat diketahui bahwa lansia diambil aspek yang mempengaruhi sebuah ruang terbuka termasuk taman bagi lansia dalam penelitian ini antara lain aksebilitas, kemudaan akses, karena hal tersebut yang dibutukan lansia terkait dengan masalah kesehatan dan kemampuan dan kemampuan fisik lansia. Begitu pula halnya dengan keselamatan dan keamanan serta kesempatan dalam bertemu sesame lansia yang ada sekitar lansia berada. Oleh karena itu selanjutnya kesempatan bertemu sesama akan disebut sebagai jumlah lansia.

Dalam *A Monitoring Tool For The Provesion Of Accessible And Attactive Urban Green Space* yang ditulis oleh Herzele, (2002) bahwa meneliti ketentuan dari sebuah taman yang aksesibel yang menarik. Dengan konsep dasar atas 5 aspek: antara lain pendasaran atas preferensi masyarakat dan pengunaan, macam kualitas, jenis pengunaan ruang hijau.[28] Parameter yang yang digunakan berasal dari Preferensi masyarakat dan pengunaan taman. Dengan dasar GIS prosedur dimulai dari daerah tempat tinggal perumahan dan berdasarkan pendekatan dua hal, yakni aksesibilitas, dimana ruang hijau dapat dijangkau oleh tingkat

---

[27] Carstens, Diane Y. 1991. *People Places: Design Gudelines for Urban Open Space: Housing and Outdoor Space For The Elderly*. University of California.

[28] Herzele, Ann Vand dan Torstenn Wiedemann. 2002. *A Monitoring Tool For The Provision Of Accessible And Attractive Urban Green Space*. Elsevier: Landscape and urban planning. Belgium.

fungsional yang berbeda dan yang kedua adalah daya tarik berdasarkan kualitas ruang hijau. Disebutkan bahwa sebuah ruang hijau akan didatangi dengan 2 hal sebagai pertimbangan, yakni jarak dan keselamatan. Menurut Deconinck, (1982) jarak atau waktu tempuh berjalan kaki dari rumah menjadi pre-kondisi terpenting dari penggunaan ruang hijau. Orang yang tinggal didekat ruang terbuka akan menggunakannya lebih sering, semakin berkurang frekuensi berkunjung apabila jarak dari rumah semakin jauh.

Seperti contohnya, sebuah taman lingkungan sebaiknya berada pada jarak 5 menit jalan kaki, atau sekitar 400 m dari rumah, apabila dirasa mudah diakses. Dalam sistem hirarki dari standar setiap kelas ruang hijau memiliki jangkauan capaian jalan kaki yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh luasan ruang. Klasifikasinya terkait dengan aturan untuk daerah luasan minimum dan jarak dari rumah. Selanjutnya pencapaian wilayah ruang hijau juga bergantung pada kekurangan pemeliharaan, ketidakselamatan dan mental dari para pengguna yang lain.

Dalam mendefinisikan aksesibilitas peneliti menggunakan hierarki standar yang memberikan kemudahan dalam perjalanan melalui jalan kaki atau sepeda. Dalam **Tabel 2.3** merupakan standar umum, yang seharusnya digunakan oleh perhatian khusus pada kondisi tertentu. Contohnya mempertimbangkan keterbatasan mobilitas dan berbagai kekurangan yang mungkin dimiliki beberapa kelompok masyarakat tertentu.

Tabel 2.3
Minimum Standards for
Urban Green Space (MIRA-S 2000)

Functional Level	Maximum distance from home (m)	Minimum surface (ha)
Resindetial green	150	
Neighborhood green	400	1
Quarter green	800	10
District green	1600	30
City green	3200	60
Urban forest	5000	>200 (smaller tows) >300 (big cities)

Sumber: Jurnal Lanscape And Urban Planning, 2003

Seperti yang telah disebutkan diatas, ukuran tersebut harus disesuaikan dengan mobilitas dan bahan pertimbangan lain bagi sasaran pengguna ruang hijau. Dalam mendefinisikan daya tarik penulis memberi perhatian pada beberapa hal, seperti; keruangan, unsur alam, sejarah dan budaya, ketenangan, dan fasilitas. Dalam mendefinisikan ketenangan dengan parameter >60 dB adalah kebisingan tinggi, kurang dari 40 dB adalah rendah, dan sedang pada 40 - 60 dB. Keruangan berhubungan langsung dengan perasaan yang bebas dan tidak terganggu.

Kerimbunan pepohonan akan memberikan perasaan yang bebas dan tidak terbatasi, sedangkan bangunan tinggi yang dominan akan mengganggu persepsi ruang secara bebas dan keseluruhan dalam ruang hijau. Kemudian selanjutnya unsur alam ruang hijau adalah adanya makhluk hidup lain seperti tumbuhan dan binatang yang ada dalam ruang hijau atau taman. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa orang-orang menyatakan keinginannya untuk kontak dengan organisme lain dan mengetahui tentang cara mereka hidup. Kemudian sejarah dan budaya, penelitian oleh Berggeren-Barring and Grahn, (1995) menunjukan bahwa kegiatan sosial dan budaya seperti melihat bangunan lama, patung, air mancur, dan pameran akan mendorong dan membudidayakan orang-orang untuk akan datang di taman untuk menjumpai dan melihat ekpresi budaya tersebut dan nilai masyarakat serta dimana mereka ketemu dengan orang-orang yang lain.

Ketenangan adalah salah satu hal yang paling mencolok dalam beberapa studi, menurut Grahn, (1999) bahwa terdapat kebutuhan yang besar untuk tempat yang tenang dan damai. Ketenangan dalam hal ini adalah kesunyian suara dalam kebisingan yang menggangu, kemudian fasilitas berhubungan dengan eksesibilitas internal dan perabotan serta perlengkapan taman, seperti bangku dan toilet. Tahap pertama dalam menilai eksesibilitas, digunakan peta yang pertama adalah menentukan inti kota sesuai dengan data demografis yang ada, kemudian digambarkan pada sebuah peta topografi dan batasan administratif diabaikan, sehingga dapat didapatkan sebuah peta demografi. Kemudian menentukan daerah ruang hijau yang diinginkan, dan kemudian memetakan hambatan yang ada, seperti jalan besar dan padat, jalur kereta api dan saluran air yang disebrangi. Kemudian menambahkan jalur penyeberangan sebagai pendukung aksesibilitas. Kemudian menilai dari daya tarik didasarkan atas pemberian nilai pada masing-masing factor dalam daya tarik, seperti: keruangan, unsur alam, budaya dan sejarah, ketenangan dan fasilitas.

Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi ruang hijau bagi lansia, antara lain aksesibilitas yang meliputi variabel jarak tempuh, kenyamanan yang meliputi ketenangan dari kebisingan, jenis pepohonan atau vegetasi, dan kesempatan bertemu sesama lansia.

Dalam *Evolution of elderly people`s reguiremente in public open spaces:A casce study in bornova Distrik* (Izmir,Turkey) oleh haticeSonmez Turel, Emine Malkoc Yigit, Ipek Altug salah satu aspek yang paling penting mengenai desain untuk orang tua yaitu lansia biasanya memiliki satu atau lebih penyakit sehingga memiliki satu atau lebih penyakit sehingga memiliki kesulitan pergerakan dan fungsi organ. Dasar dari tindakan yang berasakan kemanusiaan dalam lansia adalah perlakuan yang sama dengan karena perubahan dalam

metode mewujudkan beberapa tindakan. Dengan penuaan, individu dari penipisan tulang, gangguan otot, kelelahan, keseimbangan dan kekuatan yang bermasalah, penglihatan dan gangguan pendegaran. Semua ini membuat semua orang beresiko berada dilingkungan kota karena penurunan gerakan, ruang persepsi dan kapasitas mental individu. Karena semua bermasalah kesehatan, menurut Burby dan Rohe, (1990) orang tua diharapkan perumahan dan lingkungan yang sangat berbeda dari kelompok usia yang lainnya. Mengembangkan kebijakan dan strategi yang akan mempertimbangkan kebutuhan orang-orang lanjut usia bisa membuat orang-orang ini berpartisipasi dalam kehidupan sosial dengan kondisi sama.

Desain universal dan aksesibilitas harus dipertimbangkan untuk semua kelompok usia. Aksesibel dalam hal ini hambatan bagi lansia, yang mana salah satunya adalah kelandaian maksimun adalah sebesar maksimun 6% dengan ketentuan jarak lebih dari 10 meter untuk *ramp* dan jalur trotoar dengan ketentuan tinggi maksimal 15cm, dan lebar 150 cm untuk berjalan, serta tidak licin, dan dengan kelandaian 1:10, zebracross dengan lebar minimal 180cm dengan fasilitas tertentu tumbuhan dengan tinggi 2,5m minimal. Serta perencana dengan desainer kebanyakan mempertimbangkan tentang kesejaterahan fisik seperti kenyamanan dan keamanan tempat yang akan tinggal di, mengabaikan aspek-aspek sosial seperti sosialinteraksi, tingkat kriminalitas dan kepuasaan dari lingkungan sekitar. Ketika ditanya mengapa mereka tidak jalan-jalan, masyarakat lansia mengutip alasan seperti: jarak antara tujuan, kesulitan dalam berjalan, trotoar yang buruk, kurangnya untuk beristirahat, ketakutan pada tindak kriminal. Jadi aksesibilitas, kemudahan kegiatan, keselamatan dan keamanan diluar rumah, kenyamanan, komunitas dan hubungan sosial merupakan fitur yang harus dipertimbangkan dalam merancang lingkungan luar ruangan untuk masyarakat lansia.[29]

Juga menciptakan rute berjalan yang aman dan nyaman untuk lansia pemerintah daerah dapat meningkatkan dan memelihara trotoar, desain penyeberangan jalan yang aman, kenyamanan pemandangan jalan, kekhawatiran keamanan, mengevaluasi pilihan tranportasi yang ada, menambahkan kemudahan akses rute dan kendaraan, mempromosikan penggunaan pembangunan campuran dan kompak melalui kompak melalui zonasi, mengintegrasikan pengembangan baru ke dalam masyarakat yang ada, insentif menggunakan perkembangan dan pedoman, membuat lingkungan binaan menarik lebih menarik. Dirancang dengan baik, jalan-jalan dan ruang terbuka publik mendorong untuk berjalan dan bersepeda, dan memiliki kekuasaan untuk membuat lansia lebih aman dengan mengurangi kecepatan kendaraan dan menggunakan lingkungan.

---

[29] Turel, Hatice Sonmez. 2006. *Evaluation of Elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey)*. Ege University, 35100 Bornova-Izmir, Turkey.

Selain standar untuk aksesibilitas lansia untuk ruang terbuka, mereka juga memiliki beberapa tuntutan yang perlu solusi desain khusus seperti menemukan jalan dan arah, pemahaman dan keterbacaan arah dalam ruang, spasial preferensi, stimulasi sensual dan memahami lingkungan. Dalam studi telah menunjukan bahwa, ketika orang tua mencapai ruang terbuka publik, mereka tinggal dikendaraan mereka atau tidak jauh. Jadi jarak dari parkir ke pusat ruang perkotaan dan entri mereka, keluar, poin panorama, pemandangan jalan harus diperlukan seperti toilet, air mancur, bangku harus cukup dekat. Disisi lain beberapa furnitur jalan (iluminasi misalnya, bangku, papan pengumuman, arbors, dll) yang sangat dihindari untuk orang tua diruang publik, furnitur opsional sebagai kolam, bufet dan air mancur juga memperkaya tempat dan mempengaruhi orang tua keinginan masyarakat untuk mengunakan ruang terbuka. Dalam ukuran menengah, kemampuan berjalan lansia adalah 400 m dalam 5 menit dan 800 m dalam waktu 5 menit dan 800 m dalam waktu 10 menit. Salah satu penelitian menemukan bahwa 60-70% dari orang yang menggunakan taman tempat tinggal radius 800 m. Menurut sebuah studi, masyarakat lansia sangat rentan terhadap perubahan suhu, panas berlebihan, dingin, bau yang tidak enak dan silau.[30]

Berdasarkan teori tersebut, dapat diambil kesimpulan beberapa aspek yang dapat diambil dalam mempengaruhi pertimbangan lokasi taman lansia antara lain: aksesibilitas meliputi akses rute berjalan yang aman seperti: kelandaian, trotoar, tempat penyeberangan atau zebracross, dan jarak; aspek kenyamanan meliputi variabel ketenangan dari ketenangan dari kebisingan dan keteduhan; aspek keamanan meliputi variabel tingkat kriminalitas. Keteduhan dapat diartikan kemampuan pohon dapat melindungi ruang dari silau matahari sehingga memiliki fungsi sebagai atap yang melindungi. Menurut Wahyudi, (2010) menyebutkan 4 jenis fungsi tanaman, antara lain :

1. Pohon pelindung besar seperti : beringin, atau mahoni tanaman yang dipilih adalah tanaman dengan tinggi 10-15 m. memiliki tajuk bulat dengan lebar tajuk ±4-6 m. dapat mempertegas horizontal pada lingkungan atau bangunan. Mampu memberikan peneduhan hingga 28%. Dapat berfungsi sebagai pencegah pemantulan cahaya dari kendarahan atau bangunan pada malam hari.
2. Pohon pelindung seperti akasia, cemara kipas atau kiara payung.memiliki tinggi ±4-6 m memberikan peneduhan pada tapak hingga 14%. Mampu meminimalkan efek pantulan kaca pada bangunan, dan debu pada tapak.

---

[30] Turel, Hatice Sonmez. 2006. *Evaluation of Elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey).* Ege University, 35100 Bornova-Izmir, Turkey.

3. Perdu dan semak dari teh-tehan, dan tanaman hias seperti bougenvil dan puring memiliki tinggi ±2,5 m, memiliki tajuk yang tidak terlalu lebar. Berperan sebagai aksen visual. Mempertegas bentuk gelombang pada tahap yang berkontur. Sebagai bagian dari taman pada perumahan atau dalam sebuah kawasan.
4. Tanaman penutup tanah seperti lili paris atau nanas hias dan rumput tanaman penetup tanah terdiri dari tanaman yang berdaun dan berbunga indah lebih tinggi dari rumput. Berfungsi sebagai pencegah radiasi panas matahari terhadap permukaan tanah. Memberikan aksen visual pada taman atau halaman perumahan.sebagai pengelas dan penutup lapisan tanah.

Sedangkan, Carolyn francis dan Clare Cooper Markus, (1998) dalam *people Places:Guidelines for Urban Openscape 2nd Edition* mengungkapkan bahwa sebuah taman yang baik ialah yang sering dikunjungi oleh para lansia, seperti dilong Beach California, mereka menghabiskan waktu seharian di taman tersebut. Dan di Mac Arthur Park di Los Angeles, para lansia, dua per-tiga dari mereka datang setiap hari dan berjalan kaki melintasi kurang lebih 4 blok untuk menuju taman tersebut. Berdasarkan pedoman yang diterapkan dalam beberapa taman, beberapa hal yang disukai masyarakat lansia untuk dikunjungi antara lain: tempat duduk yang berada didekat pintu masuk taman, karena untuk melihat orang banyak lewat, meningkatkan rasa aman dalam diri mereka, kemudian letak taman yang berada didekat pemberhentian bus, dekat halte dan zebracros. Keberadaan zebracross dalam taman sangat penting, atau paling tidak lampu lalu lintas diberi waktu untuk menyeberang dengan aman, kemudian fasilitas dalam taman, serta jika sekitar lingkungan terdapat banyak lansia yang tinggal sendiri, sediakan tempat untuk bersosialisasi dan berkumpul, letak tempat duduk yang nyaman, atau daerah dengan tapak yang miring sebaiknya menggunakan satu jenis kelandaian saja dan tidak boleh lebih dari 5% kelandaiannya.[31]

Berdasarkan teori tersebut zebracross mendukung aksesibilitas lansia untuk menuju taman, sedangkan jenis kelandaian akan mendukung kemudahan lansia menuju dan berada didalam taman. Sehingga dapat diambil beberapa aspek yang mempengaruhi adalah aksesibilitas meliputi variabel adannya zebracross, dan kelandaian lebih cenderung masuk kedalam aspek lokasi karena kelandaian merupakan keadaan fisik langsung yang ada pada lansia. Kemudian keamanan yang diambil karena lansia akan menimbang keamanan sebelum mendatangi sebuah lokasi taman lansia.

---

[31] Francis, Carolyn and Clare Cooper Marcus. 1998. *People Places: Design Guideliness for Urban Open Space Second Edition.* John Wiley & Sons, Inc. Canada.

Dalam *Site planning and Desin for The Elderly: Issues, Guideliness and Alternatives* yang ditulis oleh Diane Y. Cartens, (1993) menyebutkan bahwa kemudahan akses dalam mencapai pelayanan dalam lingkungan lansia dan beberapa fasilitas sangat penting. Beberapa respon penting untuk kondisi sekitar tersebut antara lain: secara umum kawasan bagi lansia sebaiknya meletakkan dan mengutamakan kemudahan dalam pencapaian pelayanan dan fasilitas sekitar, rute tranportasi publik, pusat kegiatan lingkungan seperti taman, dsb, daerah sekitar pengembangan tersebut tidak diorientasikan ke arah tapak yang memiliki masalah keselamatan dan keamanan, pandangan yang menyilaukan dan suara yang berlebihan, akses pedestrian tidak boleh memilki kelandaian lebih dari 5%. Rute transportasi publik merupakan hal yang berkaitan langsung dengan kebutuhan aksesibilitas lansia, baik menuju taman atau meninggalkan taman. Sedangkan masalah keamanan juga merupakan kondisi yang dapat memberikan pandangan terhadap kondisi taman lansia. Masalah pandangan yang menyilaukan dapat berasal dari sinar matahari secara langsung, sehingga selanjutnya pandangan yang silau akan disebut banyaknya sinar matahari. Banyaknya sinar matahari yang diterima membuat pandangan menjadi silau sehingga dapat menggangu penglihatan lansia. Kemudian suara yang berlebihan dapat kategorikan dalam tingkat kebisingan. Tingkat kebisingan adalah kondisi gangguan suara yang ada di dalam taman, sehingga berkaitan langsung dengan masalah pendengaran bagi lansia dalam aspek spasial taman lansia.[32]

2.4. Standar Kriteria Terhadap Alternatif Lokasi Taman Lansia

Dalam pembahasan mengenai standard/ alternatif lokasi taman bagi para lansia yang akan dibahas/ penemuan dari beberapa referensi yang menjadi acuan dalam mencari sebuah taman sesuai dengan standard kebutuhan dan karakter bagi para lansia yaitu standard lokasi dan luas taman, standard kelandaian (*topografi*), standard jarak tempuh, standard trotoar, standard zebracross, standard jangkauan rute transportasi public, standard kriminalitas, standard kebisingan, standard jenis vegetasi, dan standard jumlah lansia. Lebih jelasnya akan dibahas pada sub-sub pembahasan dibawah.

2.4.1. Standar untuk Lokasi dan Luas Taman

Luas taman yang dibutuhkan bagi lansia adalah minimal 3,25 acre atau sekitar 12 Ha luasan taman bagi lansia. Pada ukuran tersebut tidak dapat digunakan karena tidak cocok dengan kondisi Kota Malang yang memiliki banyak kawasan telah bangun. Pada kondisi

---

[32] Carstens, Diane Y. 1993. *Site Planning and Design for The Elderly: Issues, Guideliness and Alternatives*. John Wiley & Sons. Canada.

psikologis lansia, dijelaskan bahwa, lansia menginginkan sebuah taman dimana pada lokasi tersebut lansia ingin tetap dapat melihat banyak orang disekitar lokasi taman untuk rasa aman pada diri lansia Francis, (1998). Berdasarkan kondisi psikologis tersebut akan menuntut kebutuhan ukuran yang tidak terlalu luas untuk tetap dapat melihat dan merasakan kehadiran orang-orang di sekitar taman agar tetap merasa aman.

Ukuran tersebut dirasa cukup sesuai mengingat lansia tetap dapat melakukan kegiatan dalam taman, tanpa berkurangnya rasa aman. Ukuran tersebut dapat memperlihatkan *view* orang yang berlalu lalang namun tetap teduh sehingga segala kegiatan dapat dilakukan lansia dengan bebas dan lancar serta tetap merasa aman. Sehingga luasan taman minimal taman yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebesar 860-9000 m^2.

Sehingga standart yang dipakai untuk luasan taman yaitu sebesar 860-9000 m^2

2.4.2. Standar untuk Kelandaian (*Topografi*)

Turel, (2006) menyatakan bahwa untuk lokasi sebuah taman lansia sebaiknya terdapat pada kawasan dengan kelandaian maksimum 6%. Turel menyampaikan tingkat kelandaian tersebut cukup penting khususnya pada kelandaian trotoar. Kelandaian trotoar akan mempengaruhi aksesibilitas lokasi taman lansia. Apabila kelandaian dalam lokasi taman terlalu curam, maka lansia akan sulit mencapai lokasi taman. Lokasi yang semakin curam tentunya akan membutuhkan kemampuan fisik yang semakin tinggi pula. Mengingat kondisi kemampuan fisik lansia telah menurun, maka sebaiknya kelandaian pada lokasi taman lansia adalah yang dipilih adalah datar.

Cartens, (1993) menyatakan bahwa lansia membutuhkan pedestrian yang kelandaiannya tidak lebih dari 5%. Sejalan dengan hal tersebut, Francis, (1998) menyebutkan bahwa tapak yang miring, maka kawasan untuk taman lansia sebaiknya tidak lebih dari 5%. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa lokasi taman lansia sebaiknya memiliki kelandaian datar atau hampir datar dengan ukuran 0-5%.

Sehingga standart yang dipakai untuk topografi yaitu maksimal 0-5%

2.4.3. Standar untuk Jarak Tempuh

Menurut Turel, (2006) salah satu pertimbangan dalam lansia menuju suatu tempat adalah jarak untuk menujunya atau jarak tempuh. Hal tersebut dikarenakan fisik keadaan kesehatan dan kekuatan lansia menurun. Jarak yang jauh akan membahayakan kondisi kesehatan lansia, serta kelelahan yang hal tersebut tentunya akan membuat lansia menjadi takut dan tidak akan pergi keluar dan menuju lokasi taman. Ketakutan kesehatan dan fisik

membuat lansia selalu mempertimbangkan kedekatan jarak. Oleh karena itu pertimbangan kedekatan lokasi taman atau jarak tempuh yang dekat untuk mencapai taman akan menjadi alasan kuat bagi lansia untuk melakukan perjalanan mencapai lokasi taman tersebut. Semakin dekat jarak yang dimiliki suatu taman, maka akan semakin besar keinginan dan kemampuan lansia untuk menuju taman tersebut.

Sedangkan jarak tempuh ideal bagi taman lanjut usia menurut Herze, (2002) lokasi taman lingkungan sebaiknya berada pada jarak tempuh yang dapat dicapai dari rumah adalah pada jarak 5 menit berjalan kaki dari rumah atau setara 400 m berjalan kaki dari rumah. Semakin dekat jarak taman dengan rumah tinggal lansia maka akan semakin besar frekuensi berkunjung lansia di taman tersebut. Dalam pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa lansia membutuhkan taman yang dekat jaraknya dengan rumah tinggal lansia, sehingga mudah dicapai. Dalam pertimbangan lokasi, sebaiknya lokasi taman lingkungan memiliki jarak tempuh yang disesuaikan dengan kekuatan lansia untuk menempuh dengan berjalan kaki. Maka, lokasi yang aksesibel berdasarkan jarak tempuh adalah lokasi taman yang dapat ditempuh selama 5 menit atau setara 400 m dari rumah tinggal lansia.

Ukuran tersebut dapat menunjukkan bahwa faktor pertimbangan jarak tempuh mempengaruhi kemampuan lansia untuk mencapai lokasi taman. Jarak tempuh lokasi taman yang aksesibel bagi lansia adalah taman yang memiliki jarak 400 m dari permukiman atau rumah tinggal lansia.

Sehingga standart yang dipakai untuk Jarak Tempuh maksimal 400 m dari permukiman

2.4.4. Standar untuk Keberadaan Trotoar

Dalam *Age Friendly City* atau Kota Ramah Lansia, WHO (2007) memasukkan trotoar sebagai fitur yang perlu dipertimbangkan dalam ruang publik untuk lansia, termasuk untuk taman bagi lansia. Hal tersebut dikarenakan kondisi trotoar memiliki pengaruh yang nyata dalam kemampuan berjalan-jalan bagi masyarakat lansia. Bagian-bagian trotoar seperti penunjuk arah, ketidakmerataan, trotoar yang sempit, rata terlalu tinggi dapat menjadi potensi kecelakaan bagi masyarakat lansia. Kelengkapan dalam membuat trotoar yang aman, seperti: rata, tidak terjal dan tidak licin, mengakomodasi kursi roda, bebas dari hambatan, seperti PKL, parkir kendaraan, dsb. Hambatan seperti PKL dan parkir, maupun kegiatan lain di atas trotoar akan membuat lansia tidak dapat menggunakan akses trotoar. Penurunan keseimbangan bagi lansia akan membuat lansia akan mudah terjatuh apabila tersandung atau bertabrakan dengan pengguna trotoar yang lain. Oleh karena itu, trotoar sebaiknya dibangun

merata dan tidak sempit. Sehingga dengan trotoar yang rata, kemungkinan tersandung akan menjadi kecil.

Begitupun dengan resiko bertabrakan dengan lansia lain saat berjalan di trotoar. Trotoar yang sempit akan meningkatkan peluang bertabrakan tersebut, dan apabila terjadi tabrakan yang menyebabkan lansia kehilangan keseimbangan, trotoar yang sempit dikhawatirkan lansia akan jatuh diluar area trotoar atau ke jalan raya. Maka akan muncul kekhawatiran baru, yaitu resiko tertabrak kendaraan bermotor yang sedang melaju. Penurunan keseimbangan juga berpengaruh pada tinggi trotoar. Trotoar yang tinggi akan menyulitkan lansia untuk menggunakan akses trotoar. Kekuatan fisik yang melemah akan membuat lansia menjadi tidak dapat melangkah kakinya terlalu tinggi, sama halnya seperti penggunaan tangga naik oleh lansia yang memiliki jarak antar anak tangga terlalu tinggi. Trotoar yang tinggi akan membuat lansia memiliki kemungkinan tersandung atau bahkan sama sekali tidak bisa menggunakan trotoar. Padahal, pada dasarnya trotoar diciptakan untuk melindungi pejalan kaki dari pergerakan kendaraan yang ada dijalan. Apabila lansia tidak berjalan pada trotoar maka kemungkinan tertabrak kendaraan akan lebuh besar, oleh karena itu trotoar sangat mempengaruhi dan melindungi lansia dari kemungkinan kecelakaan kendaraan bermotor.

Sedangkan menurut Turel, (2006) bahwa trotoar merupakan salah satu hal yang penting dalam aspek aksesibilitas lansia. Trotoar yang sesuai dengan lansia adalah tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm, ukuran tersebut telah disesuaikan dengan kebutuhan lansia agar mudah menggunakannnya serta nyaman dan tidak membahayakan misalnya tersandung.

Sedangkan menurut Cartens (1993) pedestrian atau trotoar bagi lansia sebaiknya memiliki kelandaian tidak lebih dari 5%. Pada teori cartens akan mencakup jenis kelandaian. Sehingga dapat dianalisis bahwa kebutuhan trotoar sangat tinggi untuk menunjang keselamatan dan kenyamanan pencapaian lokasi taman. Trotoar yang aksesibel untuk lansia adalah trotoar yang tidak tinggi, rata dan tidak memiliki hambatan. Hambatan pada trotoar, seperti pkl dan parkir pada trotoar akan menyulitkan lansia untuk berjalan diatasnya, dan membuat lansia tidak dapat menggunakan fasilitas trotoar. Lansia yang berjalan tanpa menggunakan trotoar akan berbahaya karena dapat menimbulkan resiko kecelakaan. Begitu halnya dengan trotoar yang terlalu tinggi dan tidak merata, karena akan menimbulkan resiko jatuh pada lansia.

Maka dapat dihasilkan bahwa, pada pertimbangan lokasi taman lansia yang aksesibel adalah lokasi taman yang memiliki keberadaan trotoar. Trotoar yang digunakan adalah keberadaan trotoar pada taman yang memiliki tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm.

Sehingga standart yang dipakai untuk Keberadaan trotoar dengan ukuran tinggi 15 cm dan lebar 150 cm

2.4.5. Standar untuk Keberadaan Zebracross

Menurut Francis, (1998) beberapa hal yang disukai lansia pada taman adalah dekat dengan zebracross. Keberadaan zebracross yang dekat sangat penting, karena mendukung lansia menyeberang dengan aman. Kondisi fisik dan kekuatan lansia yang menurun mempengaruhi jarak capai zebracross dengan lokasi taman. Zebracross yang dekat dengan taman akan memudahkan akses lansia menuju taman karena meminimumkan usaha atau energi yang diperlukan untuk mencapai taman. Semakin dekat zebracross maka akan semakin kecil energi lansia yang akan dikeluarkan, semakin memudahkan pula akses bagi lansia untuk mencapai taman lansia.

Sejalan dengan hal tersebut, WHO (2007) juga menyatakan kemudahan dalam tempat penyeberang yang aman menjadi perhatian dalam kebutuhan masyarakat terutama terkait keadaan lalu lintas, bahwa dalam aksesibilitas lansia mereka membutuhkan zebracross untuk kemudahan dalam menyeberang sehingga mendukung menuju taman lansia. Menyeberang tanpa zebracross adalah hal yang sangat kecil kemungkinannya dilakukan oleh lansia, terutama apabila mereka menyeberang sendirian karena sangat berbahaya dan dapat menimbulkan besar peluang kecelakaan bagi lansia. Kegiatan menyeberang jalan raya yang membutuhkan kecelakaan gerak tubeh akan sangat kecil kemungkinan dilakukan bagi lansia hal tersebut dikarenakan gerak tubuh atau psikomotorik lansia menurun.

Sedang menurut Turel, (2006) masyarakat lansia menuntut penyediaan zebracross yang sesuai dapat mendukung lansia untuk bisa menyeberang dengan aman dan nyaman. Zebracross dengan lebar minnimum 180 cm adalah ukuran zebracross yang nyaman bagi lansia. Sedangkan, dalam UU No.14 Tahun 1992 mengenai lalu lintas dan angkutan jalan, zebracross sebaiknya memiliki lebar 2,5 m. Zebracross yang lebar akan membuat pejalan kaki terutama lansia menjadi nyaman meyeberang karena kemungkinan lansia untuk menyeberang sendiri sangat kecil. Zebracross yang lebar dapat memberi kesempatan bagi lebih dari 1 orang lansia untuk menyeberang, sehingga dapat memungkinkan lansia dapat menyeberang bersama-sama. Hal tersebut juga dapat mendukung kebutuhan sosial lansia, sehingga kegiatan menyeberang juga dapat mendukung kebutuhan sosial lansia, sehingga kegiatan menyeberang juga dapat bernilai positif karena dapat menciptakan sosial interaktif pada lansia. Sehingga dapat diketahui bahwa keberadaan zebracross yang cocok untuk taman lansia adalah zebracross dengan 2,5 m.

Sehingga standart yang dipakai untuk Keberadaan zebracroos yaitu dengan ukuran lebar 2,5 m.

2.4.6. Standar untuk Transportasi Publik

Menurut Cartens, (2007), kawasan bagi lansia sebaiknya mudah untuk mencapai rute transportasi publik. Kemudahan akses rute transportasi publik di kawasan tempat lansia berada akan memudahkan lansia menuju lokasi/tujuan yang lain. Lansia yang memiliki kemampuan fisik yang belum terlalu menurun, akan sangat menyukai penggunaan transportasi umum yang mudah dicapai. Misalnya lansia yang sedang berada dilokasi taman dan tiba-tiba ingin mengunjungi cucu mereka, mereka tidak perlu repot harus memikirkan cara untuk menuju lokasi yang lain dengan rumit. Dengan memberikan lokasi taman yang dekat dengan rute transportasi publik, maka akan dapat mendukung aksesibilitas menuju dari dan ke taman lansia. Mereka akan dapat menggunakan transportasi umum yang dekat dengan lokasi mereka berada, yaitu taman lansia. Kemudahan akses melalui kedekatan dengan transportasi publik dan memudahkan lansia menuju taman, serta membuat nyaman bagi lansia apabila ingin menuju lokasi yang lain.

Didukung oleh Turel, (2006) bahwa semakin dekat lokasi taman dengan rute kendaraan publik maka akan semakin berpotensi untuk lokasi taman lansia. Kendaraan publik atau angkutan umum hanya dapat dijangkau melalui fasilitas halte.

Oleh karena itu pencapaian jangkauan rute angkutan umum dapat dihitung jaraknya berdasarkan lokasi halte terdekat. Menilik dari Standar Pelayanan Angkutan Umum di Indonesia menurut SK Dirjen 687/2002 adalah jarak pencapaian halte di pusat kota adalah 300-500 m dan di pinggiran kota adalah 500-1000 m, terdapat 2 jarak jangkauan yang sama, yakni 500 m. Maka dapat diambil faktor bahwa lokasi yang terjangkau 0-500 m dari halte adalah pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lanjut usia.

Sehingga standart yang dipakai untuk Jarak 0-500 m dari halte

2.4.7. Standar untuk Tingkat Kriminalitas

Cartens, (1993) menyatakan bahwa lokasi yang cocok bagi lansia adalah lokasi yang tidak memiliki masalah keamanan. Sedangkan WHO, (2007) menyatakan bahwa lingkungan yang aman dan sesuai bagi lansia adalah keamanan dalam aspek tindak kriminalitas. Serta ditambah ketakutan pada gelandangan yang berkeliaran. Kemudian dalam Turel (2006), Tingkat kriminalitas suatu lingkungan sekitar akan mempengaruhi lokasi taman bagi lansia. Hal tersebut dikarenakan kondisi psikis lansia, yakni ketakutan pada tindak kriminalitas. Hal

tersebut akan menyebabkan munculnya rasa tidak aman bagi lansia. Sedangkan di sisi lain kebutuhan rasa aman adalah salah satu kebutuhan psikis lansia. Semakin sedikit jumlah kriminalitas suatu wilayah, maka semakin aman lokasi tersebut, serta dan semakin berpotensi pula di wilayah tersebut untuk dijadikan lokasi taman bagi lansia.

Maka, dapat disimpulkan bahwa tingkat kriminalitas menjadi alasan bagi lansia untuk tidak berkegiatan termasuk menuju taman. Maka dapat disimpulkan bahwa lokasi dengan kriminalitas yang rendah akan sesuai untuk lokasi taman lansia.

Tingkat Kriminalitas yang rendah akan menjadi alternatif lokasi

2.4.8. Standar untuk Tingkat Kebisingan

Menurut WHO (2007), masyarakat lansia akan menjadi peka dengan tingkat kebisingan yang mengganggu. Suara bising yang tidak diinginkan akan menghambat komunikasi lansia. Karena mengingat kondisi fisik yang mengalami penurunan indera pendengaran. Penurunan indera pendengaran menyebabkan lansia membutuhkan konsentrasi dan ketenangan dalam menangkap sumber suara, terutama dalam komunikasi pada lansia. Adanya suara bising akan mengganggu kelancaran kegiatan sosial interaksi dan komunikasi pada lansia.

Sejalan dengan hal tersebut Menurut Herzele (2002) lokasi untuk taman lansia sebaiknya di tentukan pada lokasi yang tidak bising. Klasifikasi bising yang yang dimiliki Herzele antara lain >60 tinggi, 40-60 sedang, dan <40 adalah rendah. Dalam kondisi eksisting, kebisingan dibawah 40 dB sangat sulit ditemukan, terutama diwilayah studi Kota Malang. Karena kegiatan perkotaan di Kota Malang akan senantiasa diiringi dengan kebisingan yang tinggi. Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup pada tahun 1996 mengenai standar kebisingan taman adalah sebesar 50 dB. Ukuran tingkat kebisingan tersebut terdapat pada tingkat sedang dalam klasifikasi Herzele. Maka ukuran yang dapat digunakan dalam tingkat kebisingan taman lansia adalah berukuran 40-60 dB.

Sehingga salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertimbangan lokasi taman lansia adalah tingkat kebisingan sebesar 40-60 dB.

Sehingga standart yang dipakai untuk Tingkat Kebisingan yaitu 40-60 dB

2.4.9. Standar untuk Jenis Vegetasi

Menurut Grahn, (2002) jenis vegetasi yang mempengaruhi kenyamanan taman bagi lansia dapat diukur dari banyaknya pepohonan yang ada di taman. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan kesan jauh dari atmosfir perkotaan yang sibuk. Dan Turel, (2006) sebaiknya jenis vegetasi khususnya pada pedestrian sekitar taman hendaknya memiliki tinggi

2,5 m untuk "memagari taman" dari lokasi diluar taman. Berdasarkan kedua hal tersebut apabila sebuah taman lansia memiliki pepohonan berjumlah banyak akan mengakibatkan kerapatan pohon menjadi semakin tinggi begitu pula dengan vegetasi yang "memagari" taman. Hal tersebut akan menghalangi pandangan/view lalu lalang orang yang ada di sekitar taman. Hal ini apabila dikaitkan dengan kebutuhan psikis lansia dalam taman yaitu kebutuhan rasa aman. Apabila mereka tidak dapat melihat aktifitas orang disekitar taman maka mereka cenderung merasa tidak aman. Kemudian apabila ditilik dari teori karateristik lansia menurut Turel (2006) bahwa lansia rentan dengan suhu panas dan silau serta kebutuhan psikis lansia untuk merasa aman, maka tinggi pohon dan kerapatan vegetasi menjadi kurang tepat untuk digunakan.

Menurut Wahyudi (2010) peneduhan pada lokasi taman dapat diukur dari lebar tajuk pohon yang ada. Pohon dengan lebar tajuk tingkat paling tinggi adalah pohon berjenis pelindung besar, dengan ukuran lebar tajuk 4-6 m. Ukuran tajuk pohon tersebut dipilih sebagai faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman lansia karena dengan tajuk minimal 4 m maka akan dapat memberikan peneduhan sebesar 28%. Maka jenis vegetasi dengan lebar tajuk minimal 4 m adalah lokasi yang cocok untuk taman lansia.

Sehingga standart yang dipakai untuk Jenis vegetasi yaitu diukur dari lebar tajuk minimal 4 m

2.4.10. Standar untuk Jumlah Lansia

Turel, (2006) menyatakan bahwa dalam sebuah taman bagi lansia sangat penting untuk mempertimbangkan sosial interaksi yang antar lansia yang ada. Hal tersebut cukup jelas dan sesuai apabila dikaitkan dengan kebutuhan lansia untuk bersosialisasi dan karateristik lansia yang cenderung merasa kesepian.

Sejalan dengan pendapat tersebut Cartens, (1991) menyatakan bahwa kesempatan bertemu sesama lansia yang mendukung terjadinya sosial interaksi akan memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi lansia. Kesempatan bertemu sesama dapat diukur dari jumlah lansia yang ada di wilayah tersebut. Semakin tinggi jumlah lansia yang ada maka akan semakin besar peluang kesempatan bertemu sesama. Sehingga semakin tinggi jumlah lansia maka semakin berpotensi pula wilayah tersebut sebagai lokasi taman bagi lansia.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah penduduk lansia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan lokasi taman bagi lansia.

Jumlah Lansia yang tinggi menjadi alternatif lokasi taman lansia.

2.5. Sintesa Kajian Teori

Sintesa kajian teori merupakan suatu landasan penyimpulan dari beberapa kajian/ variabel-variabel penelitian dalam suatu proses pertimbangan lokasi taman lansia, maka dari beberapa pembahasan/ penyimpulan diatas yang akan menjadi suatu sintesa kajian teori yaitu sintesa kajian teori karakteristik lansia, sintesa kajian teori kebutuhan lansia dan sintesa kajian teori lokasi taman bagi para lansia. Lebih jelasnya dapat dilihat pada sub-sub pembahasan berikut.

2.5.1. Sintesa Kajian Teori Karakteristik Lansia

Beberapa hal yang didapatkan dari karakteristik lansia kemudian akan diambil beberapa karakteristik yang dapat dikaitkan dengan aspek spasial dan kemudian dapat dijadikan landasan dalam menemukan variabel penelitian dalam menentukan factor berpengaruh pertimbangan lokasi taman bagi lansia. Dapat dilihat pada **Tabel 2.4** berikut ini.

Berdasarkan beberapa teori diatas, maka karakteristik lansia dapat dibagi menjadi beberapa factor, antara lain faktor kondisi fisik, kognitif, psikomotorik dan psikis. Kondisi fisik meliputi kekuatan fisik dan pancaindera yang menurun, sehingga mengakitkan kekuatan fisik lansia menurun. Hal tersebut akan diambil sebagai karakteristik lansia yang akan dikaitkan dengan pertimbangan lokasi taman lansia. Karena kekuatan fisik yang akan meliputi kekuatan otot akan mempengaruhi kemampuan berjalan lansia. Penurunan kemampuan tersebut akan menuntut pencapaian lokasi taman yang mudah dan dekat, sehingga lansia mampu mencapai lokasi taman sesuai denagn kondisi fisik lansia tersebut.

Begitu pula dengan faktor fisik kondisi pancaindera yang menurun, akan diambil sebagai karakteristik yang dapat dihubungkan dengan pertimbangan lokasi taman lansia. Kondisi pendengaran yang menurun, membuat lansia akan kesulitan dalam berkomunikasi. Suara yang bising akan mengganggu dan mengacaukan hal yang ingin didengar oleh lansia. Oleh karena lansia akan membutuhkan ketenangan dalam lokasi taman lansia, agar dapat komunikasi dengan nyaman.

Kemudian penurunan psikomotorik atau gerak tubuh dan respon. Karakter psikomotorik tersebut diambil karena dengan karakter gerak tubuh dan respon yang melamban dan menurun maka dibutuhkan lokasi yang benar-benar aman dan selamat serta memiliki ruang gerak yang luas, misalnya ruang berjalan trotoar dan zebracross yang lebar sehingga tidak membahayakan jiwa lansia. Apabila lokasi tidak mendukung karakter psikomotorik lansia tersebut maka lansia akan berpulang mengalami jatuh dan terancam bahaya seperti tertabrak atau tersandung.

Tabel 2.4
Sintesa Kajian Teori Karakteristik Lansia

No	Sumber	Karakteristik Lansia yang diambil	Kesimpulan karakteristik Lansia
1	Zainudin dalam Wijayanti, 2002 1. Kondisi fungsi kognitif dan psikomotorik menurun 2. Kondisi pendengaran menurun	1. Kondisi fungsi psikomotorik menurun 2. Kondisi pendengaran menurun	1. Kondisi fungsi psikomotorik menurun 2. Kondisi pendengaran menurun 3. Kondisi psikis yang kesepian 4. Kondisi kekuatan fisik menurun 5. Kondisi rentan terhadap perubahan suhu dan panas berlebihan serta silau
2	Oswari, 1997 1. Kondisi fisik menurun 2. Kondisi psikis yang kesepian 3. Kondisi potensi dan kapasitas intelektual menurun	1. Kondisi fisik menurun 2. Kondisi psikis yang kesepian	
3	Prasetyo dalam Suhartini, 1998 1. Kondisi kekuatan fisik menurun 2. Kondisi fungsi pancaindera menurun	1. Kondisi kekuatan fisik menurun 2. Kondisi fungsi pancaindera menurun	
4	Joseph J. Gallo, 1998 1. Kondisi pendengaran dan penglihatan menurun 2. Kondisi fisik dan psikomotorik menurun	1. Kondisi pendengaran menurun 2. Kondisi fisik dan psikomotorik menurun	
5	Mollenkopf, dkk, 1997 1. Kondisi kesehatan menurun 2. Kondisi psikis: ketakutan akan gelap	1. Kondisi kesehatan menurun	
6	Turel, dkk 2006 Kondisi rentan terhadap perubahan suhu, dingin dan panas berlebihan, bau yang tidak enak serta silau	Kondisi rentan terhadap perubahan suhu dan panas berlebihan, serta silau	

Sumber: Hasil Kajian dari berbagai sumber, penulis, 2012

Karakteristik lansia selanjutnya yang dapat diambil adalah kondisi psikis. Kondisi psikis yang muncul pada lansia adalah kondisi psikis yang kesepian. Kondisi psikis tersebut akan diambil sebagai karakter yang dapat dikaitkan dengan aspek spasial karena kondisi tersebut menunjukkan bahwa lansia akan membutuhkan perhatian, serta interaksi dengan orang lain, khususnya sesama lansia akan tercipta rasa kesamaan dan komunikasi serta bersosialisasi dapat terwujudkan.

Karateristik lansia yang diambil selanjutnya yaitu kondisi lansia yang rentan terhadap perubahan suhu dan panas berlebihan serta silau. Hal tersebut akan mempengaruhi pertimbangan lokasi taman lansia. Lokasi taman lansia sebaiknya teduh tidak panas, baik panas yang berasal dari suhu maupun panas dari sinar matahari, sehingga lokasi taman dapat menyesuaikan dengan karakteristik lansia tersebut. Sedangkan kondisi penurunan kognitif tidak diambil, karena kondisi tersebut tidak dapat dikaitkan dengan pertimbangan lokasi taman lansia. Kondisi kognitif merupakan kondisi pemahaman dan intelektual sehingga tidak memiliki pengaruh pada pemilihan lokasi taman lansia.

2.5.2. Sintesa Kajian Teori Kebutuhan Lansia

Beberapa hal yang didapatkan dari kebutuhan lansia kemudian akan diambil beberapa kebutuhan yang dapat dikaitkan dengan aspek spasial dan kemudian dapat dijadikan landasan dalam menemukan variabel penelitian dalam menentukan factor berpengaruh pertimbangan lokasi taman lansia. Dapat dilihat pada **Tabel 2.5** berikut ini.

Berdasarkan teori-teori kebutuhan lansia diatas, dapat digolongkan beberapa kebutuhan lansia, antara lain kebutuhan fisik, kebutuhan psikis, kebutuhan aksesibilitas, kebutuhan social, serta kebutuhan harga diri dan aktualisasi diri. Kebutuhan lansia yang dapat diambil adalah kebutuhan psikis berupa kebutuhan rasa tenteram dan rasa aman, kemudian kebutuhan kenyamanan. Masyarakat lansia membuthkan rasa tentram, aman dan nyaman dari lingkungannya. Kebutuhan psikologis tersebut dibutuhkan lansia sehingga dapat meningkatkan kemandirian pada lansia. Dengan lokasi yang tenteram, aman dan nyaman, lansia akan merasa betah, senang dan mudah mencapai lokasi taman, meskipun tanpa didampingi oleh orang lain ataupun tanpa diantar.

Kebutuhan lansia yang diambil selanjutnya adalah kebutuhan aksesibilitas yang sesuai dengan mobilitas lansia.kebutuhan aksesibilitas sebaiknya dapat menyesuaikan karateristik mobilitas lansia dan kekuatan fisik lansia yang menurun. Hal tersebut sebaiknya dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi taman bagi lansia. Aksesibilitas yang sesuai dengan karakteristik lansia akan memudahkan lansia untuk mencapai lokasi taman.

Kebutuhan lansia yang dapat diambil selanjutnya adalah kebutuhan sosial lansia ini kebutuhan untuk bersosialisasi dan berinteraksi dengan orang lain. Lokasi yang memenuhi kebutuhan social dapat diukur dari banyak peluang lansia untuk bertemu satu sama lain, mengobrol dan berinteraksi sehingga lansia merasa senang sehingga tidak lagi kesepihan. Peluang lansia untuk bertemu dengan lansia yang lain dapat dikaitkan dengan pertimbangan lokasi taman lansia, terutama pada lokasi yang merupakan pemusatan lansia. Semakin tinggi

jumlah lokasi didisekitar lokasi maka akan besar banyak terjadinya sosialisai, sehingga dengan memperhatikan kebutuhan lansia dalm aspek spasial ini taman lansia yang dibanggun nantinya dapat dimanfaatkan secara optimal dan kemungkinan terjadinya sosialisasi pada lansia akan tercipta.

Tabel 2.5
Sintesa Kajian Teori Kebutuhan Lansia

No	Sumber	Kebutuhan Lansia yang diambil	Kesimpulan Kebutuhan Lansia
1	Henniwati, 2008 1. Kebutuhan makanan bergizi 2. Kebutuhan pemeriksaan kesehatan rutin 3. Kebutuhan perumahan yang sehat 4. Kebutuhan rasa tentram dan aman 5. Kebutuhan bersosialisasi	1. Kebutuhan rasa tentram dan aman 2. Kebutuhan bersosialisasi	1. Kebutuhan rasa tentram dan aman 2. Kebutuhan bersosialisasi 3. Kebutuhan aksesibilitas 4. Kebutuhan rasa nyaman
2	Maslow dalam Koswara, 2008 1. Kebutuhan fisik 2. Kebutuhan rasa aman, keselamatan dan ketentraman 3. Kebutuhan social: berkumpul, olahraga dan bersosialisasi 4. Kebutuhan harga diri 5. Kebutuhan aktualisasi diri	1. Kebutuhan rasa aman, keselamatan dan ketentraman 2. Kebutuhan social: berkumpul, olahraga dan bersosialisasi	
3	Peraturan Pemerintah No 43 Tahun 2004 1. Kebutuhan aksesibilitas	Kebutuhan aksesibilitas	
4	Setiati, 2000 1. Kebutuhan rasa nyaman terhadap lingkungan	Kebutuhan rasa nyaman terhadap lingkungan	
5	Mollenkopf, dkk 1997 1. Kebutuhan aksesibilitas	Kebutuhan aksesibilitas	

Sumber: Hasil Kajian dari berbagai sumber, penulis, 2012

Selanjutnya kebutuhan fisik, harga diri dan aktualisasi diri pada lansia akan diabaikan, karena ketiga kebutuhan tersebut tidak dapat dikaitkan dengan factor pertimbangan lokasi taman lansia. Ketiga hal hanya dapat terpenuhi melalui bentuk pemberian materi (*barang*) atau pemilihan kegiatan aktif pada masyarakat lansia.

2.5.3. Sintesa Kajian Teori Lokasi Taman Bagi Masyarakat Lansia

Berdasarkan teori lokasi taman bagi lansia kemudian akan diambil beberapa variabel berdasarkan keterkaitan antara kesimpulan karakteristik dan kebutuhan lansia. Variabel tersebutlah yang akan digunakan dalam penelitian. Mengenai teori taman bagi masyarakat lansia dan keterkaitannya dengan karakteristik dan kebutuhan lansia, akan disajikan dalam **Tabel 2.6.**

Berdasarkan **Tabel 2.4** dapat dijelaskan bahwa dimulai dari kesimpulan dari karakteristik dan kebutuhan lansia pada **Tabel 2.5** dikaitkan dengan variabel yang ada pada variabel pertimbangan lokasi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lansia,yang selanjutnya dapt dipakai dalam penelitihan. Pada dua kesimpulan pada teori karakteristik lansia, didapatkan kondisi psikometerik dan kekuatan fisik menurun. Hal ini akan menuntut sebuah lokasi memiliki aksesibilitas yang mendukung kedua karateristik lansia tersebut.misalnya jarak untuk mencapai taman serta fasilitas yang mendukung aksesibilitas lansia yang lain. Maka kondisi yang fisiometerik dan kekuatan fisik yang menurun tersebut kemudian dikaitkan dengan kebutuhan aksesibilitas lansia sehingga didapatkan aspek yang digunakan dalam penelitihan, yaitu aspek aksesibilitas memiliki angota variabel jarakh, keberadaan zebracross, keberadaan trotoar, dan rute tranportasi public. Variabel jarak tempu diambil karena kondisi fisik lansia yang menurung akan membutuhkan jarak tempuh taman yang sesuai dengan kemampuan lansia.kemudian variabel trotoar dan zebracross, trotoar diambil karena berkaitan dengan karakteristik fisik tubuh dan psikomotorik lansia, sehingga lansia akan membetuhkan aksesibilitas yan mendukung lansia untuk mencapai taman. Kemudian variabel rute tranportasi public diambil untuk memberikan kemudahan pencapaian lansia yang berasal dari lokasi yang agak jauh, sehingga dapat mendukung aksesibilitas lansia.

Selanjutnya ialah menghubungkan karakteristik lansia yaitu kondisi psikis yang kesepian, kondisi pendengaran menurun dan kondisi renta terhadap perubahan suhu, panas dan silau, dengan kebutuhan lansia rasa tenteram, aman, kebutuhan sosialisasi dan kebutuhan rasa nyaman. Hubungan antara karakteristik dan kebutuhan lansia tersebut akan menuntut sebuah lokasi yang aman, nyaman dan memenuhi kebutuhan lansia untuk bersosialisai tersebut. Berdasarkan atas kedua hal yang berhubungan tersebut dan mengkaitkan dengan teori terkait taman lansia didapatkan sebuah aspek yaitu keamanan dan kenyamanan dan aspek lokasi. Aspek lokasi memiliki anggota variabel luas taman dan jenis kelandaian. Kemudian aspek keamanan dan kenyamanan memiliki anggota variabel tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi dan jumlah lansia. Variabel-variabel tersebut diambil

karena berhubungan langsung dengan kenyamanan dan keamanan lansia terhadap taman lansia. Sedangkan keberadaan satwa dan banyak sinar matahari tidak diambil, karena keberadaan satwa tidak dapat menentukan sebuah lokasi taman lansia. Kemudian banyak sinar matahari tidak diambil karena, dalam kondisi Kota Malang, dianggap penerimaan sinar matahari merata dan sama diselurih kota. Sehingga variabel tersebut tidak diambil dalam penelitian.

Tabel 2.6
Sintesa Teori Lokasi Taman bagi Masyarakat Lansia

No	Aspek	Indicator	Karakteristik Lansia	Kebutuhan Lansia	Variabel yang akan diteliti
1	Aksesibilitas	Jarak Tempuh Keberadaan Trotoar Keberadaan Zebracross Keberadaan Transportasi Publik	1.Kondisi Psikomotorik menurun 2.Kondisi kekuatan fisik menurun	Kebutuhan Aksesibilitas	1. Aspek Aksesibilitas - Jarak Tempuh - Keberadaan Trotoar - Keberadaan Zebracross - Keberadaan Transportasi Publik
2	Lokasi	Luas Taman Kelandaian	1.Kondisi psikis yang kesepian 2.Kondisi pendengaran menurun 3.Kondisi rentan terhadap perubahan suhu dan panas berlebihan serta silau	1.Kebutuhan rasa tentram dan aman 2.Kebutuhan bersosialisasi 3.Kebutuhan rasa nyaman	1. Aspek Lokasi: - Ukuran atau Luas - Kelandaian 2. Aspek Keamanan dan Kenyamanan - Tingkat kriminalitas - Tingkat kebisingan - Jenis vegetasi - Jumlah lansia
3	Keamanan dan Kenyamanan	Tingkat Kriminalitas Tingkat Kebisingan Jenis Vegetasi Sinar Matahari Jumlah Lansia			

Sumber: Hasil Sintesa Kajian Teori, penulis, 2012

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat 3 aspek dan 10 variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Beberapa aspek dan variabel tersebut antara lain: Aspek aksesibilitas dengan anggota variabel jarak tempuh (Gallion and Eisner, 1995; Turel, dkk, 2006), keberadaan trotoar (WHO, 2007; Turel, dkk, 2006; Diane Y. Cartens, 1993), keberadaan zebracross (Carolyn Francis dan Clare Cooper Markus, 1998; WHO, 2007, Turel dkk, 2006, Diane Y. Cartens 1993; Herzele, 2002) dan rute tranportasi public (Diane Y, Cartens, 1993; Turel 2006). Kemudian aspek keamanan dan kenyamanan yang memiliki anggota variabel tingkat kriminalitas (WHO, 2007); (Turel, dkk, 2006), tingkat kebisingan (Diane Y, Cartens 1993; Herzele, 2002), jenis vegetasi (Herzele, 2002), dan jumlah lansia

(Turel, dkk, 2006; Diane Y. Carstens, 1991), sedangkan luas taman, (Djamal dalam Puruhita, 2011; Galion and Eisner, 1995).

2.6. Analisa Analytic Hierarchy Proces (AHP)

Analisa penentuan lokasi dalam penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), yang merupakan metode sosial yang berlandaskan pada pertimbangan dan logika manusia untuk menanggapi suatu hal tertentu yang juga mempertimbangkan nilai rasa atau nurani.

Metode analisis yang digunakan adalah AHP (*Analisis Hirarki Proses*). Metode AHP merupakan suatu model yang diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1971. Saaty menyatakan bahwa AHP adalah suatu model untuk membangun gagasan dan mendefinisikan persoalan dengan cara membuat asumsi-asumsi dam memperoleh pemecahan yang diinginkan, serta memungkinkan menguji kepekaan hasilnya. Dalam prosesnya, AHP memasukkan pertimbangan dan nilai-nilai pribadi secara logis yang bergantung pada imajinasi, pengalaman dan pengetahuan. Dilain pihak proses AHP memberi suatu kerangka bagi partisipasi kelompok dalam pengambilan keputusan atau pemecahan persoalan.

Keuntungan penggunaan metode AHP adalah sebagai berikut:

a. Memberi satu model tunggal, mudah dimengerti dan luwes untuk berbagai persoalan yang tidak terstruktur.
b. Mempunyai sifat kompleksitas dan saling ketergantungan, dimana dalam memecahkan persoalan dapat memadukan rancangan deduktif dan rancangan berdasarkan sistem serta menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam suatu sistem.
c. Elemen-elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat yang berlainan dan kelompok unsur yang serupa dalam setiap tingkat dapat disusun secara hirarki.
d. Dengan menetapkan berbagai prioritas dapat memberikan ukuran skala objek dan konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan serta menuntun pada suatu taksiran menyeluruh kebaikan setiap alternatif.
e. Memungkinkan orang memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan-tujuan mereka dan tidak memaksakan konsensus, tetapi mensintesis suatu hasil yang representatif dari berbagai penilaian yang berbeda-beda.
f. Memungkinkan orang memperhalus definisi pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian melalui pengulangan.

Metode ini dipandang sangat tepat dalam memecahkan berbagai persoalan yang ingin diketahui karena bersifat fleksibel dalam pemanfaatannya dan dapat digunakan untuk

berbagai kepentingan penelitian. Dengan demikian, maka dalam upaya mendapatkan model penelitian yang signifikan baik dalam disiplin ilmu perencanaan, sosial, ekonomi dan politik, model AHP ini dapat mewakili kepentingan dari berbagai disiplin tersebut dalam konteks penelitian yang ingin dilakukan. Karaktersiktik peralatan AHP yang komprehensif ini tentunya merupakan suatu jalan keluar yang tepat dalam mengatasi kendala yang selama ini dirasakan dalam pemodelan kuantitatif sehingga hasil-hasil penelitian yang dilakukan tertata secara kuantitatif dan menyeluruh serta dapat dipertanggungjawabkan. Namun di sisi lain metode AHP juga memiliki kelemahan yaitu adanya unsur subjektivitas dalam prosesnya karena AHP dibuat berdasarkan adanya pendapat dari responden ahli untuk penentuan variabel-variabelnya. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam metode AHP (Saaty, 1993):

Untuk penentuan hasil penilaian dari setiap indikator maka dilakukan pembobotan dengan analisis proses hirarki, atau *Analytical Procces Hierarchy* (AHP). AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang sering digunakan. Metode ini banyak digunakan untuk memilih strategi dalam mewujudkan tujuannya. Menurut Bourgeous (2005) dan Wayan (2007), AHP umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif/pilihan yang ada, dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi criteria. Secara umum, dengan menggunakan AHP, prioritas yang dihasilkan akan bersifat konsisten dengan teori, logis, transparansi, dan partisipasif. AHP akan sangat cocok digunakan untuk penyusunan prioritas kebijakan publik yang menuntut transparansi dan partisipasi.

Metode ini sudah banyak digunakan pada analisa pengambilan keputusan dibidang transportasi, pengalokasi sumber daya, penyelesaian konflik serta perencanaan perusahaan. Landasan dari metode ini adalah pada perbandingan relatif antara berbagai elemen atau faktor yang ingin diketahui prioritas pengembangannya.[33]

Cara atau langkah-langkah yang dilakukan dalam analisa AHP adalah sebagai berikut:

- Definisikan persoalan dan rinci pemecahan yang di inginkan
- Struktur hierarki dari sudut pandang manejerial menyeluruh (dari tingkat puncak hingga tingkat dimana dimungkinkan campur tangan memecahkan persoalan itu)
- Membuat suatu matriks banding berpasangan untuk konstribusi atau pengaruh elemen yang relevan atas kriteria yang berpengaruh yang berada setingkat diatasnya. Dalam matriks ini pasangan-pasangan elemen yang dibandingkan berkenaan dengan suatu kriteria

[33] Thomas L Saaty. 1991. *Proses Hierarki Analitik Untuk Pengambilan Keputusan Dalam Situasi Kompleks*, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

yang lebih tinggi. Dalam membandingkan suatu elemen, orang lebih suka memberi suatu pertimbangan yang menunjukkan nilai resiprokalnya

- Mendapatkan semua pertimbangan yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat matriks di langkah tiga.
- Setelah mengumpulkan semua data banding pasang itu dan memasukkan nilai-nilai kebalikannya beserta entri bilangan 1 sepanjang diagonal utama, prioritas dicari dan konsistensi di uji.
- Melaksanakan langkah 3, 4, dan 5 untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki tersebut.
- Menggunkan komposisi secara hierarkis sintesis untuk membobotkan vektor-vektor yang bersangkutan dengan entri prioritas dari tingkat bawah berikutnya, dan seterusnya. Hasilnya adalah bektor prioritas menyeluruh untuk tingkat hierarki yang paling bawah dan jika hasilnya ada beberapa bisa diambil rata-rata aritmatiknya
- Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki dengan mengkalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria yang bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya. Hasil ini dibagi dengan pernyataan sejenis yang menggunakan indeks konsistensi acak yang sesuai dengan dimensi masing-masing matriks. Dengan cara yang sama setiap indeks konsistensi acak juga dibuat berdasarkan prioritas kriteria yang bersangkutan dan hasilnya.

Nilai yang terisi pada matriks perbandingan model *AHP* menunjukkan nilai kepentingan relatif satu elemen terhadap elemen lain dengan melihat factor perbandingannya.[34] Pada umumnya nilai yang ditetapkan untuk setiap sel matriks berada di antara 1 sampai 9. Model kuesioner skala 9, dipakai untuk mendapatkan gambaran tingkat preferensi tentang sesuatu. Pengalaman menunjukkan bahwa skala Sembilan unit merupakan hal yang masuk akal dan mencerminkan suatu tingkatan dimana kita dapat mendiskriminasikan intensitas dari hubungan antar elemen. Langkah standar untuk mendapatkan nilai skala adalah dengan melakukan penilaian secara verbal atau huruf, dan kemudian mengubahnya ke dalam nilai numeris, angka. Nilai numeris ini merupakan nilai perkiraan, dimana validitasnya dapat dievaluasi dengan melakukan tes konsistensi. Metode skala ini memiliki kesamaan dengan sejumlah metode skala yang telah kita kenal, seperti Likert skala 3 atau 5. Penentuan nilai skala ini selaras dengan penerapan dari teori *subjective expected utility* (*SEU*) dalam seluruh model kuantitatif berkarateristik probabilistik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 2.3** dibawah ini.

---

[34] Rizky Dermawan. 2006. *Model Kuantitatif Pengambilan Keputusan & Perencanaan Strategis*, PT Alfabeta, Bandung. hal 101-102

Tabel 2.7
Skala Utama Model *AHP*

Intensitas Kepentingan/ Tingkat Preferensi	Definisi	Penjelasan
1	Sama pentingnya *(Equal importance)*	Dua aktivitas memberikan kontribusi sama terhadap tujuan
3	Sedikit lebih penting *(Moderate importance)*	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai tidak jauh berbeda antara satu aktivitas terhadap aktivitas lainnya
5	Jelas lebih penting *(Strong importance)*	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai kuat berbeda antara satu aktivitas terhadap aktivitas lainnya
7	Sangat jelas penting *(Very strong importance)*	Satu aktivitas sangat lebih disukai dibandingkan aktivitas lain.
9	mutlak lebih penting *(Extreme importance)*	Satu aktivitas secara pasti menempati urutan tertinggi dalam tingkatan preferensi
2,4,6,8	Nilai kompromi atas nilai-nilai di atas	Penilaian kompromi secara numeris dibutuhkan semenjak tidak ada kata yang tepat untuk menggambarkan tingkat preferensi

Sumber: Buku Pengambilan Keputusan, Thomas L. Saaty, 200:73, perubahan pen.RD

Contoh-contoh angket sederhana yang dikembangkan untuk mendapatkan gambaran tingkat preferensi subyektif diperlihatkan sebagai berikut :

Factor: A

Q: Dalam segi A bagaimana anda menilai perbandingan produk, tindakan, atau kebijakan X terhadap Y

Importance Comparison	*Equal* (1)	*Moderate* (3)	*Strong* (5)	*Very strong* (7)	*Extreme* (9)	*Compromise values* (2,4,6,8)
X to Y						
Y to X						

Q: Antara skala 1-9 bagaimana preferensi perbandingan X terhadap Y bila A dipertimbangkan

Preference Comparison	*Low* 1	*High* 9
X to Y		

Mengikuti prinsip konsistensi penilaian matriks, maka nilai perbandingan tingkat preferensi akan dibaca: X = *pv* Y atau Y = X / *pv* (*pv* = *preference value*). Nilai ini dapat dibaca melalui cara lain: jika perbandingan X terhadap Y dengan mempertimbangkan A bernilai *pv*, maka perbandingan Y terhadap X bernilai 1 / *pv*. Konsistensi ini penting untuk pengisian dengan benar sel-sel matriks perbandingan, agar evaluasi nilai numeric model *AHP* memberikan solusi akhir yang tepat.

2.7. Metode Rating Faktor (*the factor-rating method*)

Untuk menganalisis faktor pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia dilakukan dengan metode penentuan alternatif lokasi (metode analisis pemeringkat factor (*the factor-rating method*)). Metode penentuan alternatif lokasi (metode analisis pemeringkat factor) akan dilakukan dalam penelitian ini guna mendapatkan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia.

Teknik pengambilan keputusan atas alternatif lokasi ini didasarkan atas teori *Subjective Expected Utility* (*SEU*), dan ditambah sedikit porsi dari pendekatan teorema Bayes (konsep peluang). Teknik ini mungkin merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh para manajer dalam menentukan sebuah lokasi, karena teknik ini menyediakan sebuah mekanisme untuk menyatukan beragam faktor yang berbeda dalam sebuah format yang mudah untuk dimengerti. Faktor-faktor yang akan diperingkat dibagi menjadi factor kualitatif dan kuantitaif. Beberapa faktor memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan faktor lain, sehingga manajer dapat menentukan nilai perimbangan atas setiap faktor.

Faktor-faktor tersebut akan dikategorisasikan menjadi faktor-faktor pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia. Langkah-langkah metode analisis pemeringkat faktor dijabarkan sebagai berikut:

1. Tetapkan sebuah daftar faktor-faktor yang relevan.
2. Tentukan nilai perimbangan (*weight*) untuk setiap factor guna merefleksikan tingkat kepentingannya terhadap tujuan perusahaan. Nilai perimbangan dinyatakan dalam persentase (mengikuti konsep peluang).
3. Kembangkan sebuah skala untuk setiap factor (sebagai contoh 1-10 atau 1-100 poin).
4. Tentukan nilai skor untuk setiap lokasi dengan menggunakan langkah no 3.
5. Kalikan setiap nilai skor dengan nilai perimbangan untuk setiap factor dan totalkan skor untuk setiap lokasi
6. Buat rekomendasi berdasarkan atas nilai skor yang paling tinggi, pertimbangkan juga hasil pendekatan kuantitatif.

Angka yang diberikan untuk nilai perimbangan bersifat subjektif dan hasil yang didapat tidak dapat dinilai sebagai "hasil yang tepat dan eksak", walau teknik ini berada dalam wilayah pendekatan kuantitatif.[35]

---

[35] Rizky Dermawan. 2006. *Pengambilan Keputusan*, PT Alfabeta, Bandung. hal 214-216

2.8. Variabel Penelitian

Menurut Sugiono, (2009) Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.[36] Menurut Hatch dan Farhady, (1981) Variabel adalah atribut seseorang, atau subyek yang mepunyai "variasi" antara satu orang dengan orang yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.

Berdasarkan tinjauan pustaka penelitian yang telah dijabarkan dibawah, maka dapat dirumuskan variabel-variabel penelitian yang akan digunakan dalam penelitian untuk mendukung sasaran yang ingin dicapai. Adapun variabel teori dan variabel penelitian dapat dilihat pada **Tabel 2.7** dan **Tabel 2.8** dibawah ini.

[36] http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/07/mengenal-variabel-penelitian/

Tabel 2.8
Kebutuhan Ruang Berdasarkan Karakter Lansia

No	Ruang terbuka hijau (RTH) sebagai unsur kota taman **Purnomohadi (1995)**	Pengantar Perancangan Kota : Edisi ke Lima: Jilid 2. **Galiion and Eisner (1995)**	http://www.who.int/ ageing/publications/ Global_age_friendly _cities_Guide_English.pdf diunduh pada tanggal 1 maret 2010 **WHO (2007)**	Design Gudelines for Urban Open Space: Housing and Outdoor Space For The Elderly **Carstens, Diane Y. (1991)**	A Monitoring Tool For The Provision Of Accessible And Attractive Urban Green Space. Elsevier: Landscape and urban planning. Belgium **Herzele (2002)**	Evaluation of Elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey). Ege University, 35100 Bornova-Izmir, Turkey. **Turel, Yigit, dan Altug (2006)**	People Places: Design Guideliness for Urban Open Space Second Edition **Carolyn Francis dan Clare Cooper Marcus**	Site Planning and Design for The Elderly: Issues, Guideliness and Alternatives **Carstens, Diane Y. (1993)**	**Menteri Permukiman dan Prasaarana Wilayah (2001)**	**Factor-faktor yang mempengaruhi penentuan lokasi taman lansia**
1.	Luasan Taman	Luasan Taman 3,25-6 acre atau 4,8-6,5 m^2/jiwa	-	-		Luasan Taman 1Ha (minimal)	Luasan Taman dan kelandaian kurang dari 6%	Jarak tempuh maksimal 4 blok, kelandaian <5%	Luasan taman sebesar 0,3 m^2/jiwa	Lokasi luas taman dengan ukuran 860 m^2 - 9000 m^2 dan kelandaian kurang dari 5%
2.	-	Jarak tempuh 0,25-0,375 mil	Jalur pejalan kaki (trotoar), tempat penyeberangan atau zebracross	Prasarana berjalan kaki atau trotoar	Jarak tempuh 400m atau 5 menit jalan kakinya, adanya ruang untuk berjalan kaki atau	Jarak tempuh dalam radius 800m, akses rute dan kendaraan, trotoar dengan tinggi maksimal 15 cm dan lebar dan lebar 150	Fasilitas berjalan kaki atau trotoar, adanya zebracross	Rute transportasi publik	-	Aksesibilitas: 1. Jarak tempuh maksimal 400m dari kawasan permukiiman 2. Trotoar dengan tinggi maksimal 15cm dan lebar 150cm 3. Tempat

					trotoar	cm, tempat penyeberangan zebracross dengan 180 cm,				penyeberangan (zebracross) dengan lebar 180cm 4. Jarak dari jalur transportasi public yaitu 300-500m.
3.	-	Jumlah lansia tiap taman: 2000-5000 jiwa	Keamanan lingkungan (kriminalitas); ketenangan dari kebisingan	Tingkat keamanan, tingkat kenyamanan, kesempatan bertemu sesama	Ketenangan dari kebisingan, pepohonan (lebar tajuk); kesempatan bertemu sesama	Tingkat kejahatan kriminal; ketenganan dari kebisingan, pepohonan	Tingkat keamanan lingkungan	Tingkat keamanan; keteduhan dari pepohonan (lebar tajuk); suara yang tidak bising	-	Keamanan dan kenyamanan: 1. Tingkat kriminalitas yang aman 2. Tingkat kebisingan 40-60dB 3. Keteduhan melalui vegetasi berupa pepohonan dengan lebar tajuk minimal 2-4 m 4. Kesempatan bertemu sesama dihitung dari jumlah lansia per-kelurahan

*Hasil Olahan Penulis*1 acre = 0,405 ha; 1 mil = 0,621 km*

Tabel 2.9

Perumusan Variabel Berdasarkan Sintesa Referensi

No	Teori	Variabel	Sub Variabel	Tolok ukur	Keterangan
1	**Luas taman:** 1. Lokasi luas taman dengan ukuran 860 m2 - 9000 m2	Lokasi	Luas taman	Ukuran taman 860 m^2 – 9000 m^2	Lahan dengan luasan tertentu yang memiliki peruntukan taman
	2. Kelandaian kurang dari 5%		Kelandaian	Kelandaian yang aman bagi lansia yaitu maksimal 5%	Kondisi geografis meliputi kelerengan dataran atau perbandingan antara tinggi dan lebar suatu permukaan wilayah studi dalam persen
2	**Aksesibilitas:** 1. Jarak tempuh maksimal 400m dari kawasan permukiman	Aksesibilitas	Jarak Tempuh	Jarak capai dari pemukiman yaitu maksimal 400 m	Jauh tempuh pencapaian lokasi dalam meter dari permukiman
	2. Trotoar dengan tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm		Keberadaan trotoar	Trotoar yang aman bagi mobilitas lansia dengan tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm	Jalur pejalan kaki yang umumnya sejajar dengan jalan dan lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keamanan pejalan kaki
	3. Tempat penyeberangan (zebracross) dengan lebar 180cm		Keberadaan zebracross	Zebracross dengan lebar minimum 180 cm	Tempat penyeberangan di jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki yang akan menyeberang jalan, dinyatakan dengan marka jalan berbentuk garis membujur berwarna putih dan hitam
	4. Jarak dari jalur transportasi publik yaitu 300-500m.		Jangkauan dari transportasi publik	Jarak dari Rute Transportasi Publik berupa bemo atau angkot atau lyn di sekitar taman yaitu 300-500 m	Jarak lokasi taman dengan rute transportasi publik dihitung dalam meter

3	**Keamanan dan kenyamanan:** 1. Tingkat kriminalitas yang aman	Keamanan dan Kenyaman	Tingkat kriminalitas	Banyaknya jumlah kejadian kriminalitas khususnya perampokan di tiap kelurahan	Jumlah tindak kriminalitas yang terjadi di suatu wilayah di lokasi sekitar taman dihitung dalam satuan jumlah kriminalitas
	2. Tingkat kebisingan 40-60dB		Tingkat kebisingan	Tingkat kebisingan sekitar lokasi taman yang sesuai yaitu antara 40 – 60 dB	Ketinggian suara yang yang tidak dikehendaki dalam suatu wilayah diukur dalam satuan desibel
	3. Keteduhan melalui vegetasi berupa pepohonan dengan lebar tajuk minimal 2-4 m		Jenis vegetasi	Jenis vegetasi pepohonan yang melindungi dan memberikan kerindangan cukup	Jenis pepohonan dalam suatu wilayah yang memiliki lebar tajuk tertentu dalam meter
	4. Kesempatan bertemu sesama dihitung dari jumlah lansia perkelurahan		Jumlah lansia	Jumlah lansia tiap taman: 2000-5000 jiwa	Jumlah lansia di setiap kelurahan dan berusia lebih dari 60 thn (UU No.13 ttg kesehatan)

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menguraikan tentang metode yang akan digunakan dalam penelitian tentang *Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang*, baik dari tahap pengumpulan data hingga pada tahap analisa.

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder yang dipergunakan sebagai penunjang Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lansia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang adalah sebagai berikut :

3.1.1. Survey Primer

Data-data primer merupakan data-data yang diperoleh berdasarkan survey primer/ survey lapangan yang dilakukan di lokasi studi. Adapun dalam studi ini survey primer yang dilakukan meliputi :

A. Observasi

Dalam melakukan observasi atau pengamatan langsung ke lokasi studi, peneliti melakukan pengamatan terhadap kegiatan-kegiatan yang ada dan kemudian diidentifikasi berdasarkan variabel amatan yang telah ditentukan. Sebelum melakukan kegiatan observasi, terlebih dahulu dilakukan persiapan untuk observasi, adapun persiapan tersebut adalah :

1. Persiapan peta dasar untuk lokasi studi.
2. Persiapan peralatan survey seperti alat tulis, kamera, kertas dll.
3. Observasi awal berupa pengenalan lokasi survey.
4. Merumuskan kegiatan identifikasi yang akan dilakukan. Adapun kegiatan observasi yaitu identifikasi lokasi RTH berupa taman, hutan dan pertanian di Kota Malang, sebagai alternatif lokasi untuk taman lansia.
5. Melakukan kegiatan survey sesuai dengan rumusan kegiatan identifikasi yaitu :
   a. Keberadaan trotoar
   b. Keberadaan zebracross

B. Quisioner *(Angket)*

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar diwilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan terututup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.[1]

Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode kuesioner *(angket)* adalah sebagai berikut:

1. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri
2. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya
3. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan penelti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.[2]

Pada penelitian ini bentuk pertanyaan yang digunakan adalah berupa pertanyaan tertutup dinama responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia yang dianggap sesuai dengan pertanyaan/pernyataan, responden tidak perlu memberikan penjelasan atas pertanyaan/pernyataan tersebut.

Pendekatan pengambilan sampel menggunakan metode *Sampling Purposive*, yang artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan, atau penelitian tentang kondisi politik disuatu daerah, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli politik.[3] Kaitannya dengan penelitian ini adalah sangat dibutuhkan para ahli dibidang Arsitektur Lanscape untuk menjawab beberapa pertanyaan yang menyangkut dengan tingkat kepentingan antar variabel atau factor-faktor penentuan lokasi taman lansia di Kota Malang. Dengan demikian untuk populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

---

[1] Sugiono. 2011. *Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung. hal-142
[2] Sugiono. 2011. *Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung. hal-138
[3] Sugiono. *Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2011. *Hal 85*

kemudian ditarik kesimpulannya.[4] Pada Penelitian Penentuan Lokasi Taman Lansia di Kota Malang yang menjadi populasi disini adalah tenaga ahli dibidang arsitektur lansekap yang jumlahnya tak terhingga.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili). Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil yaitu berjumlah 3 orang, yang semuanya sangat berkompeten dibidang arsitektur lansekap, antara lain:

1. Agus Dwi Wicaksono Ir, Lic. Rer. Reg. : yang merupakan dosen pada Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya Malang.
2. Lalu Mulyadi, Ir., MTA., Dr. : yang merupakan dosen pada jurusan Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Boesono Martowidjojo, Ir.,MS.: yang merupakan dosen pada jurusan Arsitektur Pertamanan (Lanscape) Universitas Tribhuana Tunggadewi Malang.

3.1.2. Survey Sekunder

Data-data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari survey sekunder yaitu survey yang dilakukan pada instansi atau lembaga yang terkait dan juga dengan studi literatur. Adapun data sekunder diperoleh dari :

A. Instansi atau Lembaga

a. Bappeko untuk mengetahui kebijakan mengenai RTRW dan RTH
b. Dinas Kebersihan dan Pertamanan untuk mengetahui lokasi taman, hutan, pertanian dan memperoleh data-data jenis vegetasi atau tanaman
c. Dinas Sosial dan BPS untuk memperoleh data jumlah penduduk berdasarkan umur terutama penduduk lansia $\geq$ 55 tahun
d. Badan Lingkungan Hidup untuk memperoleh data kebisingan Kota Malang
e. POLRESTA Malang untuk memperoleh data indeks kriminalitas Kota Malang.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran laporan ini.

---

[4] Sugiono. 2011. *Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung. hal-80

B. Studi Literatur

Studi literatur merupakan cara pengambilan data berdasarkan literatur untuk memperkuat landasan teori dan dapat pula menjadi standar dan perbandingan serta acuan dalam penyusunan konsep studi.

3.2. Metode Analisa Data

Metode analisa merupakan alat yang dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan kota terutama didalam kajian penentuan lokasi taman yang sesuai dengan karakter lansia, yang sehingga dapat memudahkan mencapai suatu sasaran dan tujuan dari penelitian ini. Adapun alat analisis yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut:

3.2.1. Analisis Faktor Pertimbangan Lokasi Taman bagi Masyarakat Lansia – Berdasarkan Analisa Deskriptif

Untuk menentukan factor-faktor yang berpengaruh pada pertimbangan lokasi taman lansia, maka ada beberapa aspek dan variabel yaitu aspek lokasi, aspek aksesibilitas dan aspek keamanan dan kenyamanan, maka adapun variabel-variabel amatan yang akan dilakukan dan yang menjadi pertimbangan lokasi taman bagi para lansia yaitu lokasi dan luas taman, kelandaian (*topografi*), jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, jangkauan rute transportasi, tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi dan jumlah lansia. Berdasarkan dari hasil sintesa kajian teori tersebut kemudian akan dibandingkan dengan teori-teori, penelitian terkait taman bagi lanjut usia atau dengan kondisi eksisting yang ada di wilayah studi sehingga didapatkan factor-faktor yang menjadi pertimbangan lokasi taman bagi lansia.

3.2.2. Analisa Tingkat Kepentingan terhadap Vektor Prioritas (VP) - Berdasarkan Analisa AHP.

Analisa tingkat kepentingan terhadap vector prioritas (VP) dalam penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), vector prioritas (VP) yang tertinggi akan mendapatkan nilai tertinggi dari semua variabel-variabel.

Metode AHP merupakan suatu model yang diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1971. Saaty menyatakan bahwa AHP adalah suatu model untuk membangun gagasan dan mendefinisikan persoalan dengan cara membuat asumsi-asumsi dam memperoleh pemecahan yang diinginkan, serta memungkinkan menguji kepekaan hasilnya. Dalam prosesnya, AHP memasukkan pertimbangan dan nilai-nilai pribadi secara logis yang

bergantung pada imajinasi, pengalaman dan pengetahuan. Dilain pihak proses AHP memberi suatu kerangka bagi partisipasi kelompok dalam pengambilan keputusan atau pemecahan persoalan.

Keuntungan penggunaan metode AHP adalah sebagai berikut:

a. Memberi satu model tunggal, mudah dimengerti dan luwes untuk berbagai persoalan yang tidak terstruktur.
b. Mempunyai sifat kompleksitas dan saling ketergantungan, dimana dalam memecahkan persoalan dapat memadukan rancangan deduktif dan rancangan berdasarkan sistem serta menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam suatu sistem.
c. Elemen-elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat yang berlainan dan kelompok unsur yang serupa dalam setiap tingkat dapat disusun secara hirarki.
d. Dengan menetapkan berbagai prioritas dapat memberikan ukuran skala objek dan konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan serta menuntun pada suatu taksiran menyeluruh kebaikan setiap alternatif.
e. Memungkinkan orang memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan-tujuan mereka dan tidak memaksakan konsensus, tetapi mensintesis suatu hasil yang representatif dari berbagai penilaian yang berbeda-beda.
f. Memungkinkan orang memperhalus definisi pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian melalui pengulangan.

Metode ini dipandang sangat tepat dalam memecahkan berbagai persoalan yang ingin diketahui karena bersifat fleksibel dalam pemanfaatannya dan dapat digunakan untuk berbagai kepentingan penelitian. Dengan demikian, maka dalam upaya mendapatkan model penelitian yang signifikan baik dalam disiplin ilmu perencanaan, sosial, ekonomi dan politik, model AHP ini dapat mewakili kepentingan dari berbagai disiplin tersebut dalam konteks penelitian yang ingin dilakukan. Karaktersiktik peralatan AHP yang komprehensif ini tentunya merupakan suatu jalan keluar yang tepat dalam mengatasi kendala yang selama ini dirasakan dalam pemodelan kuantitatif sehingga hasil-hasil penelitian yang dilakukan tertata secara kuantitatif dan menyeluruh serta dapat dipertanggungjawabkan. Namun di sisi lain metode AHP juga memiliki kelemahan yaitu adanya unsur subjektivitas dalam prosesnya karena AHP dibuat berdasarkan adanya pendapat dari responden ahli untuk penentuan variabel-variabelnya. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam metode AHP (Saaty, 1993):

Untuk penentuan hasil penilaian dari setiap indikator maka dilakukan pembobotan dengan analisis proses hirarki, atau *Analytical Procces Hierarchy* (AHP). AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang sering digunakan. Metode ini banyak

digunakan untuk memilih strategi dalam mewujudkan tujuannya. Menurut Bourgeous (2005) dan Wayan (2007), AHP umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif/pilihan yang ada, dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi criteria. Secara umum, dengan menggunakan AHP, prioritas yang dihasilkan akan bersifat konsisten dengan teori, logis, transparansi, dan partisipasif. AHP akan sangat cocok digunakan untuk penyusunan prioritas kebijakan publik yang menuntut transparansi dan partisipasi.

Metode ini sudah banyak digunakan pada analisa pengambilan keputusan dibidang transportasi, pengalokasi sumber daya, penyelesaian konflik serta perencanaan perusahaan. Landasan dari metode ini adalah pada perbandingan relatif antara berbagai elemen atau faktor yang ingin diketahui prioritas pengembangannya.[5]

Cara atau langkah-langkah yang dilakukan dalam analisa AHP adalah sebagai berikut:

- Definisikan persoalan dan rinci pemecahan yang di inginkan
- Struktur hierarki dari sudut pandang manejerial menyeluruh (dari tingkat puncak hingga tingkat dimana dimungkinkan campur tangan memecahkan persoalan itu)
- Membuat suatu matriks banding berpasangan untuk konstribusi atau pengaruh elemen yang relevan atas kriteria yang berpengaruh yang berada setingkat diatasnya. Dalam matriks ini pasangan-pasangan elemen yang dibandingkan berkenaan dengan suatu kriteria yang lebih tinggi. Dalam membandingkan suatu elemen, orang lebih suka memberi suatu pertimbangan yang menunjukkan nilai resiprokalnya
- Mendapatkan semua pertimbangan yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat matriks di langkah tiga.
- Setelah mengumpulkan semua data banding pasang itu dan memasukkan nilai-nilai kebalikannya beserta entri bilangan 1 sepanjang diagonal utama, prioritas dicari dan konsistensi di uji.
- Melaksanakan langkah 3, 4, dan 5 untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki tersebut.
- Menggunkan komposisi secara hierarkis sintesis untuk membobotkan vektor-vektor yang bersangkutan dengan entri prioritas dari tingkat bawah berikutnya, dan seterusnya. Hasilnya adalah bektor prioritas menyeluruh untuk tingkat hierarki yang paling bawah dan jika hasilnya ada beberapa bisa diambil rata-rata aritmatiknya

---

[5] Thomas L Saaty. 1991. *Proses Hierarki Analitik untuk pengambilan keputusan dalam situasi kompleks*, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

- Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki dengan mengkalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria yang bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya. Hasil ini dibagi dengan pernyataan sejenis yang menggunakan indeks konsistensi acak yang sesuai dengan dimensi masing-masing matriks. Dengan cara yang sama setiap indeks konsistensi acak juga dibuat berdasarkan prioritas kriteria yang bersangkutan dan hasilnya.

Nilai yang terisi pada matriks perbandingan model *AHP* menunjukkan nilai kepentingan relatif satu elemen terhadap elemen lain dengan melihat factor perbandingannya.[6] Pada umumnya nilai yang ditetapkan untuk setiap sel matriks berada di antara 1 sampai 9. Model kuesioner skala 9, dipakai untuk mendapatkan gambaran tingkat preferensi tentang sesuatu. Pengalaman menunjukkan bahwa skala Sembilan unit merupakan hal yang masuk akal dan mencerminkan suatu tingkatan dimana kita dapat mendiskriminasikan intensitas dari hubungan antar elemen. Langkah standar untuk mendapatkan nilai skala adalah dengan melakukan penilaian secara verbal atau huruf, dan kemudian mengubahnya ke dalam nilai numeris, angka. Nilai numeris ini merupakan nilai perkiraan, dimana validitasnya dapat dievaluasi dengan melakukan tes konsistensi. Metode skala ini memiliki kesamaan dengan sejumlah metode skala yang telah kita kenal, seperti Likert skala 3 atau 5. Penentuan nilai skala ini selaras dengan penerapan dari teori *subjective expected utility* (*SEU*) dalam seluruh model kuantitatif berkarateristik probabilistik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 3.1** dibawah ini.

Tabel 3.1
Skala Utama Model *AHP*

Intensitas Kepentingan/ Tingkat Preferensi	Definisi	Penjelasan
1	Sama pentingnya *(Equal importance)*	Dua aktivitas memberikan kontribusi sama terhadap tujuan
3	Sedikit lebih penting *(Moderate importance)*	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai tidak jauh berbeda antara satu aktivitas terhadap aktivitas lainnya
5	Jelas lebih penting *(Strong importance)*	Pengalaman dan penilaian memberikan nilai kuat berbeda antara satu aktivitas terhadap aktivitas lainnya
7	Sangat jelas penting *(Very strong importance)*	Satu aktivitas sangat lebih disukai dibandingkan aktivitas lain.
9	mutlak lebih penting *(Extreme importance)*	Satu aktivitas secara pasti menempati urutan tertinggi dalam tingkatan preferensi
2,4,6,8	Nilai kompromi atas nilai-nilai di atas	Penilaian kompromi secara numeris dibutuhkan semenjak tidak ada kata yang tepat untuk menggambarkan tingkat preferensi

Sumber: Buku Pengambilan Keputusan, Thomas L. Saaty, 200:73, perubahan pen.RD

[6] Rizky Dermawan. 2006. *Model Kuantitatif Pengambilan Keputusan & Perencanaan Strategis*, PT Alfabeta, Bandung. hal 101-102

Contoh - contoh angket sederhana yang dikembangkan untuk mendapatkan gambaran tingkat preferensi subyektif diperlihatkan sebagai berikut :

Factor: A

Q: Dalam segi A bagaimana anda menilai perbandingan produk, tindakan, atau kebijakan X terhadap Y

Importance Comparison	*Equal* (1)	*Moderate* (3)	*Strong* (5)	*Very strong* (7)	*Extreme* (9)	*Compromise values* (2,4,6,8)
X to Y						
Y to X						

Q: Antara skala 1-9 bagaimana preferensi perbandingan X terhadap Y bila A dipertimbangkan

Preference Comparison	*Low* 1	*High* 9
X to Y		

Mengikuti prinsip konsistensi penilaian matriks, maka nilai perbandingan tingkat preferensi akan dibaca: X = *pv* Y atau Y = X / *pv* (*pv* = *preference value*). Nilai ini dapat dibaca melalui cara lain: jika perbandingan X terhadap Y dengan mempertimbangkan A bernilai *pv*, maka perbandingan Y terhadap X bernilai 1 / *pv*. Konsistensi ini penting untuk pengisian dengan benar sel-sel matriks perbandingan, agar evaluasi nilai numeric model *AHP* memberikan solusi akhir yang tepat.

3.2.3. Analisis Penentuan Lokasi Taman–Berdasarkan Metode Rating (*pemeringkat*) Faktor

Tujuan analisa ini dengan menggunakan metode rating (*pemeringkat*) factor adalah memilih setiap variabel yang dibutuhkan dan disesuaikan dengan kebutuhan data yang dibutuhkan. Jika masing-masing variabel mempunyai data yang akurat dapat memudahkan dalam menganalisa dengan menggunakan metode rating factor. Maka hasil akhir dari analisa ini dengan menggunakan metode rating faktor adalah menentukan alternatif lokasi taman.

Untuk menganalisis faktor pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia dilakukan dengan metode penentuan alternatif lokasi (metode analisis pemeringkat factor (*the factor-rating method*)). Metode penentuan alternatif lokasi (metode analisis pemeringkat factor) akan dilakukan dalam penelitian ini guna mendapatkan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia.

Teknik pengambilan keputusan atas alternatif lokasi ini didasarkan atas teori *Subjective Expected Utility* (*SEU*), dan ditambah sedikit porsi dari pendekatan teorema Bayes (konsep peluang). Teknik ini mungkin merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh para manajer dalam menentukan sebuah lokasi, karena teknik ini menyediakan sebuah mekanisme untuk menyatukan beragam faktor yang berbeda dalam sebuah format yang mudah untuk dimengerti. Faktor-faktor yang akan diperingkat dibagi menjadi factor kualitatif dan kuantitaif. Beberapa faktor memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi dibandingkan faktor lain, sehingga manajer dapat menentukan nilai perimbangan atas setiap faktor.

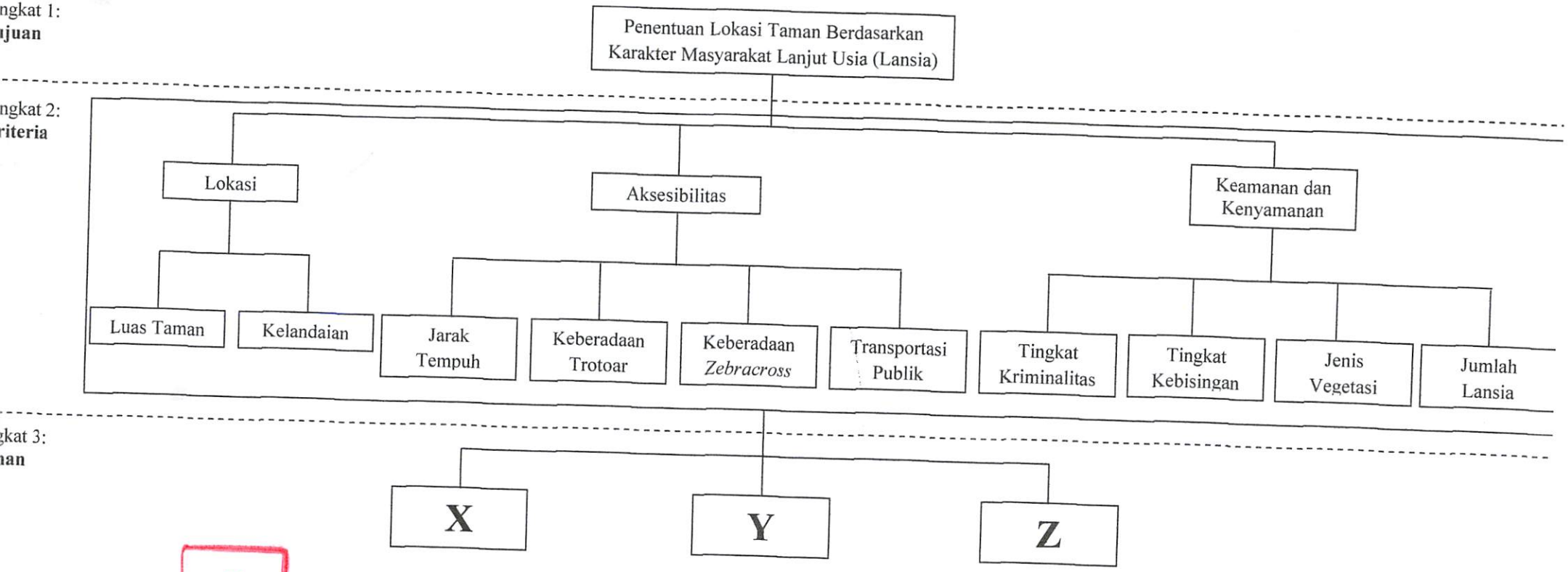
Faktor-faktor tersebut akan dikategorisasikan menjadi faktor-faktor pertimbangan penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia. Langkah-langkah metode analisis pemeringkat faktor dijabarkan sebagai berikut:

1. Tetapkan sebuah daftar faktor-faktor yang relevan.
2. Tentukan nilai perimbangan (*weight*) untuk setiap factor guna merefleksikan tingkat kepentingannya terhadap tujuan perusahaan. Nilai perimbangan dinyatakan dalam persentase (mengikuti konsep peluang).
3. Kembangkan sebuah skala untuk setiap factor (sebagai contoh 1-10 atau 1-100 poin).
4. Tentukan nilai skor untuk setiap lokasi dengan menggunakan langkah no 3.
5. Kalikan setiap nilai skor dengan nilai perimbangan untuk setiap factor dan totalkan skor untuk setiap lokasi
6. Buat rekomendasi berdasarkan atas nilai skor yang paling tinggi, pertimbangkan juga hasil pendekatan kuantitatif.

Angka yang diberikan untuk nilai perimbangan bersifat subjektif dan hasil yang didapat tidak dapat dinilai sebagai "hasil yang tepat dan eksak", walau teknik ini berada dalam wilayah pendekatan kuantitatif.[7]

[7] Rizky Dermawan. 2006. *Pengambilan Keputusan*, PT Alfabeta, Bandung. Hal 214-216

Gambar 3.1
Struktur Hirarkhi AHP



Latar Belakang

1. Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia akan membawa dampak terhadap sosial ekonomi baik dalam keluarga, masyarakat, maupun dalam pemerintah.
2. Terdapat jumlah penduduk lansia sebesar 101,878 jiwa atau 14,42% dari seluruh jumlah penduduk Kota Malang.
3. Kota Malang belum memiliki taman lansia

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kriteria lokasi taman berdasarkan karakter penduduk lansia di Kota Malang ?
2. Dimanakah lokasi taman yang sesuai dengan karakter penduduk lansia di Kota Malang ?

Sasaran

1. Mengidentifikasi factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.
2. Menganalisa factor-faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.
3. Menentukan lokasi taman bagi masyarakat lansia di Kota Malang.

Tinjauan Teori

Luas taman:

1. Lokasi luas taman dengan ukuran 860 m^2 - 9000 m^2
2. Kelandaian kurang dari 5%

Aksesibilitas:

1. Jarak tempuh maksimal 400 m dari kawasan permukiman
2. Trotoar dengan tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm
3. Tempat penyeberangan (zebracross) dengan lebar 180 cm
4. Jarak dari jalur transportasi public yaitu 300-500 m.

Keamanan dan kenyamanan:

1. Tingkat kriminalitas yang aman
2. Tingkat kebisingan 40-60dB
3. Keteduhan melalui vegetasi berupa pepohonan dengan lebar tajuk minimal 2-4 m
4. Kesempatan bertemu sesama dihitung dari jumlah lansia per-kecamatan.

Dasar

Input

Variabel Lokasi

- Luas Taman
- Kelandaian

Variabel Aksesibilitas

- Jarak Tempuh
- Keberadaan trotoar
- Keberadaan zebracross
- Jangkauan dari transportasi publik

Variabel Keamanan & Kenyamanan

- Tingkat kriminalitas
- Tingkat kebisingan
- Jenis vegetasi
- Jumlah lansia

Proses

Analisa Faktor-faktor Pertimbangan Lokasi Taman (*Analisa Deskriptif*)

Analisa Tingkat Kepentingan factor-faktor penentuan lokasi (*Analisa AHP*)

Analisa Penentuan Lokasi *Analisa Pemeringkat Faktor* (*The Factor- Rating Method*)

Output

Mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia.

Mengetahui Tingkat Kepentingan factor-faktor penentuan lokasi.

Penentuan Lokasi Taman Lansia Di Kota Malang

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

ITN

MALANG

BAB IV
GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Pada bab ini akan menguraikan tentang fakta yang akan digunakan dalam membantu tahap analisis penelitian tentang *Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang.*

4.1. Tinjauan Lokasi Studi

Pada sub bab ini akan ditinjau mengenai keadaan lokasi studi secara umum, yang secara langsung atau tidak langsung akan berpengaruh terhadap luasan lahan yang dibutuhkan untuk taman lansia dan penentuan lokasinya.

4.2. Gambaran Umum Kota Malang

Penelitian ini mengenai Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang. Sebagaimana diketahui secara umum Kota Malang merupakan salah satu kota tujuan wisata di Jawa Timur karena potensi alam dan iklim yang dimiliki, dengan batas-batas administrasi wilayah kota, sebagai berikut :

- ⇨ Batas Utara : Kec. Singosari dan Kec. Karangploso Kab. Malang
- ⇨ Batas Selatan: Kec. Tajinan dan Kec. Pakisaji Kab. Malang
- ⇨ Batas Barat : Kec. Wagir dan Kec. Dau Kab Malang
- ⇨ Batas Timur : Kec. Pakis dan Kec. Tumpang Kab Malang.

Keadaan geografis wilayah Kota Malang letaknya yang berada ditengah-tengah wilayah Kabupaten Malang secara astronomis terletak pada posisi 112.06^{o} – 112.07^{o} Bujur Timur, 7.06^{o} – 8.02^{o} Lintang Selatan. Luas wilayah Kota Malang sebesar 110.06 Km^2 yang terbagi dalam lima kecamatan yaitu : Kecamatan Kedungkandang, Sukun, Klojen, Blimbing dan Lowokwaru. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.1 dan Peta 4.1.** di bawah ini.

Tabel 4.1
Luas Setiap Kecamatan dan Presentase Terhadap Luas Kota
Kota Malang Tahun 2010

No	Kecamatan	Luas Kecamatan	Presentase Terhadap Luas Kota
1	Kedung Kandang	39,89	36,24
2	Sukun	20,97	19,05
3	Klojen	8,83	8,02
4	Blimbing	17,77	16,15
5	Lowokwaru	22,60	20,53
Jumlah		**110,06**	**100,00**

Sumber : BPS Kota Malang

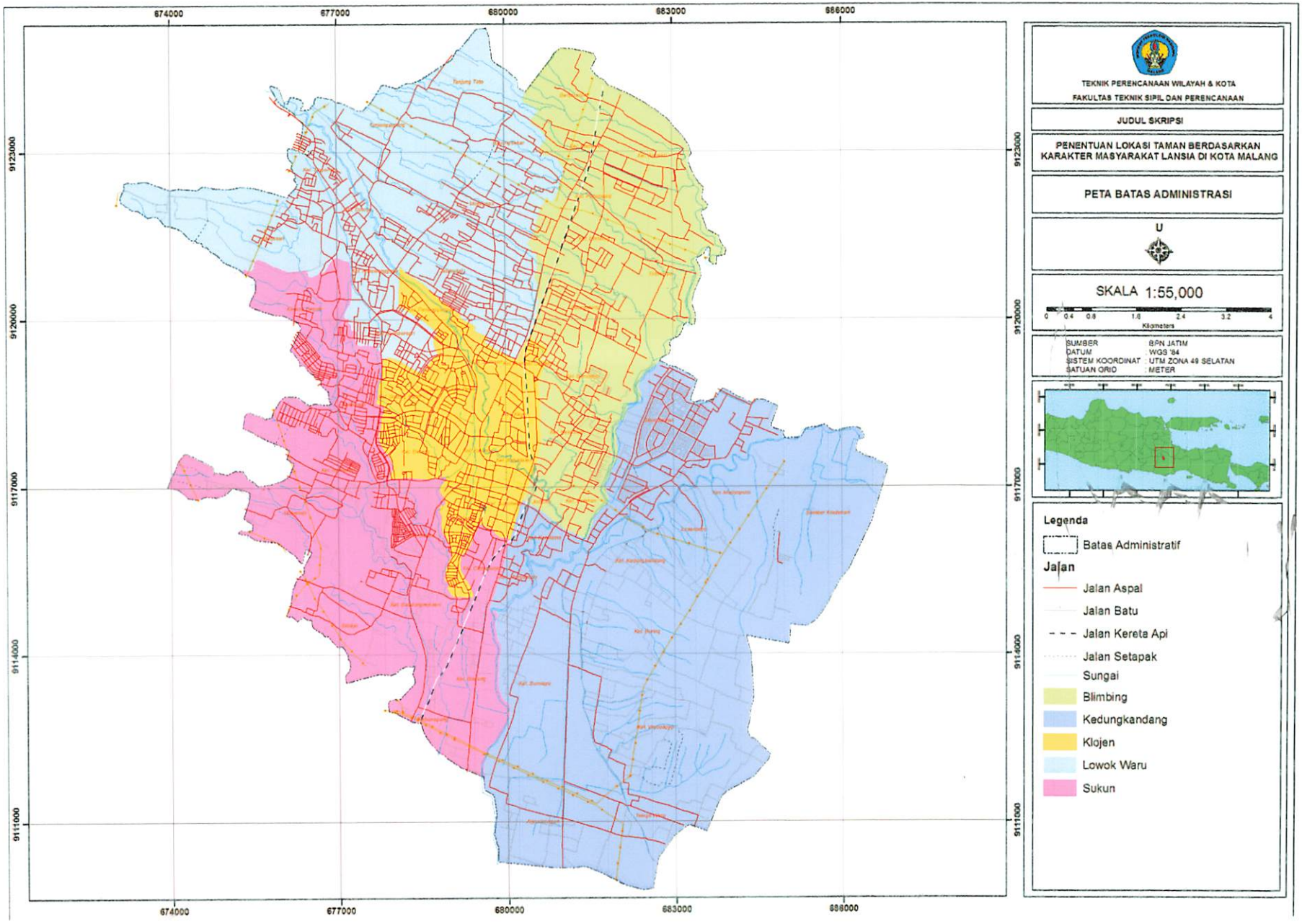
A. Kondisi Fisik Dasar di Kota Malang

Kota Malang berada di daerah pegunungan yang kondisi topografinya dipengaruhi oleh Pegunungan Tengger yang berada di sebelah timur, Gunung Kawi dan Kelud berada di sebelah barat serta Gunung Arjuna dan Welirang dibagian utara. Bagian wilayah Kota Malang topografinya dipengaruhi oleh pegunungan. Keadaan topografi tersebut dapat digambarkan melalui kelerengan beberapa wilayah, diantaranya adalah :

1. Kecamatan Blimbing dan Klojen dengan luas 26,6 Ha (24,17 %) dari luas Kota Malang seluruhnya, merupakan wilayah yang memiliki kelerengan 0 - 2 %.
2. Kecamatan Kedungkandang dengan luas 39,89 Ha (36,24 %) dari luas Kota Malang seluruhnya, merupakan wilayah yang memiliki kelerengan 2 – 15 %.
3. Kecamatan Lowokwaru dengan luas 22.60 Ha (20,53 %) dari luas Kota Malang seluruhnya, merupakan wilayah yang memiliki kelerengan 15 – 40 %.
4. Kecamatan Sukun dengan luas 20,97 Ha (19,05 %) dari luas Kota Malang seluruhnya, merupakan wilayah yang memiliki kelerengan >40 %.

Ditinjau dari ketinggian, wilayah Kota Malang terletak antara 0-2000 meter diatas permukaan laut dan menunjukan keadaan yang bervariasi yaitu kondisi landai sampai kondisi pegunungan. Wilayah bergelombang terletak di Kecamatan Lowokwaru. Daerah yang terjal atau perbukitan sebagian besar terletak di Kecamatan Sukun. Sedangkan wilayah yang datar sebagian besar terletak di Kecamatan Blimbing, Kecamatan Klojen dan Kecamatan Kedungkandang. Lebih detailnya dilihat pada **Tabel 4.2** berikut.

Peta 4.1. Peta Batas Administrasi



Tabel 4.2
Topografi Per - Kecamatan Kota Malang

No	Topografi	Kecamatan	Keterangan
1	Kemiringan 0 - 2 %	Kecamatan Klojen dan Kecamatan Blimbing.	Daerah dengan topografi 0 - 2 % ini merupakan dataran rendah. Daerah ini cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia dan memudahkan para lansia melakukan aktifitas didalam taman.
2	Kemiringan 2 - 8 %	Kecamatan Kedungkandang	Daerah dengan topografi 2 - 8 % ini merupakan dataran sedang sehingga daerah ini sedikit cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia dan memudahkan para lansia melakukan aktifitas didalam taman.
3	Kemiringan 8 - 15 %	Kecamatan Lowokwaru	Daerah dengan topografi 8 - 15 % ini merupakan dataran tinggi sehingga tidak cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia.
4	Kemiringan 15 - 40 %	Kecamatan Sukun	Daerah dengan topografi 15 - 40 % ini merupakan perbukitan. Daerah yang memiliki kelerengan ini adalah daerah yang harus dihutankan karena memiliki fungsi sebagai perlindungan terhadap tanah dan air dan menjaga ekosistem lingkungan hidup sehingga daerah ini tidak cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia.

Sumber : Hasil Observasi, 2012

4.3. Gambaran Umum Lokasi Studi

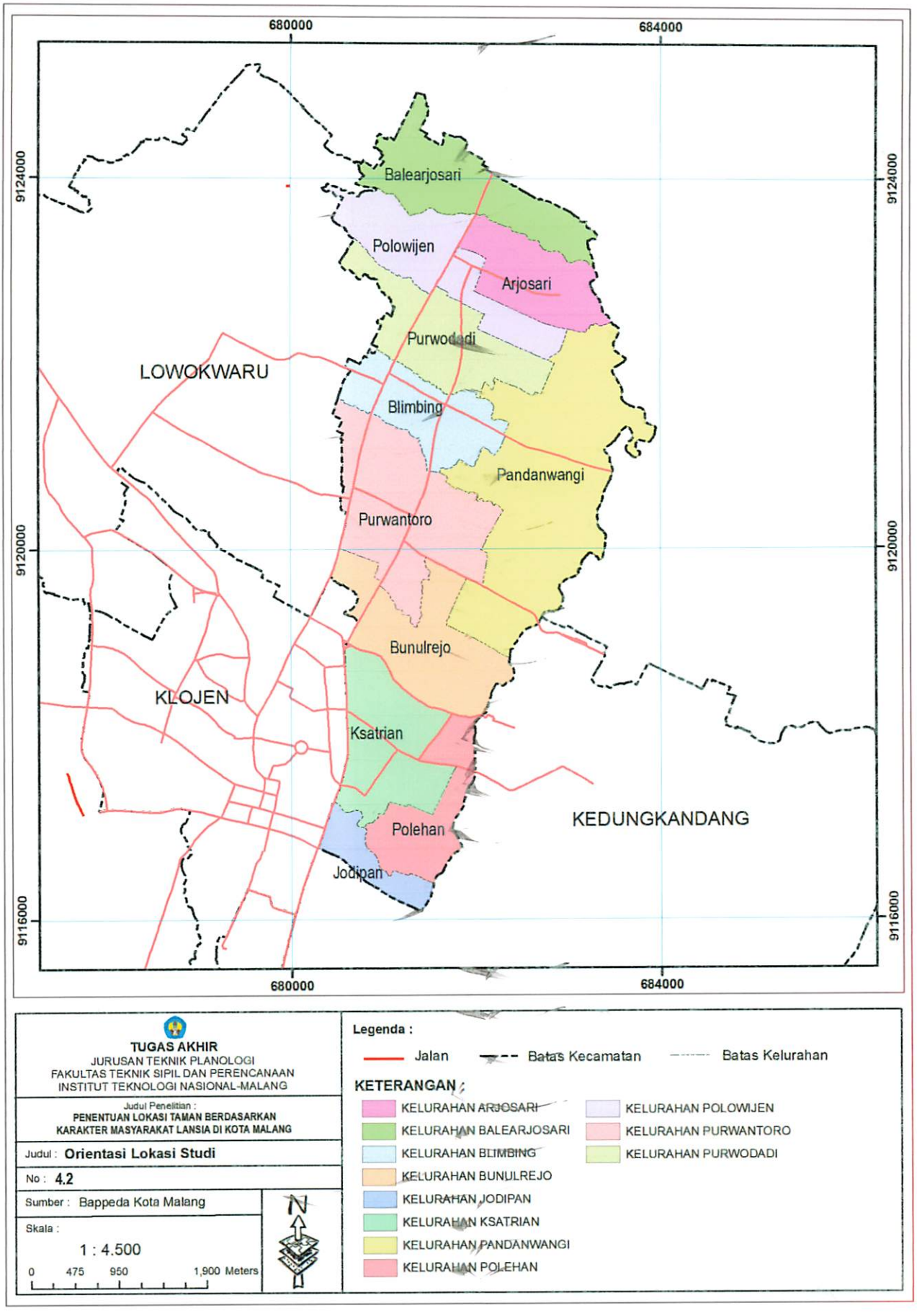
Adapun lokasi yang dipilih yaitu Kecamatan Blimbing Kota Malang karena daerah ini memiliki jumlah lansia terbanyak dan lahan kosong yang sangat banyak dan luas, sedangkan Kecamatan Klojen Kota Malang sudah tidak ada lahan kosong yang luas untuk digunakan sebagai lokasi taman lansia dikarenakan semua lahan-lahan kosong sudah terbangun dan dijadikan sebagai pusat kegiatan/ aktivitas ekonomi seperti perdagangan dan jasa, perkantoran, permukiman/ perumahan dan lain-lain.

Adapun lokasi amatan yang digunakan didalam penelitian ini yaitu untuk menentukan lokasi taman bagi para lansia di Kecamatan Blimbing dengan adanya beberapa kelurahan yaitu 11 kelurahan antara lain: Kelurahan Jodipan, Kelurahan Polehan, Kelurahan Kesatrian, Kelurahan Bunulrejo, Kelurahan Purwantoro, Kelurahan Pandanwangi, Kelurahan Blimbing, Kelurahan Purwodadi, Kelurahan Polowijen, Kelurahan Arjosari dan Kelurahan Balearjosari. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Peta 4.2.** di bawah ini.

A. Kondisi Topografi di Kecamatan Blimbing

Kecamatan Blimbing pada umumnya kondisi topografinya datar (0-4%) dan ada beberapa titik lokasi yang memang kondisi topografinya bergelombang karena dipengaruhi adanya daerah konservasi pada daerah aliran sungai (DAS). Maka keadaan topografi tersebut dapat digambarkan melalui kelerengan beberapa titik lokasi di setiap kelurahan, yaitu :

Peta 4.2. Peta Orientasi Lokasi Studi



1. Wilayah yang memiliki kelerengan 0 - 2 %, dengan luas 520,014 Ha (98,15%) dari luas Kecamatan Blimbing seluruhnya yaitu: Kelurahan Polehan (lokasi 1,2 dan 3), Kelurahan Ksatrian (lokasi 1,2), Kelurahan Bunulrejo (lokasi 1), Kelurahan Purwantoro (lokasi 1 dan 2), Kelurahan Pandawangi (lokasi 1, 2, 4, 5, 6, 7 dan 8), Kelurahan Blimbing (lokasi 2), Kelurahan Purwodadi (1, 2, 3 dan 4), Kelurahan Polowijen (lokasi 1, 2 dan 3), Kelurahan Arjosari (lokasi 1) dan Kelurahan Balearjosari.
2. Wilayah yang memiliki kelerengan 2 – 8 %, dengan luas 9,800 Ha (1,85%) dari luas Kecamatan Blimbing seluruhnya yaitu: Kelurahan Pandawangi (lokasi 3) dan Kelurahan Blimbing (lokasi 1).

Ditinjau dari topografi yang ada di Kecamatan Blimbing didominasi oleh topografi yang datar 0-4%. Sedangkan daerah yang bergelombang dengan kisaran antara 4-10% hanya terdapat didua titik lokasi yaitu Kel. Pandawangi lokasi 3 dan Kel. Blimbing lokasi 1. Lebih detailnya dilihat pada **Tabel 4.3** berikut.

Tabel 4.3
Topografi Per - Kelurahan Kecamatan Blimbing

No	Topografi	Kecamatan	Amatan
1	Kemiringan 0 - 2 %	Kelurahan Polehan (lokasi 1,2 dan 3), Kelurahan Ksatrian (lokasi 1,2), Kelurahan Bunulrejo (lokasi 1), Kelurahan Purwantoro (lokasi 1 dan 2), Kelurahan Pandawangi (lokasi 1, 2, 4, 5, 6, 7 dan 8), Kelurahan Blimbing (lokasi 2), Kelurahan Purwodadi (1, 2, 3 dan 4), Kelurahan Polowijen (lokasi 1, 2 dan 3), Kelurahan Arjosari (lokasi 1) dan Kelurahan Balearjosari	Daerah dengan topografi 0 - 2 % ini merupakan dataran rendah. Daerah ini cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia dan memudahkan para lansia melakukan aktifitas didalam taman.
2	Kemiringan 2 - 8 %	Kelurahan Pandawangi (lokasi 3) dan Kelurahan Blimbing (lokasi 1)	Daerah dengan topografi 2 - 8 % ini merupakan dataran sedang sehingga daerah ini sedikit cocok digunakan sebagai lokasi taman bagi masyarakat lansia karena mengingat kondisi fisik lansia dan memudahkan para lansia melakukan aktifitas didalam taman.

Sumber : Hasil Observasi, 2012

B. Lokasi dan Luas lahan alternatif di Kec. Blimbing

Alternatif lokasi/ luas taman lansia di Kecamatan Blimbing adalah lahan kosong pertanian sawah yang menjadi alternatif utama untuk taman lansia. Sementara taman dan hutan kota yang disediakan pemerintah sangat minim dan berukuran kecil dan sangat cocok hanya untuk taman bunga dan pepohonon. Maka alternatif lokasi yang akan di amati di lokasi penelitian yaitu di setiap kelurahan Kecamatan Blimbing antara lain : Kelurahan Polehan 3 lokasi alternatif taman, Kelurahan Ksatrian 2 lokasi alternative taman, Kelurahan Bunulrejo 1

lokasi alternative taman, Kelurahan Purwantoro 2 lokasi alternative taman, Kelurahan Pandawangi 8 lokasi alternative taman, Kelurahan Blimbing 2 lokasi alternative taman, Kelurahan Purwodadi 4 lokasi alternative taman, Kelurahan Polowijen 3 lokasi alternative taman, Kelurahan Arjosari 1 lokasi alternative taman dan Kelurahan Balearjosari 2 lokasi alternative taman. Sehingga luasan taman minimal taman yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebesar 860-9000 m2 . Untuk luas lahannya dapat dilihat pada **Tabel 4.4** berikut :

Tabel 4.4

Luas Taman Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Luas Taman (m^2)
1	Jodipan	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	12100
		Lokasi 2	2100
		Lokasi 3	27400
3	Ksatrian	Lokasi 1	8700
		Lokasi 2	10600
4	Bunulrejo	Lokasi 1	12100
5	Purwantoro	Lokasi 1	27100
		Lokasi 2	63200
6	Pandanwangi	Lokasi 1	11070
		Lokasi 2	10700
		Lokasi 3	5600
		Lokasi 4	38400
		Lokasi 5	35400
		Lokasi 6	30200
		Lokasi 7	10900
		Lokasi 8	34700
7	Blimbing	Lokasi 1	4200
		Lokasi 2	6100
8	Purwodadi	Lokasi 1	6070
		Lokasi 2	14409
		Lokasi 3	31850
		Lokasi 4	24101
9	Polowijen	Lokasi 1	10223
		Lokasi 2	11213
		Lokasi 3	11855
10	Arjosari	Lokasi 1	12529
11	Balearjosari	Lokasi 1	45954
		Lokasi 2	11040
Jumlah			**529814**

Sumber : Hasil Google MAP, 2012

4.4. Kependudukan (Jumlah Penduduk Menurut Umur/ Usia)

Penentuan Lokasi Taman sangat dipengaruhi oleh keberadaanya jumlah penduduk setempat terutama didalam pemenuhan fungsi RTH, dimana penduduk sendiri yang akan menikmati kawasan RTH sebagai tempat rekreasi, bersantai, olahraga dan lainnya. Adapun data yang dilihat terutama mengenai jumlah penduduk keseluruhan dan jumlah menurut umur ini nantinya akan menjadi sasaran didalam penyebaran kuesioner terkait pemilihan fungsi area kegiatan RTH taman berdasarkan jumlah penduduk lansia terbanyak tiap kecamatan di Kota Malang (Kecamatan Blimbing).

Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Tahun 2010, menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kota Malang tahun 2010 berjumlah 820.243 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 404.553 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 415.690 jiwa. Jumlah penduduk lanjut usia (>55 tahun) yang menyebar disetiap kecamatan yaitu Kecamatan Kedungkandang berjumlah 19.538 jiwa, Kecamatan Sukun berjumlah 22.263 jiwa, Kecamatan Klojen berjumlah 17.215 jiwa, Kecamatan Blimbing berjumlah 22.513 jiwa dan Kecamatan Lowokwaru 20.349 jiwa maka pada tahun 2010 jumlah penduduk lansia berjumlah 101.878. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada **Peta 4.3** dan **Tabel 4.5** berikut.

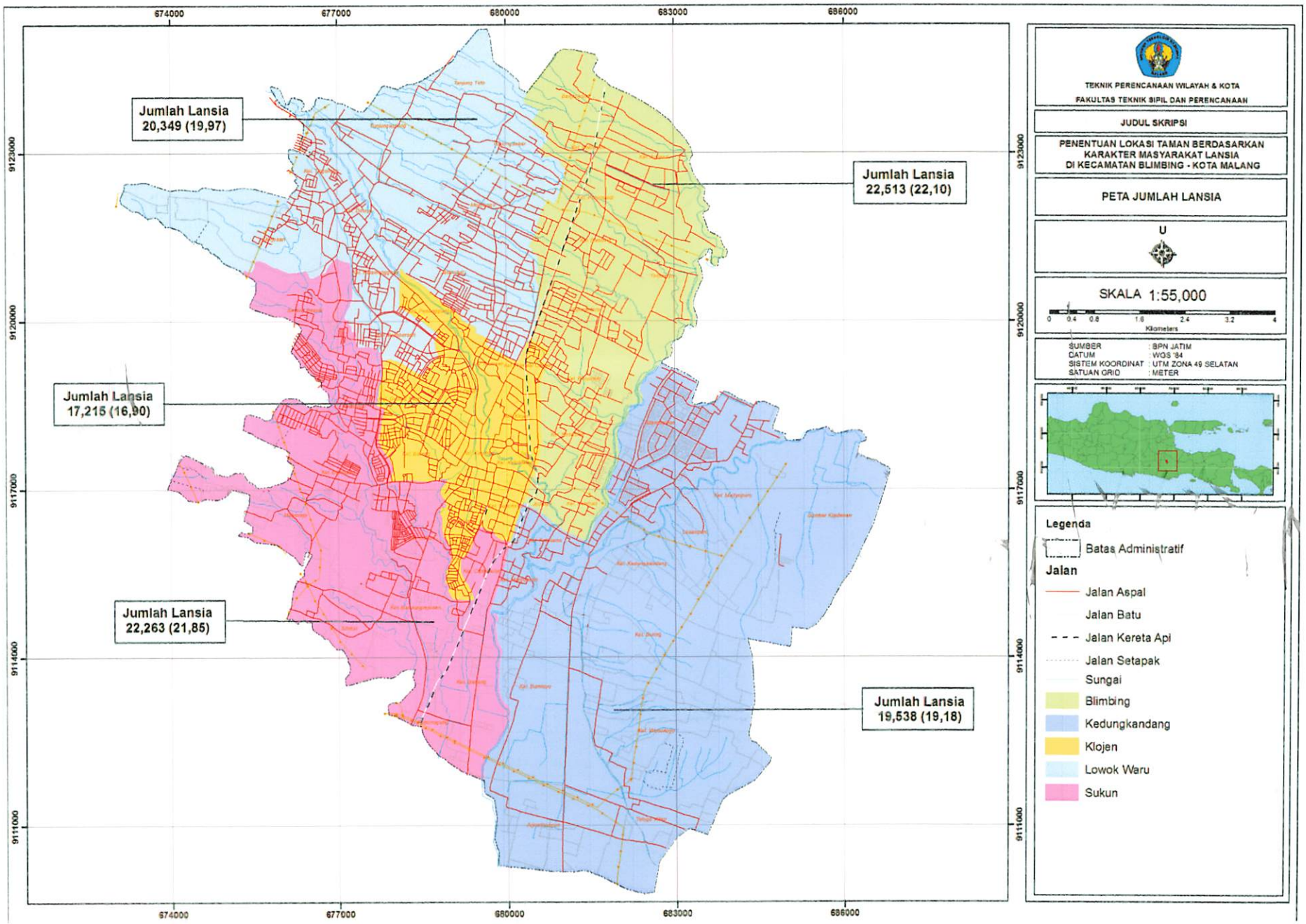
Tabel 4.5
Jumlah Penduduk Keseluruhan dan Menurut Umur/Usia
Kota Malang Tahun 2010

No	Kecamatan	Keseluruhan		Jumlah L + P	Umur >55 Th		Jumlah L + P	Kepadatan Lansia (%)
		L	P		L	P		
1	Kedungkandang	86.849	87.628	174.477	9.1	10.438	19.538	19.18
2	Sukun	90.217	91.296	181.513	10.367	11.896	22.263	21.85
3	Klojen	50.451	55.456	105.907	7.272	9.943	17.215	16.90
4	Blimbing	85.42	86.913	172.333	10.279	12.234	22.513	22.10
5	Lowokwaru	91.616	94.397	186.013	9.53	10.819	20.349	19.97
Jumlah		**404.553**	**415.69**	**820.243**	**46.55**	**55.33**	**101.878**	**100.00**

Sumber : Kota Malang Dalam Angka 2011 (Sensus Penduduk 2010)

4.5. Kondisi Kriteria/ Alternatif Lokasi Taman

Didalam pembahasan kondisi/ criteria alternatif lokasi di setiap titik lokasi kelurahan Kecamatan Blimbing yang akan dibahas ada beberapa variabel-variabel utama yaitu kondisi lokasi dan luas taman, kondisi kelandaian (*topografi*), kondisi jarak tempuh, kondisi keberadaan trotoar, kondisi zebracross, kondisi transportasi public, dan kondisi jumlah lansia per-kelurahan. Lebih detainya akan dibahas berikut ini.



Peta 4.3. Peta Jumlah Lanjut Usia (Lansia)

4.5.1. Kondisi Lokasi dan Luas Lahan/ Taman

Pada kondisi eksisting, taman lansia yang menjadi alternatif lokasi taman lansia adalah lahan kosong pertanian sawah Kecamatan Blimbing, luasan taman lansia adalah adalah sebesar 860-9000 m^2. Ukuran tersebut sangat sesuai dengan kondisi para lansia, mengingat lansia tetap dapat melakukan kegiatan dalam taman, tanpa berkurangnya rasa aman. Ukuran tersebut dapat memperlihatkan *view* orang yang berlalu lalang namun tetap teduh sehingga segala kegiatan dapat dilakukan lansia dengan bebas dan lancar serta tetap merasa aman.

Alternatif lokasi/ luas taman lansia di Kecamatan Blimbing adalah lahan kosong pertanian sawah yang menjadi alternatif utama untuk taman lansia. Sementara taman yang disediakan pemerintah sangat minim dan berukuran kecil dan sangat cocok hanya untuk taman bunga. Sehingga luasan taman minimal taman yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebesar 860-9000 m^2 . Untuk luas lahannya dapat dilihat pada **Tabel 4.6** dan **Peta 4.4** berikut :

4.5.2. Kondisi Topografi

Berdasarkan topografi Kota Malang, Kecamatan Blimbing merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat kelerengan (topografi) 0-4%, maka Kecamatan Blimbing merupakan salah satu alternatif lokasi untuk taman bagi para lansia dan juga di pengaruhi oleh jumlah lansia terbanyak di Kota Malang.

Kondisi topografi Kecamatan Blimbing pada umumnya datar 0-4%, hanya ada beberapa titik lokasi yang sangat curam/ terjal karena di pengaruhi oleh adanya konservasi pada sungai (DAS) maka kondisi kelerengan sangat bergelombang ini menjadi pertimbangan topografi/ kelerengan yang ada di beberapa kelurahan yaitu Kelurahan Pandawangi (lokasi 3 dan lokasi 4) dan Kelurahan Purwantoro (lokasi 1). Berdasarkan hal tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa lokasi taman lansia sebaiknya memiliki kelandaian datar atau hampir datar dengan ukuran 0-5%. Sehingga standart yang dipakai untuk topografi yaitu maksimal 0-5%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.7** dan **Peta 4.5** berikut :

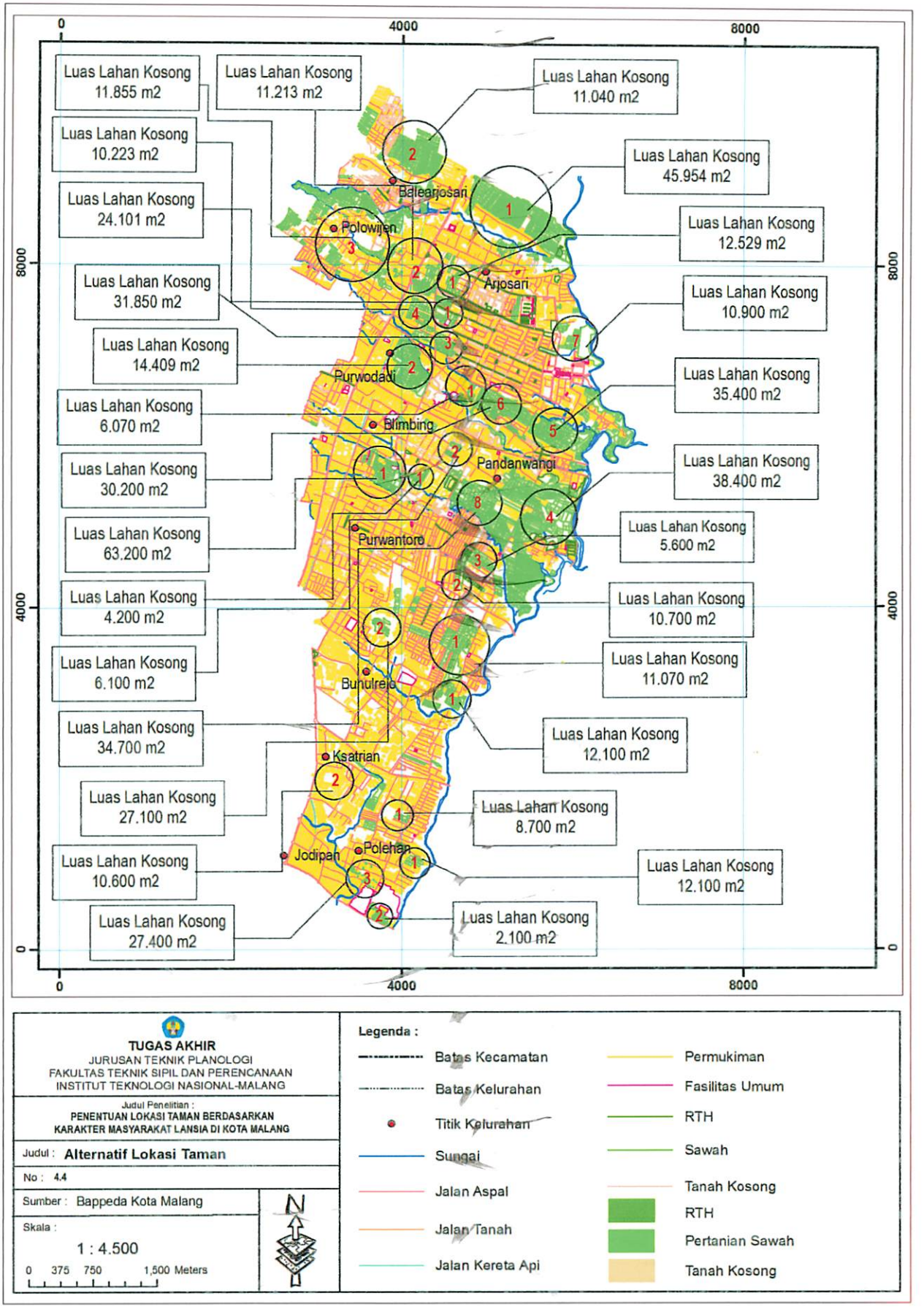
Tabel 4.6

Luas Taman Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Luas Taman (m^2)
1	Jodipan	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	12100
		Lokasi 2	2100
		Lokasi 3	27400
3	Ksatrian	Lokasi 1	8700
		Lokasi 2	10600
4	Bunulrejo	Lokasi 1	12100
5	Purwantoro	Lokasi 1	27100
		Lokasi 2	63200
6	Pandanwangi	Lokasi 1	11070
		Lokasi 2	10700
		Lokasi 3	5600
		Lokasi 4	38400
		Lokasi 5	35400
		Lokasi 6	30200
		Lokasi 7	10900
		Lokasi 8	34700
7	Blimbing	Lokasi 1	4200
		Lokasi 2	6100
8	Purwodadi	Lokasi 1	6070
		Lokasi 2	14409
		Lokasi 3	31850
		Lokasi 4	24101
9	Polowijen	Lokasi 1	10223
		Lokasi 2	11213
		Lokasi 3	11855
10	Arjosari	Lokasi 1	12529
11	Balearjosari	Lokasi 1	45954
		Lokasi 2	11040
Jumlah			**529814**

Sumber : Hasil Google MAP, 2012

Peta 4.4. Peta Titik Alternatif Lokasi



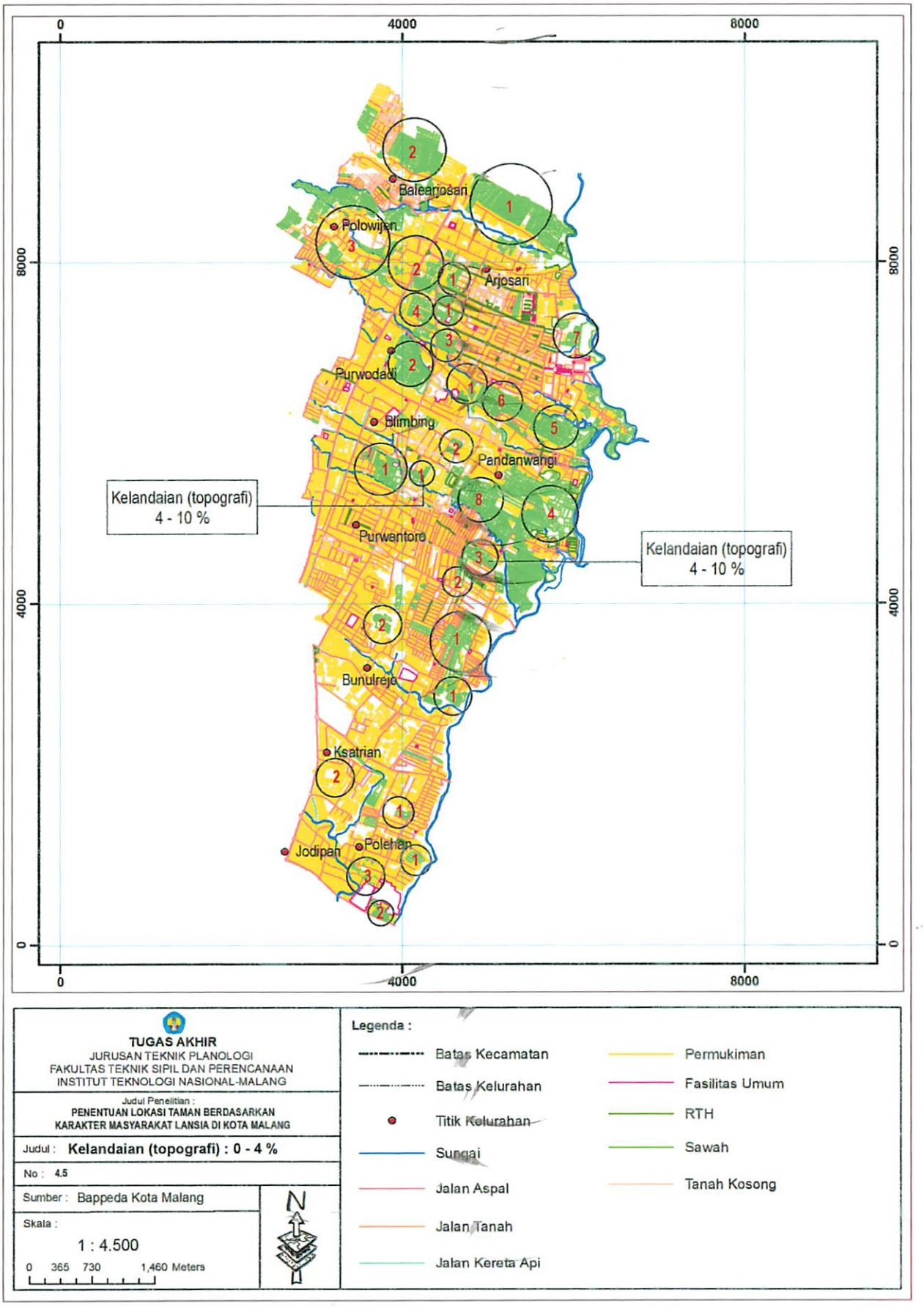
Tabel 4.7

Kelandaian (*Topografi*) Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Kelandaian (%)
1	Jodipan	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
		Lokasi 3	0-2%
3	Ksatrian	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
4	Bunulrejo	Lokasi 1	0-2%
5	Purwantoro	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
6	Pandanwangi	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
		Lokasi 3	2-8%
		Lokasi 4	0-2%
		Lokasi 5	0-2%
		Lokasi 6	0-2%
		Lokasi 7	0-2%
		Lokasi 8	0-2%
7	Blimbing	Lokasi 1	2-8%
		Lokasi 2	0-2%
8	Purwodadi	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
		Lokasi 3	0-2%
		Lokasi 4	0-2%
9	Polowijen	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
		Lokasi 3	0-2%
10	Arjosari	Lokasi 1	0-2%
11	Balearjosari	Lokasi 1	0-2%
		Lokasi 2	0-2%
Jumlah			**0-2%**

Sumber : Hasil Observasi, 2012

Peta 4.5. Peta Kelandaian (*Topografi*)



4.5.3. Kondisi Jarak Tempuh

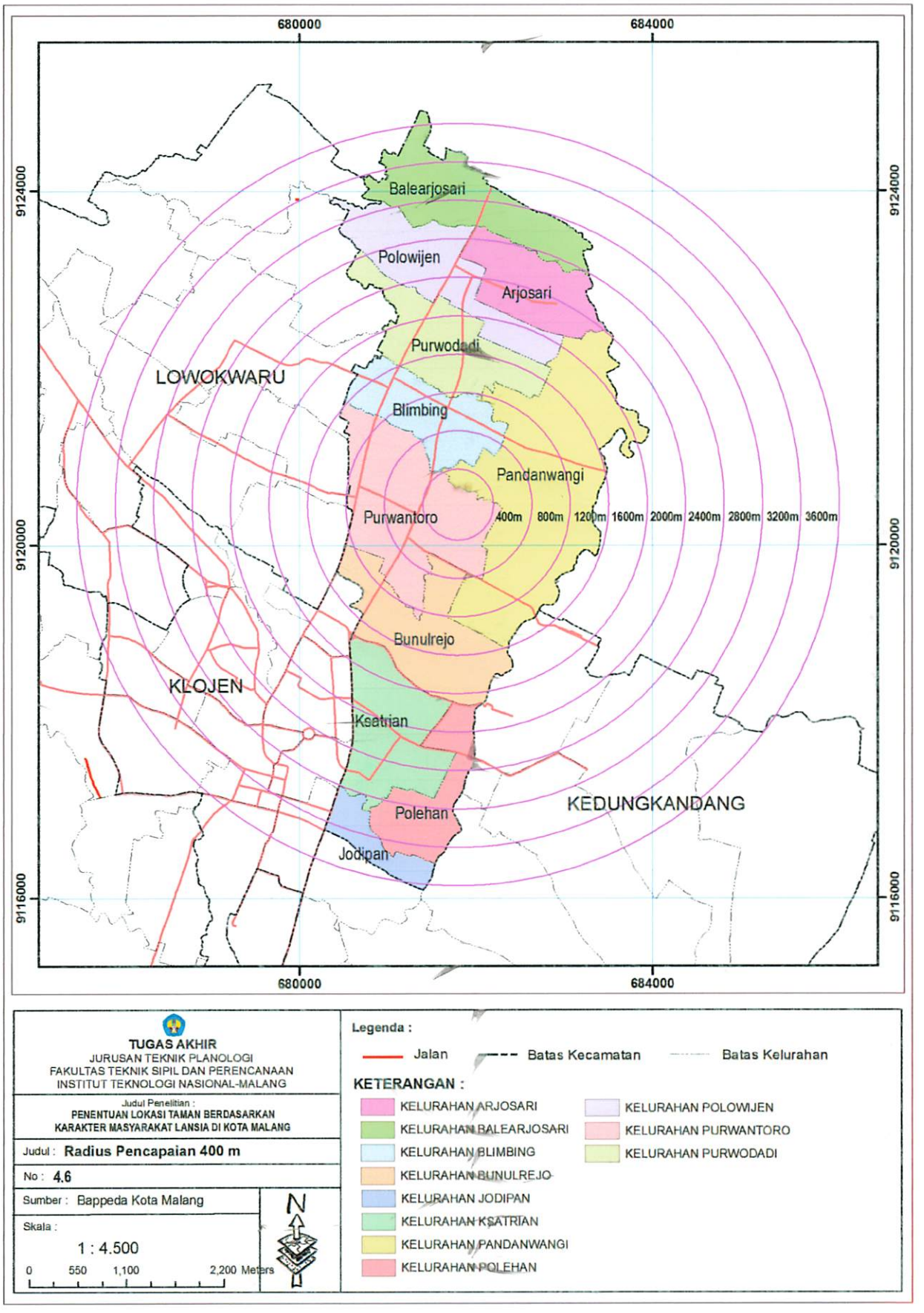
Jarak tempuh lokasi taman yang aksesibel bagi lansia adalah taman yang memiliki jarak 400 m dari permukiman atau rumah tinggal lansia. Maka jarak tempuh yang diukur di Kecamatan Blimbing adalah mulai dari titik pusat dengan ukuran jarak 400 m yaitu di ***Kelurahan Purwantoro***. Maka lokasi atau kelurahan yang dekat dengan taman lansia merupakan alternatif lokasi taman lansia. Sehingga standart yang dipakai untuk jarak tempuh maksimal 400 m dari permukiman. Lebih jelasnya dilihat pada **Tabel 4.8** dan **Peta 4.6** berikut:

Tabel 4.8
Jarak Tempuh Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jarak Tempuh (m)
1	Jodipan	–	3600
2	Polehan	Lokasi 1	3200
		Lokasi 2	3200
		Lokasi 3	3200
3	Ksatrian	Lokasi 1	2000
		Lokasi 2	2000
4	Bunulrejo	Lokasi 1	1200
5	Purwantoro	Lokasi 1	400
		Lokasi 2	400
6	Pandanwangi	Lokasi 1	400
		Lokasi 2	400
		Lokasi 3	400
		Lokasi 4	400
		Lokasi 5	400
		Lokasi 6	400
		Lokasi 7	400
		Lokasi 8	400
7	Blimbing	Lokasi 1	400
		Lokasi 2	400
8	Purwodadi	Lokasi 1	1600
		Lokasi 2	1600
		Lokasi 3	1600
		Lokasi 4	1600
9	Polowijen	Lokasi 1	2400
		Lokasi 2	2400
		Lokasi 3	2400
10	Arjosari	Lokasi 1	2000
11	Balearjosari	Lokasi 1	3200
		Lokasi 2	3200
Jumlah			**45200**

Sumber : Hasil Observasi, 2012

Peta 4.6. Peta Jarak Tempuh



4.5.4. Kondisi Keberadaan Trotoar

Lansia yang berjalan tanpa menggunakan trotoar akan berbahaya karena dapat menimbulkan resiko kecelakaan. Begitu halnya dengan trotoar yang terlalu tinggi dan tidak merata, karena akan menimbulkan resiko jatuh pada lansia. Maka dapat dihasilkan bahwa, pada pertimbangan lokasi taman lansia yang aksesibel adalah lokasi taman yang memiliki keberadaan trotoar. Trotoar yang digunakan adalah keberadaan trotoar pada taman yang memiliki tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm.

Trotoar merupakan salah satu fasilitas yang digunakan sebagai tempat untuk berjalan kaki dengan nyaman tanpa hambatan. Standart yang nyaman bagi masyarakat lansia untuk menggunakan trotoar dengan ukuran tinggi 15 cm dan lebar trotoar 150 cm. Sehingga standart yang dipakai untuk Keberadaan trotoar dengan ukuran tinggi 15 cm dan lebar 150 cm. Maka trotoar yang ada dikecamatan Blimbing hanya ada di beberapa kelurahan yaitu : Kelurahan Arjosari (lokasi 1), Kelurahan Purwodadi (lokasi 2 dan 3), Kelurahan Purwantoro (lokasi 1), Kelurahan Blimbing (lokasi 1), Kelurahan Polowijen (lokasi 1 dan 2) dan Kelurahan Kesatrian (lokasi 2). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.9** dan **Peta 4.7** berikut.

4.5.5. Kondisi Keberadaan Zebracross

Keberadaan zebracross juga dapat mendukung kebutuhan sosial lansia, sehingga kegiatan menyeberang juga dapat mendukung kebutuhan sosial lansia, sehingga kegiatan menyeberang juga dapat bernilai positif karena dapat menciptakan sosial interaktif pada lansia.

Kondisi zebracross yang ada di Kecamatan blimbing hampir tersebar di jalan raya/ utama dan juga di perempatan-perempatan jalan raya/ utama. Sehingga dapat diketahui bahwa keberadaan zebracross yang cocok untuk taman lansia adalah zebracross dengan 2,5 m. Sehingga standart yang dipakai untuk Keberadaan zebracroos yaitu dengan ukuran lebar 2,5 m. Maka zebracross yang sangat dekat dengan titik lokasi taman/ lahan kosong hanya terdapat di beberapa kelurahan yaitu: Kelurahan Kesatrian (lokasi 2), Kelurahan Blimbing (lokasi 1), dan Kelurahan Purwodadi (lokasi 3). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.10** dan **Peta 4.8** berikut :

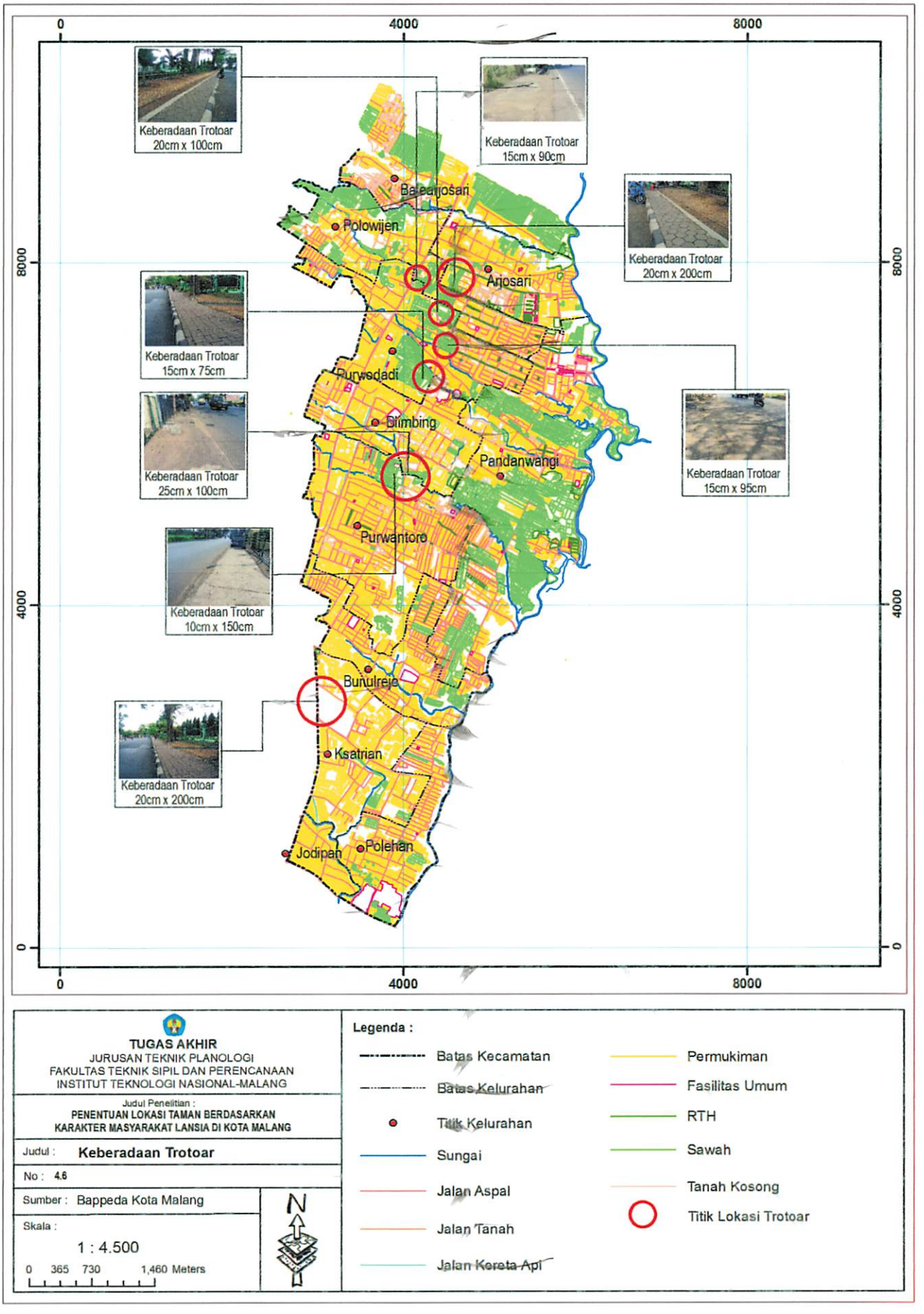
Tabel 4.9

Keberadaan Trotoar Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Ukuran Trotoar Tinggi x Lebar	Keterangan Trotoar
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
3	Ksatrian	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	20cm x 200cm	Ada
4	Bunulrejo	Lokasi 1	–	Tidak ada
5	Purwantoro	Lokasi 1	10cm x 150cm	Ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
6	Pandanwangi	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
		Lokasi 4	–	Tidak ada
		Lokasi 5	–	Tidak ada
		Lokasi 6	–	Tidak ada
		Lokasi 7	–	Tidak ada
		Lokasi 8	–	Tidak ada
7	Blimbing	Lokasi 1	25cm x 100cm	Ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
8	Purwodadi	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	15cm x 75cm	Ada
		Lokasi 3	15cm x 95cm	Ada
		Lokasi 4	–	Tidak ada
9	Polowijen	Lokasi 1	20cm x 100cm	Ada
		Lokasi 2	15cm x 90cm	Ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
10	Arjosari	Lokasi 1	20cm x 200cm	Ada
11	Balearjosari	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
Jumlah Trotoar				**8**

Sumber : Hasil Observasi, 2012

Peta 4.7. Peta Titik Keberadaan Trotoar

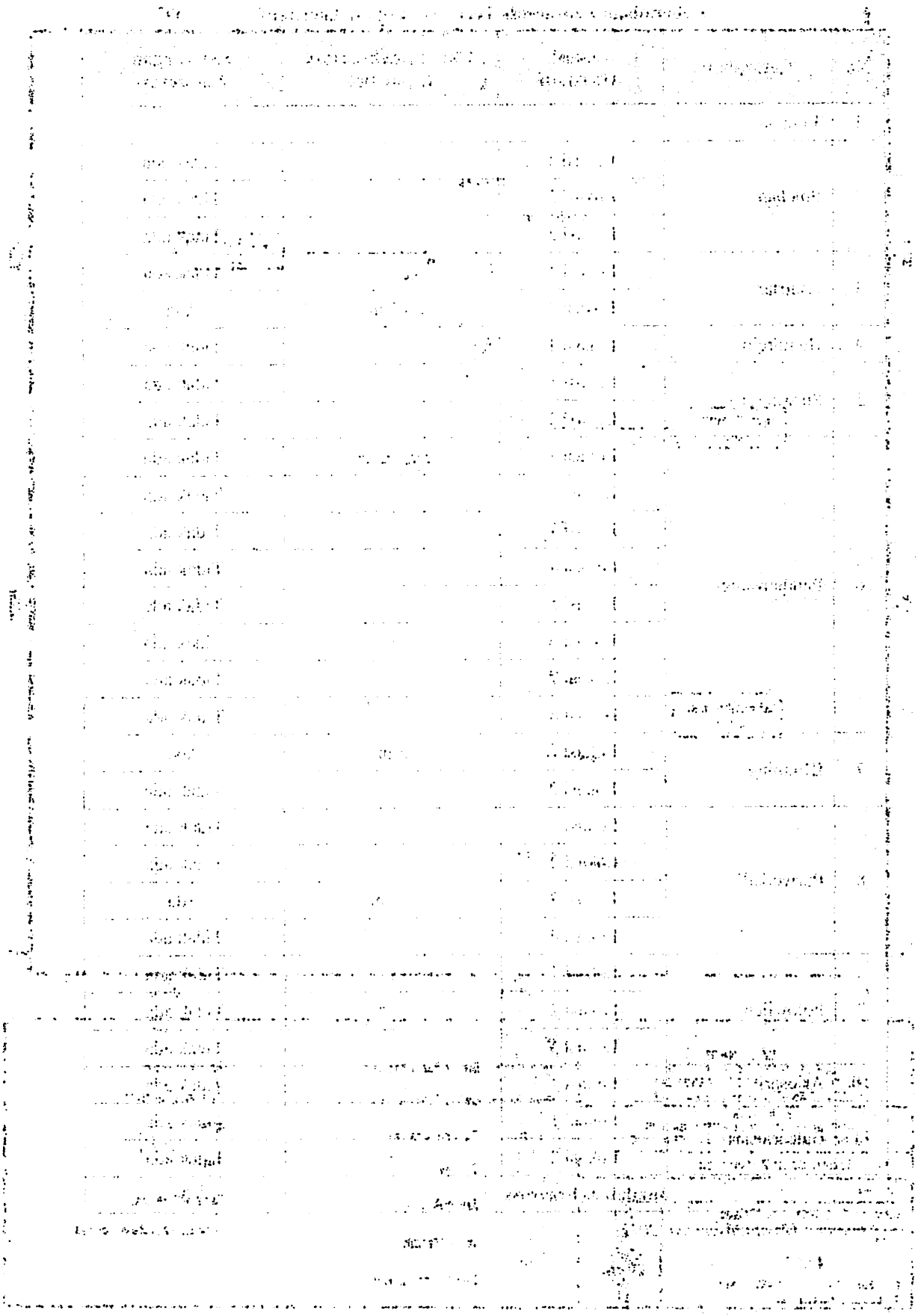


Tabel 4.10

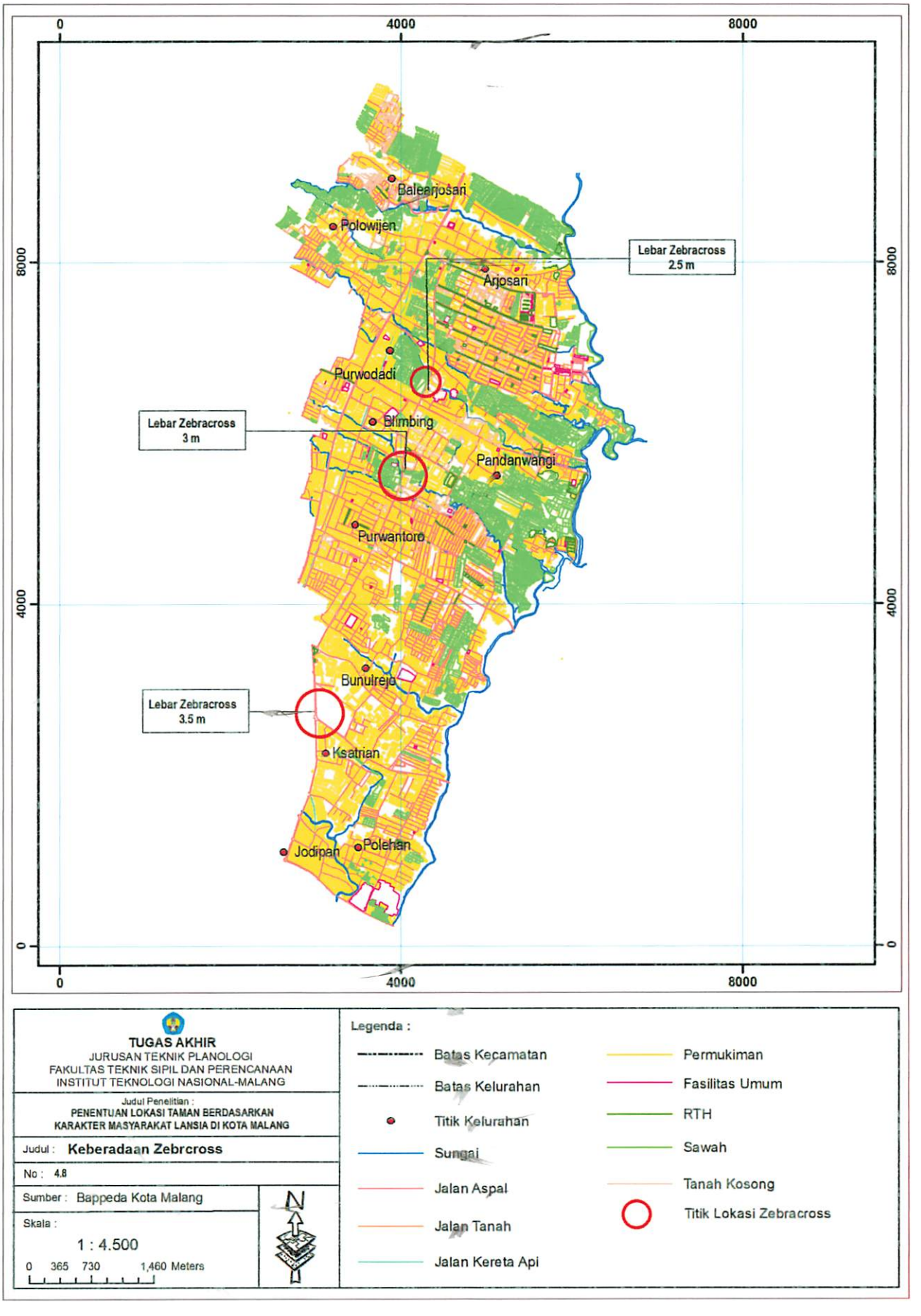
Keberadaan Zebracross Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Ukuran Zebracross Lebar (m)	Keterangan Zebracross
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
3	Ksatrian	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	3.5 m	Ada
4	Bunulrejo	Lokasi 1	–	Tidak ada
5	Purwantoro	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
6	Pandanwangi	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
		Lokasi 4	–	Tidak ada
		Lokasi 5	–	Tidak ada
		Lokasi 6	–	Tidak ada
		Lokasi 7	–	Tidak ada
		Lokasi 8	–	Tidak ada
7	Blimbing	Lokasi 1	3 m	Ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
8	Purwodadi	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	2.5 m	Ada
		Lokasi 4	–	Tidak ada
9	Polowijen	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
		Lokasi 3	–	Tidak ada
10	Arjosari	Lokasi 1	–	Tidak ada
11	Balearjosari	Lokasi 1	–	Tidak ada
		Lokasi 2	–	Tidak ada
Jumlah Zebracross				**3**

Sumber : Hasil Observasi, 2012



Peta 4.8. Peta Titik Keberadaan Zebracross



4.5.6. Kondisi Transportasi Publik

Semakin dekat lokasi taman dengan rute kendaraan publik maka akan semakin berpotensi untuk lokasi taman lansia. Kendaraan publik atau angkutan umum hanya dapat dijangkau melalui fasilitas halte. Rute transportasi public pada umumnya telah tersebar ke setiap kelurahan Kecamatan Blimbing dan sangat dekat dengan lokasi taman/ lahan kosong pertanian. Maka yang belum ada hingga saat ini yaitu halte sebagai tempat tunggu transportasi public. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.11** dan **Peta 4.9** berikut.

4.5.7. Kondisi Jumlah Lansia

Kesempatan bertemu sesama lansia yang mendukung terjadinya sosial interaksi akan memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi lansia. Kesempatan bertemu sesama dapat diukur dari jumlah lansia yang ada di wilayah tersebut. Semakin tinggi jumlah lansia yang ada maka akan semakin besar peluang kesempatan bertemu sesama. Sehingga semakin tinggi jumlah lansia maka semakin berpotensi pula wilayah tersebut sebagai lokasi taman bagi lansia. Maka jumlah lansia terbanyak terdapat di beberapa kelurahan yaitu: Kelurahan Purwantoro, Kelurahan Pandawangi, Kelurahan Purwodadi dan Kelurahan Polehan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel. 4. 12** dan **Peta 4.10** berikut :

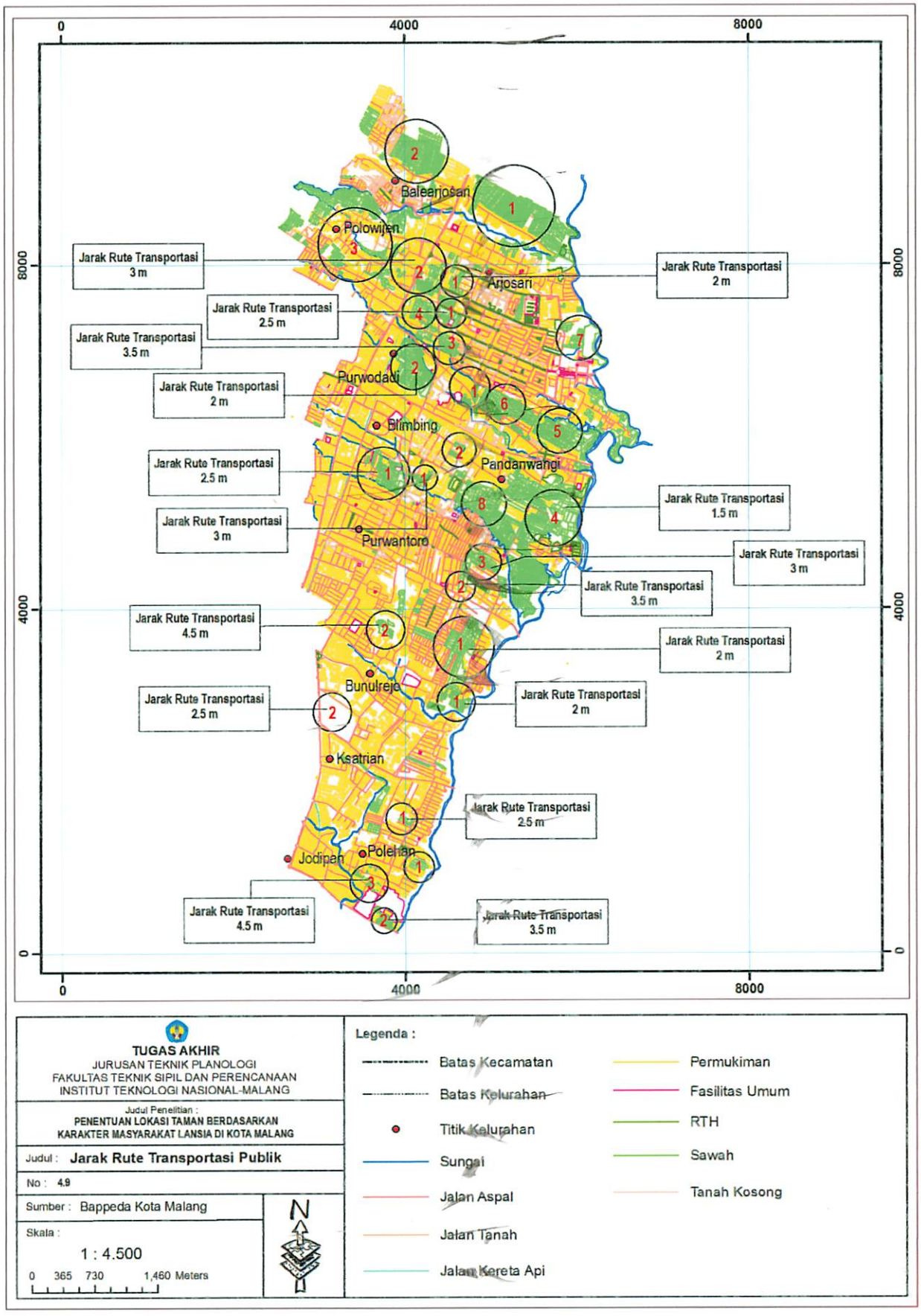
Tabel 4.11

Jangkauan Transportasi Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jenis Transportasi	Keterangan Jarak
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	–	–
		Lokasi 2	TST	3.5 m
		Lokasi 3	TST	4.5 m
3	Ksatrian	Lokasi 1	CKL	2.5 m
		Lokasi 2	AL,CKL,MM	2.5 m
4	Bunulrejo	Lokasi 1	ABB	2 m
5	Purwantoro	Lokasi 1	AMG	4.5 m
		Lokasi 2	AMG	2.5 m
6	Pandanwangi	Lokasi 1	MA, ASD, ABB	2 m
		Lokasi 2	MA, ASD, ABB	3.5 m
		Lokasi 3	MA, ASD, ABB	3 m
		Lokasi 4	MA, ASD, ABB	1.5 m
		Lokasi 5	–	–
		Lokasi 6	–	–
		Lokasi 7	–	–
		Lokasi 8	–	–
7	Blimbing	Lokasi 1	AMG	3 m
		Lokasi 2	–	–
8	Purwodadi	Lokasi 1	–	–
		Lokasi 2	AMG, AL	2 m
		Lokasi 3	AMG, AL	3.5 m
		Lokasi 4	–	–
9	Polowijen	Lokasi 1	AMG, AL	2.5 m
		Lokasi 2	AMG, AL	3 m
		Lokasi 3	–	–
10	Arjosari	Lokasi 1	AMG, AL, ADL	2 m
11	Balearjosari	Lokasi 1	–	–
		Lokasi 2	–	–
Jumlah Jangkauan Transportsai Publik				**17**

Sumber : Hasil Observasi, 2012

Peta 4.9. Peta Jangkauan Rute Transportasi

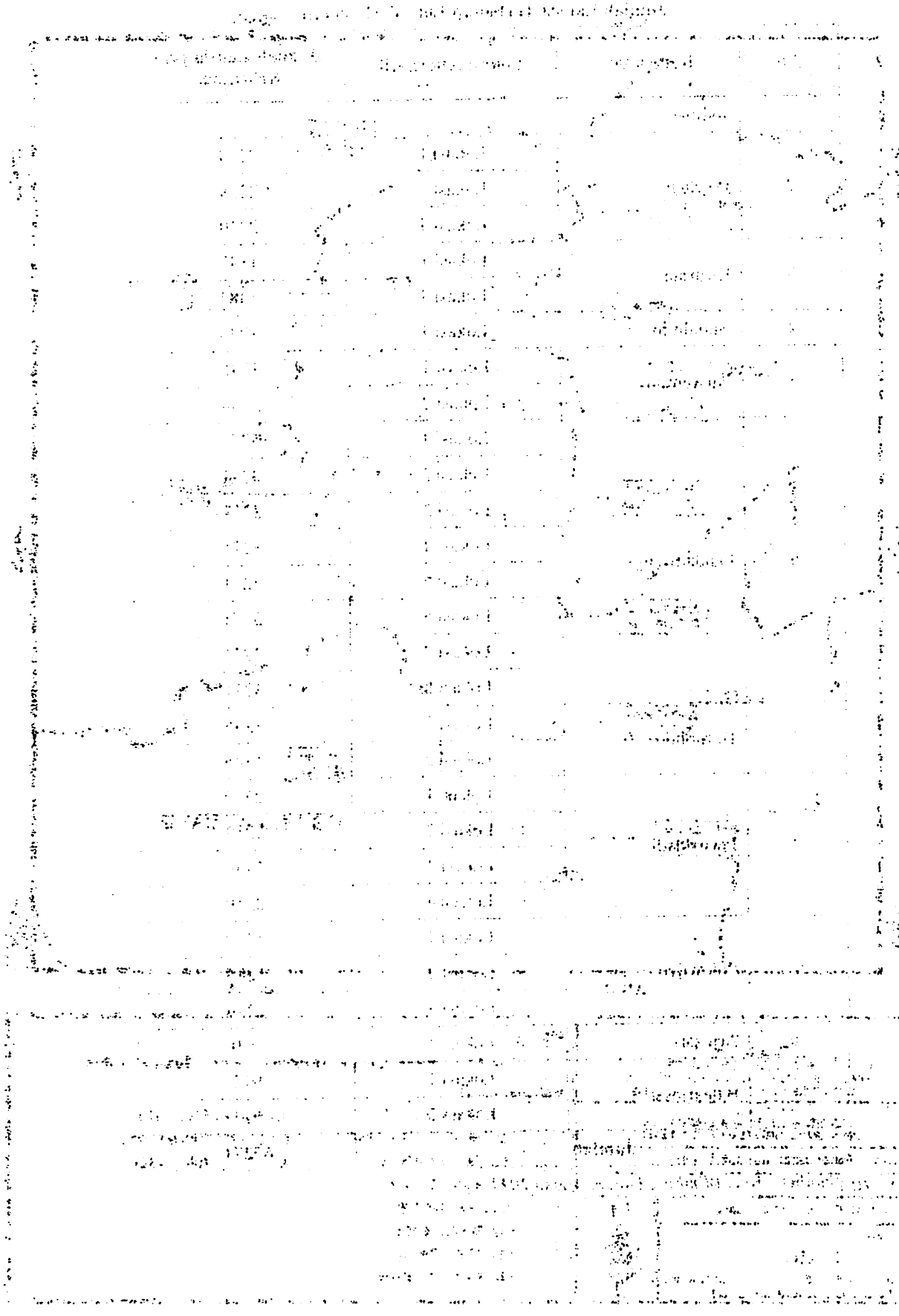


Tabel 4.10

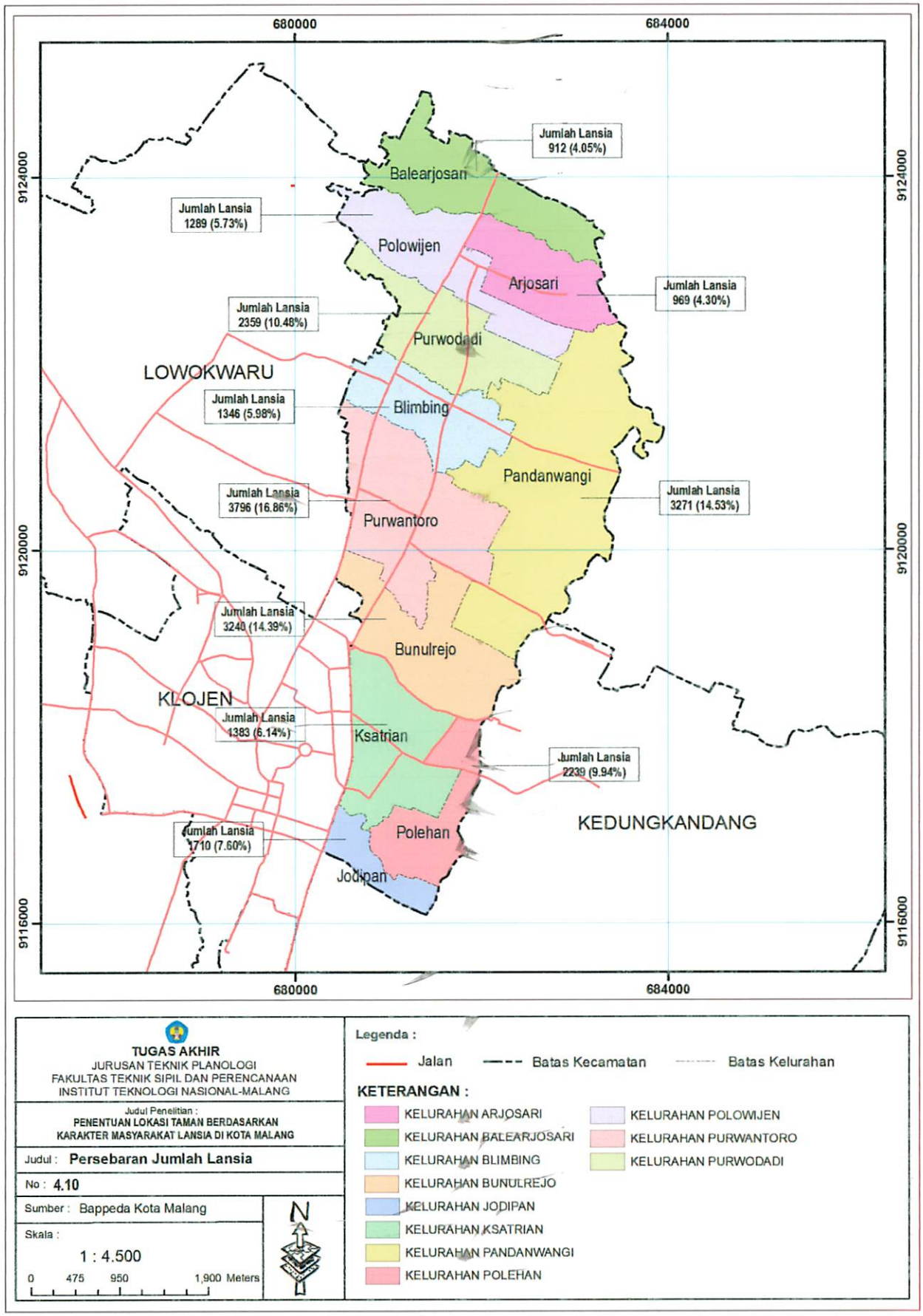
Jumlah Lansia Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jumlah Lansia per-Kelurahan
1	Jodipan	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	2239
		Lokasi 2	2239
		Lokasi 3	2239
3	Ksatrian	Lokasi 1	1383
		Lokasi 2	1383
4	Bunulrejo	Lokasi 1	3240
5	Purwantoro	Lokasi 1	3796
		Lokasi 2	3796
6	Pandanwangi	Lokasi 1	3271
		Lokasi 2	3271
		Lokasi 3	3271
		Lokasi 4	3271
		Lokasi 5	3271
		Lokasi 6	3271
		Lokasi 7	3271
		Lokasi 8	3271
7	Blimbing	Lokasi 1	1346
		Lokasi 2	1346
8	Purwodadi	Lokasi 1	2359
		Lokasi 2	2359
		Lokasi 3	2359
		Lokasi 4	2359
9	Polowijen	Lokasi 1	1289
		Lokasi 2	1289
		Lokasi 3	1289
10	Arjosari	Lokasi 1	969
11	Balearjosari	Lokasi 1	912
		Lokasi 2	912
Jumlah			**65271**

Sumber : Kec. Blimbing Dalam Angka 2011



Peta 4.10. Peta Jumlah Lansia Per-Kelurahan



4.6. Identifikasi Kriteria/ Alternatif Lokasi Taman

Hasil identifikasi/observasi di lokasi penelitian/ studi terhadap semua variabel-variabel yang telah ditentukan yang menjadi pusat penelitian terhadap lokasi studi yaitu luas taman, kelandaian, jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, rute transportasi public, tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi, dan jumlah lansia, maka ada beberapa variabel-variabel yang tidak berhasil dilakukan yaitu variabel tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, dan jenis vegetasi, karena mengalami masalah/ kendala untuk mengelola data dari beberapa dinas/ kantor terkait. Pada kondisi eksisting yang berhasil dilakukan di lokasi studi di setiap kelurahan Kecamatan Blimbing berdasarkan setiap titik lokasi taman yaitu lahan kosong pertanian sawah. Maka sesuai hasil identifikasi alternatif lokasi taman lansia di Kecamatan Blimbing berdasarkan hasil observasi/ amatan terhadap semua variabel-variabel yang telah ditentukan di setiap titik-titik lokasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.13** berikut.

Tabel 4.13
Identifikasi Kriteria/ Alternatif Lokasi Taman

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Luas Taman (m2)	Kelandaian (%)	Jarak Tempuh (m)	Ukuran Trotoar (Tinggi x Lebar)	Ukuran Zebracross Lebar (m)	Jenis Transportasi	Jumlah Lansia per-Kelurahan
1	Jodipan	–	–	–	–	–	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	12100	0-2%	3200	0	0	110 m	2239
		Lokasi 2	2100	0-2%	3200	0	0	3.5 m	2239
		Lokasi 3	27400	0-2%	3200	0	0	4.5 m	2239
3	Ksatrian	Lokasi 1	8700	0-2%	2000	0	0	2.5 m	1383
		Lokasi 2	10600	0-2%	2000	20cm x 200cm	3.5 m	2.5 m	1383
4	Bunulrejo	Lokasi 1	12100	0-2%	1200	0	0	2 m	3240
5	Purwantoro	Lokasi 1	27100	0-2%	400	10cm x 150cm	0	4.5 m	3796
		Lokasi 2	63200	0-2%	400	0	0	2.5 m	3796
6	Pandanwangi	Lokasi 1	11070	0-2%	400	0	0	2 m	3271
		Lokasi 2	10700	0-2%	400	0	0	3.5 m	3271
		Lokasi 3	5600	2-8%	400	0	0	3 m	3271
		Lokasi 4	38400	0-2%	400	0	0	1.5 m	3271
		Lokasi 5	35400	0-2%	400	0	0	378 m	3271
		Lokasi 6	30200	0-2%	400	0	0	407 m	3271
		Lokasi 7	10900	0-2%	400	0	0	669 m	3271
		Lokasi 8	34700	0-2%	400	0	0	432 m	3271
7	Blimbing	Lokasi 1	4200	2-8%	400	25cm x 100cm	3 m	3 m	1346
		Lokasi 2	6100	0-2%	400	0	0	601 m	1346
8	Purwodadi	Lokasi 1	6070	0-2%	1600	0	0	467 m	2359
		Lokasi 2	14409	0-2%	1600	15cm x 75cm	0	2 m	2359
		Lokasi 3	31850	0-2%	1600	15cm x 95cm	2.5 m	3.5 m	2359
		Lokasi 4	24101	0-2%	1600	0	0	177 m	2359
9	Polowijen	Lokasi 1	10223	0-2%	2400	20cm x 100cm	0	2.5 m	1289
		Lokasi 2	11213	0-2%	2400	15cm x 90cm	0	3 m	1289
		Lokasi 3	11855	0-2%	2400	0	0	963 m	1289
10	Arjosari	Lokasi 1	12529	0-2%	2000	20cm x 200cm	0	2 m	969
11	Balearjosari	Lokasi 1	45954	0-2%	3200	0	0	955 m	912
		Lokasi 2	11040	0-2%	3200	0	0	540 m	912

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

4.7. Jumlah Lansia (>55 tahun) tiap kelurahan di Kec. Blimbing

Dalam sebuah taman bagi lansia sangat penting untuk mempertimbangkan sosial interaksi yang antar lansia yang ada. Hal tersebut cukup jelas dan sesuai apabila dikaitkan dengan kebutuhan lansia untuk bersosialisasi dan karateristik lansia yang cenderung merasa

kesepian. Kesempatan bertemu sesama lansia sangat mendukung terjadinya sosial interaksi secara langsung akan memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi lansia. Kesempatan bertemu sesama dapat diukur dari jumlah lansia yang ada di wilayah tersebut. Semakin tinggi jumlah lansia yang ada maka akan semakin besar peluang kesempatan bertemu sesama. Sehingga semakin tinggi jumlah lansia maka semakin berpotensi pula wilayah tersebut sebagai lokasi taman bagi lansia.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa jumlah penduduk lansia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan lokasi taman bagi lansia. Maka Kesempatan bertemu sesama dapat diukur dari jumlah lansia yang ada di wilayah tersebut. Semakin tinggi jumlah lansia yang ada maka akan semakin besar peluang kesempatan bertemu sesama. Sehingga semakin tinggi jumlah lansia maka semakin berpotensi pula wilayah tersebut sebagai lokasi taman bagi lansia. Jumlah Lansia yang tinggi menjadi alternatif lokasi taman lansia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.14** berikut.

Tabel 4.14
Jumlah Lansia Per-Kelurahan Kec. Blimbing
Kota Malang Th.2011

No	Kelurahan	Jumlah Lansia
1	Jodipan	1710
2	Polehan	2239
3	Ksatrian	1383
4	Bunulrejo	3240
5	Purwantoro	3796
6	Pandanwangi	3271
7	Blimbing	1346
8	Purwodadi	2359
9	Polowijen	1289
10	Arjosari	969
11	Balearjosari	912
Jumlah		**22514**

Sumber : Kec. Blimbing Dalam Angka 2011

4.8. Jumlah Sampel Lansia tiap kelurahan di Kec. Blimbing

Penentuan sampel sangat mempermudah/ membantu peneliti dalam menyebarkan quisioner yang akan ditujukan/ dibagikan kepada semua responden yang telah ditentukan, dalam penyebaran quisioner maka responden yang telah ditetapkan berdasarkan tingkat kebutuhan data adalah 100 orang responden/ sampel. Maka dalam penetapan responden/ sampel telah ditetapkan di setiap kelurahan di Kecamatan Blimbing yaitu :

1. Kelurahan Jodipan dengan jumlah sampel : 3 orang
2. Kelurahan Polehan dengan jumlah sampel : 7 orang
3. Kelurahan Kesatrian dengan jumlah sampel : 7 orang
4. Kelurahan Bunulrejo dengan jumlah sampel : 10 orang
5. Kelurahan Purwantoro dengan jumlah sampel : 17 orang
6. Kelurahan Pandanwangi dengan jumlah sampel : 14 orang
7. Kelurahan Blimbing dengan jumlah sampel : 10 orang
8. Kelurahan Purwodadi dengan jumlah sampel : 9 orang
9. Kelurahan Polowijen dengan jumlah sampel : 8 orang
10. Kelurahan Arjosari dengan jumlah sampel : 9 orang
11. Kelurahan Balearjosari dengan jumlah sampel : 6 orang

BAB V
ANALISA TERHADAP PENENTUAN LOKASI TAMAN

Pada bagian ini berisikan tentang tahapan analisa, tindak lanjut dari hasil pengumpulan data, yang nantinya akan menghasilkan suatu kesimpulan yang akan menjawab sasaran yang akan dicapai. Adapun pembahasan-pembahasan sebagai tahapan analisa penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia. Sebelum melakukan pembahasan maka perlu dilakukan penyatuan persepsi mengenai penentuan lokasi taman bagi lansia yang akan dilakukan. Setelah itu untuk mengetahui lokasi taman bagi masyarakat lansia di Kota Malang digunakan variabel utama yang akan dikaji berdasarkan variabel lokasi, variabel aksesibiltas, dan variabel keamanan dan kenyamanan, sehingga out-put terakhir yang akan dihasilkan yaitu lokasi taman lansia yang optimal. Adapun analisa yang akan dikaji dalam penentuan lokasi taman bagi masyarakat lansia di Kota Malang adalah sebagai berikut.

5.1. Analisis Faktor Pertimbangan Lokasi Taman bagi Masyarakat Lansia di Kota Malang – Berdasarkan Analisa Deskriptif

Untuk menentukan factor-faktor yang berpengaruh pada pertimbangan lokasi taman lansia, maka ada beberapa aspek dan variabel yaitu aspek lokasi, aspek aksesibilitas dan aspek keamanan dan kenyamanan, maka adapun variabel-variabel amatan yang akan dilakukan dan yang menjadi pertimbangan lokasi taman bagi para lansia yaitu lokasi dan luas taman, kelandaian (*topografi*), jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, jangkauan rute transportasi, tingkat kriminalitas, tingkat kebisingan, jenis vegetasi dan jumlah lansia. Berdasarkan dari hasil sintesa kajian teori tersebut kemudian akan dibandingkan dengan teori-teori, penelitian terkait taman bagi lanjut usia atau dengan kondisi eksisting yang ada di wilayah studi sehingga didapatkan factor-faktor yang menjadi pertimbangan lokasi taman bagi lansia.

Maka tahapan pertama yang akan dibahas sebagai faktor pertimbangan lokasi taman bagi masyarakat lansia antara lain aspek lokasi berupa luas taman dan kelandaian. Selanjutnya aspek lokasi dalam analisa faktor pertimbangan lokasi taman lansia dapat dilihat pada **Tabel 5.1.** berikut :

Tabel 5.1

Analisa Faktor Pertimbangan Lokasi Taman

Variabel	Analisis	Faktor
Aspek Lokasi		
Luas Taman	Ukuran tersebut dapat memperlihatkan vieworang yang berlalu lalang namun tetap teduh sehingga segala kegiatan dapat dilakukan lansia dengan bebas dan lancar serta tetap merasa aman. Sehingga luasan taman minimal taman yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebesar 860 m2 - 9000 m2.	**Luasan taman sebesar 860 m - 9000 m akan menjadi pertimbangan lokasi taman lansia.**
Kelandaian	Lokasi yang semakin curam tentunya akan membutuhkan kemampuan fisik yang semakin tinggi pula. Mengingat kondisi kemampuan fisik lansia telah menurun, maka sebaiknya kelandaian pada lokasi taman lansia adalah yang dipilih adalah datar. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa lokasi taman lansia sebaiknya memiliki kelandaian datar atau hampir datar dengan ukuran 0-5%.	**Kelandaian 0-5% adalah yang dipertimbangkan untuk lokasi taman lansia.**
Aspek Aksesibilitas		
Jarak Tempuh	Lokasi yang aksesibel berdasarkan jarak tempuh adalah lokasi taman yang dapat ditempuh selama 5 menit atau setara 400 m dari rumah tinggal lansia. Maka jarak tempuh lokasi taman yang aksesibel bagi lansia adalah taman yang memiliki jarak 400 m dari permukiman atau rumah tinggal lansia.	**Jarak 400 m dari permukiman adalah lokasi yang paling berpotensi untuk lokasi taman lansia.**
Keberadaan Trotoar	Lansia yang berjalan tanpa menggunakan trotoar akan berbahaya karena dapat menimbulkan resiko kecelakaan. Maka trotoar yang digunakan adalah keberadaan trotoar pada taman yang memiliki tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm.	Keberadaan trotoar dengan tinggi 15 cm dan lebar 150 cm adalah lokasi paling dipertimbangkan untuk lokasi taman lansia.
Keberadaan Zebracross	Zebracross yang lebar akan membuat pejalan kaki terutama lansia menjadi nyaman meyeberang karena kemungkinan lansia untuk menyeberang sendiri sangat kecil. Maka keberadaan zebracross yang cocok untuk taman lansia adalah zebracross dengan 2,5 m.	**Keberadaan zebracroos dengan lebar 2,5 m adalah lokasi yang paling dipertimbangkan untuk taman lansia.**

Bersambung...

Sambungan...

Variabel	Analisis	Faktor
Rute Transportasi Publik	Taman yang dekat dengan rute transportasi publik, maka akan dapat mendukung aksesibilitas menuju dari dan ke taman lansia. Mereka akan dapat menggunakan transportasi umum yang dekat dengan lokasi mereka berada, yaitu taman lansia. Maka jarak rute transportasi lokasi yang terjangkau 0-500 m.	**Jarak 0-500 m dari halte adalah faktor pertimbangkan untuk taman lansia**
Aspek Keamanan dan Kenyamanan		
Tingkat Kriminalitas	Semakin sedikit jumlah kriminalitas suatu wilayah, maka semakin aman lokasi tersebut, serta dan semakin berpotensi pula di wilayah tersebut untuk dijadikan lokasi taman bagi lansia. Maka dapat disimpulkan bahwa lokasi dengan kriminalitas yang rendah akan sesuai untuk lokasi taman lansia. Maka kriminalitas yang rendah akan sesuai untuk lokasi taman lansia.	**Tingkat Kriminalitas yang rendah akan menjadi pertimbangan lokasi taman bagi lansia.**
Tingkat Kebisingan	Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup pada tahun 1996 mengenai standar kebisingan taman adalah sebesar 50 dB. Maka ukuran yang dapat digunakan dalam tingkat kebisingan taman lansia adalah berukuran 40-60 dB.	**Tingkat Kebisingan 40-6 dB adalah pertimbangan lokasi sebuah taman lansia.**
Jenis Vegetasi	Pohon dengan lebar tajuk tingkat paling tinggi adalah pohon berjenis pelindung besar, dengan ukuran lebar tajuk 4-6 m. Maka tajuk dengan minimal 4 m maka akan dapat memberikan peneduhan sebesar 28% dan jenis vegetasi dengan lebar tajuk minimal 4 m.	**Jenis vegetasi yang diukur dari lebar tajuk minimal 4 m adalah lokasi yang dipertimbangkan untuk taman lansia.**
Jumlah Lansia	Semakin tinggi jumlah lansia yang ada maka akan semakin besar peluang kesempatan bertemu sesama. Sehingga semakin tinggi jumlah lansia maka semakin berpotensi pula wilayah tersebut sebagai lokasi taman bagi lansia. Sehingga kesimpulannya bahwa jumlah penduduk lansia terbanyak merupakan salah satu faktor pertimbangan lokasi taman bagi lansia.	**Jumlah Lansia yang tinggi menjadi pertimbangan lokasi taman lansia.**

Sumber : Hasil Analisa Deskriptif, 2012

Dalam melakukan analisis deskriptif pada **Tabel 5.1** maka didapatkan hasil faktor-faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan lokasi taman lansia. Beberapa factor tersebut disajikan pada **Tabel 5.2.** :

Tabel 5.2
Hasil Analisis Deskriptif dalam Faktor Pengaruh Pertimbangan Lokasi Taman

No	Aspek	Faktor
1	**Lokasi**	Luasan taman sebesar 860-9000 m^2 akan menjadi pertimbangan lokasi taman lansia.
		Kelandaian 0-5% adalah yang dipertimbangkan untuk lokasi taman lansia.
2	**Aksesibilitas**	Jarak 400 m dari permukiman adalah lokasi yang paling berpotensi untuk lokasi lansia.
		Keberadaan trotoar dengan tinggi 15 cm dan lebar 150 cm adalah lokasi paling dipertimbangkan untuk lokasi taman lansia.
		Keberadaan zebracross dengan lebar 180 cm adalah lokasi yang paling dipertimbangkan untuk taman lansia.
		Jarak 0-500 m dari halte adalah lokasi yang dipertimbangkan untuk taman lansia.
3	**Keamanan dan Kenyamanan**	Tingkat kriminalitas yang rendah akan menjadi pertimbangan lokasi taman bagi lansia.
		Tingkat kebisingan 40-60 dB adalah pertimbangan sebuah lokasi taman lansia.
		Jenis vegetasi yang diukur dari lebar tajuk minimal 4 m adalah lokasi yang dipertimbangkan untuk taman lansia.
		Jumlah lansia yang tinggi akan meningkatkan peluang bertemu sesama dan menjadi pertimbangan lokasi taman lansia.

Sumber: Hasil Analisa, 2012

5.2. Analisa Tingkat Kepentingan Factor-Faktor Penentuan Lokasi - Berdasarkan Metode *AHP*

Untuk penentuan hasil penilaian dari setiap indikator maka dilakukan pembobotan dengan analisis proses hirarki, atau *Analytical Hierarchy Procces* (AHP). AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang sering digunakan. Metode ini banyak digunakan untuk memilih strategi dalam mewujudkan tujuannya. Menurut Bourgeous (2005) dan Wayan (2007), AHP umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif/pilihan yang ada, dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multi kriteria. Secara umum, dengan menggunakan AHP, prioritas yang dihasilkan akan bersifat

konsisten dengan teori, logis, transparansi, dan partisipasif. AHP akan sangat cocok digunakan untuk penyusunan prioritas kebijakan publik yang menuntut transparansi dan partisipasi.

Tujuan penggunaan metode AHP dalam analisis ini adalah untuk menentukan tingkat kepentingan suatu factor-faktor penentu lokasi taman lansia dalam hal ini variabel-variabel yang digunakan, yang nantinya hasil analisa ini akan menjadi bahan pertimbangan didalam menentukan bobot/ nilai perimbangan (*weight*) untuk analisa selanjutnya yaitu analisa penentuan lokasi dengan menggunakan metode rating (pemeringkat) factor, yang mana metode analisa ini ada proses pembobotan yang tidak didasarkan pada suatu teori yang baku, maka disinilah peran penting penggunaan metode AHP.

Metode ini sudah banyak digunakan pada analisa pengambilan keputusan dibidang transportasi, pengalokasi sumber daya, penyelesaian konflik serta perencanaan perusahaan. Landasan dari metode ini adalah pada perbandingan relative antara berbagai elemen atau factor yang ingin diketahui prioritas pengembangannya.[1]

Cara atau langkah-langkah yang dilakukan dalam analisa AHP adalah sebagai berikut:

- Definisikan persoalan dan rinci pemecahan yang di inginkan
- Struktur hierarki dari sudut pandang manejerial menyeluruh (dari tingkat puncak hingga tingkat dimana dimungkinkan campur tangan memecahkan persoalan itu)
- Membuat suatu matriks banding berpasangan untuk konstribusi atau pengaruh elemen yang relevan atas criteria yang berpengaruh yang berada setingkat diatasnya. Dalam matriks ini pasangan-pasangan elemen yang dibandingkan berkenaan dengan suatu criteria yang lebih tinggi. Dalam membandingkan suatu elemen, orang lebih suka memberi suatu pertimbangan yang menunjukkan nilai resiprokalnya
- Mendapatkan semua pertimbangan yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat matriks di langkah tiga.
- Setelah mengumpulkan semua data banding pasang itu dan memasukkan nilai-nilai kebalikannya beserta entri bilangan 1 sepanjang diagonal utama, prioritas dicari dan konsistensi di uji.
- Melaksanakan langkah 3, 4, dan 5 untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki tersebut.
- Menggunkan komposisi secara hierarkis sintesis untuk membobotkan vector-vektor yang bersangkutan dengan entri prioritas dari tingkat bawah berikutnya, dan seterusnya.

---

[1] Thomas L Saaty, 1991. *Proses Hierarki Analitik untuk pengambilan keputusan dalam situasi kompleks* (PT Pustaka Binaman Pressindo), Jakarta.

Hasilnya adalah vektor prioritas menyeluruh untuk tingkat hierarki yang paling bawah dan jika hasilnya ada beberapa bisa diambil rata-rata aritmatiknya

- Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hierarki dengan mengkalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas criteria yang bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya. Hasil ini dibagi dengan pernyataan sejenis yang menggunakan indeks konsistensi acak yang sesuai dengan dimensi masing-masing matriks. Dengan cara yang sama setiap indeks konsistensi acak juga dibuat berdasarkan prioritas criteria yang bersangkutan dan hasilnya.

a. Menentukan prioritas variabel

Tahapan penentuan prioritas dilakukan dengan membandingkan antar variable dari skala terendah hingga skala tertinggi yaitu 1 (satu) hingga 9 (sembilan). Secara relative member persepsi untuk membandingkan antara variabel yang sama satu dengan variabel yang lainnya manakah variabel yang paling penting dan seberapakah pentinggnya? Didalam AHP bobot perbandingan tersebut digambarkan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.3
Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibanding elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibanding elemen lainnya
7	Satu elemen yang lain jelas lebih mutlak penting dari pada elemen yang lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	Bukti mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lain, memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin terkuat
2,4,6,8	Nilai – nilai antara dua nilai Pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi
Kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapatkan suatu angka dibanding dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dengan i	

Sumber: Buku Pengambilan Keputusan, Thomas L. Saaty, 1993

b. Penentuan bobot variabel ditetapkan berdasarkan hasil quisioner

Penentuan bobot variabel ditetapkan berdasarkan hasil quisioner dari responden yang relevan terhadap penentuan lokasi taman lansia di Kota Malang yaitu dari bidan Pemerintah (Birokrasi) dan Perencanaan Wilayah dan Kota, dimana responden ini memiliki peran dengan kajian studi dalam memberikan pertimbangan. Sumber responden yang digunakan dala studi ini adalah subyek sebagai responden (nilai yang paling konsisten $\leq$ 0,1 Berdasarkan aturan AHP).

c. Menentukan Nilai EV, VP, Lamda Maksimal (λ Max), serta Indeks Konsistensi (IK)

1) Menentukan Vektor Eigen (EV)

Nilai EV bisa diperoleh dengan rumus:

$Evj = (n\sqrt{Ni1 \times Ni2 \times Ni3 \ldots\ldots \times Nin})$

Dengan i = 1,2,3,.....,n

Bila diperhatikan, ternyata EV merupakan rata-rata geometris dari unsur-unsur matriks tiap baris.

2) Menentukan Vektor Prioritas (VP)

Vektor prioritas pada dasarnya merupakan EV yang telah disesuaikan, dimana VP tiap baris merupakan rasio EV tiap baris terhadap jumlah total EVsehingga jumlah seluruh VP adalah 1 (100%). VP tiap baris diperoleh dengan rumus:

$VPt = Evi/\sum Evi$, makin tinggi nilai VP makin tinggi nilai prioritasnya.

3) Menentukan Konsistensi Maksimum (λ Max) dan Indeks Konsistensi (IK)

Nilai Eigen (Eigen Value = λ Max) Pada AHP bertujuan untuk melihat penyimpangan konsistensi suatu matriks.

λ Max = $\sum$ (jumlah kolom ke j x Vpi untuk I = j)

λ Max selalu lebih besar dari pada ukuran matriks (n)1, makin dekat λ max dengan n maka nilai observasi dalam matriks semakin konsisten. Nilai tingkat konsistensi atau indeks konsistensi (IK) bisa dirumuskan dengan:

$IK = (\lambda \text{ Max}-n)/(n-1)$

Walaupun AHP memberikan peluang untuk ada inkonsistensi namun toleransi IK yang dapat diterima maksimal adalah 0,1. Dengan demikian kita dapat mengatur seberapa jauhkah seseorang konsisten dengan persepsi/penilaiannya sendiri. Semakin nilai IK mendekati 0, maka semakin konsisten suatu penelitian.

Responden 1 : Bpk Agus Dwi Wicaksono Ir, Lic. Rer. Reg.

Variabel Utama

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.71	0.33	2.05	0.62	0.20	0.62
B	1.40	1	1.29	3.69	1.21	0.38	1.21
C	3.00	0.78	1	4.78	1.32	0.42	1.32
∑	**5.40**	**2.49**	**2.62**	**10.51**	**3.16**	**1**	**3.16**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Lokasi B: Aksesibilitas C: Keamanan dan Kenyamanan

Fisik

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.60	1.60	0.77	0.39	0.77
B	1.67	1	2.67	1.29	0.64	1.29
∑	**2.67**	**1.60**	**4.27**	**2.07**	**1**	**2.07**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Luas Taman B: Kelandaian

Aksesibilitas

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	1.29	1.40	1.67	5.35	1.07	0.26	1.07
B	0.78	1	1.40	0.71	3.89	0.99	0.24	0.99
C	0.71	0.71	1	0.78	3.21	0.95	0.23	0.95
D	0.60	1.40	1.29	1	4.29	1.00	0.25	1.00
∑	**3.09**	**4.40**	**5.09**	**4.16**	**16.74**	**4.00**	**1**	**4.00**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Jarak Tempuh B: Keberadaan Trotoar C: Keberadaan Zebracross D: Transportasi Publik

Keamanan

Tabel . . . Analisa Faktor Kota Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.43	0.71	0.33	2.48	0.87	0.22	0.87
B	2.33	1	1.80	0.43	5.56	1.04	0.26	1.04
C	1.40	0.56	1	1.67	4.62	1.02	0.25	1.02
D	3.00	2.33	0.60	1	6.93	1.09	0.27	1.09
∑	**7.73**	**4.32**	**4.11**	**3.43**	**19.59**	**4.01**	**1**	**4.01**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Tingkat Kriminalitas B: Tingkat Kebisingan C: Jenis Vegetasi D: Jumlah Lansia

Responden 2 : Bpk Lalu Mulyadi, Ir., MTA., Dr.

Variabel Utama

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.44	0.83	2.28	0.72	0.24	0.72
B	2.25	1	1.14	4.39	1.37	0.45	1.37
C	1.20	0.88	1	3.08	1.02	0.34	1.02
∑	**4.45**	**2.32**	**2.98**	**9.75**	**3.10**	**1**	**3.10**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.
A: Lokasi B: Aksesibilitas C: Keamanan dan Kenyamanan

Fisik

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.44	1.44	0.67	0.30	0.67
B	2.25	1	3.25	1.50	0.67	1.50
∑	**3.25**	**1.44**	**4.69**	**2.17**	**1**	**2.17**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.
A: Luas Taman B: Kelandaian

Aksesibilitas

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	1.33	1.25	0.67	4.25	1.01	0.25	1.01
B	0.75	1	1.80	1.17	4.72	1.03	0.26	1.03
C	0.80	0.56	1	0.57	2.93	0.92	0.23	0.92
D	1.50	0.86	1.75	1	5.11	1.05	0.26	1.05
∑	**4.05**	**3.75**	**5.80**	**3.40**	**17.00**	**4.00**	**1**	**4.00**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.
A: Jarak Tempuh B: Keberadaan Trotoar C: Keberadaan Zebracross D: Transportasi Publik

Keamanan

Tabel . . . Analisa Faktor Kota Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.44	0.86	0.63	2.93	0.92	0.23	0.92
B	2.25	1	2.33	0.83	6.42	1.09	0.27	1.09
C	1.17	0.43	1	0.44	3.04	0.91	0.23	0.91
D	1.60	1.20	2.25	1	6.05	1.09	0.27	1.09
∑	**6.02**	**3.07**	**6.44**	**2.90**	**18.43**	**4.02**	**1**	**4.02**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Tingkat Kriminalitas B: Tingkat Kebisingan C: Jenis Vegetasi D: Jumlah Lansia

Responden 3 : Bpk Boesono Martowidjojo, Ir.,MS.

Variabel Utama

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.50	0.33	1.83	0.55	0.16	0.55
B	2.00	1	0.86	3.86	1.19	0.34	1.19
C	3.00	1.17	1	5.17	1.51	0.42	1.51
∑	**6.00**	**2.67**	**2.19**	**10.86**	**3.26**	**1**	**3.26**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Lokasi B: Aksesibilitas C: Keamanan dan Kenyamanan

Fisik

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.33	1.33	0.58	0.27	0.58
B	3.00	1	4.00	1.73	0.82	1.73
∑	**4.00**	**1.33**	**5.33**	**2.31**	**1**	**2.31**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Luas Taman B: Kelandaian

Aksesibilitas

Tabel . . . Analisa Faktor Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	1.14	1.80	0.56	4.50	1.01	0.25	1.01
B	0.88	1	1.50	0.88	4.25	1.01	0.25	1.01
C	0.56	0.67	1	0.57	2.79	0.91	0.23	0.91
D	1.80	1.14	1.75	1	5.69	1.08	0.27	1.08
∑	**4.23**	**3.95**	**6.05**	**3.00**	**17.23**	**4.01**	**1**	**4.01**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Jarak Tempuh B: Keberadaan Trotoar C: Keberadaan Zebracross D: Transportasi Publik

Keamanan

Tabel . . . Analisa Faktor Kota Menggunakan AHP

Fokus	A	B	C	D	∑	EV	VP	λ Max
A	1	0.25	0.56	0.44	2.25	0.85	0.21	0.85
B	4.00	1	0.86	0.88	6.73	1.07	0.26	1.07
C	1.80	1.17	1	1.20	5.17	1.06	0.26	1.06
D	2.25	1.14	0.83	1	5.23	1.05	0.26	1.05
∑	**9.05**	**3.56**	**3.25**	**3.52**	**19.38**	**4.02**	**1**	**4.02**

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan Tabel.

A: Tingkat Kriminalitas B: Tingkat Kebisingan C: Jenis Vegetasi D: Jumlah Lansia

Dalam analisis ini quisioner diberikan kepada para/ tim ahli yang dianggap kompeten dalam bidangnya, antara lain :

1. Agus Dwi Wicaksono Ir, Lic. Rer. Reg. : yang merupakan dosen pada Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya Malang.
2. Lalu Mulyadi, Ir., MTA., Dr. : yang merupakan dosen pada jurusan Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Boesono Martowidjojo, Ir.,MS.: yang merupakan dosen pada jurusan Arsitektur Pertamanan (Lanscape) Universitas Tribhuana Tunggadewi Malang.

Hasil analisa dari rekapan quisioner yang disebarkan kepada tim ahli yaitu kepada 3 responden. Maka nilai bobot yang paling tinggi/ terpenting yang dijawab oleh 3 responden dari masing- masing aspek yaitu aspek keamanan dan kenyamanan yang paling tinggi berikutnya aspek aksesibiltas, sedangkan yang paling terendah adalah aspek lokasi. Untuk nilai bobot pada masing-masing sub-sub variabel yang terdapat pada masing-masing aspek akan dijelaskan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 5.4** tentang analisa tingkat kepentingan dengan menggunakan analisa AHP berikut.

Tabel 5.4
Kesimpulan Variabel Utama dari Semua Responden

Fokus	Resp. 1	Bobot	Resp. 2	Bobot	Resp. 3	Bobot	∑	Rata-rata	Bobot
Lokasi	**0.20**		**0.24**		**0.20**		**0.64**	**0.21**	
Luas Taman	0.39	0.08	0.33	0.08	0.27	0.05	0.99	0.33	0.06
Kelandaian	0.61	0.12	0.67	0.16	0.73	0.15	2.01	0.67	0.17
Aksesbilitas	**0.38**		**0.42**		**0.36**		**1.16**	**0.39**	
Jarak Tempuh	0.26	0.10	0.25	0.11	0.25	0.09	0.77	0.25	0.09
Keberadaan Trotoar	0.24	0.09	0.26	0.11	0.25	0.09	0.75	0.25	0.08
Keberadaan Zebracross	0.23	0.09	0.23	0.10	0.23	0.08	0.69	0.23	0.07
Transportasi Publik	0.27	0.10	0.26	0.11	0.27	0.10	0.80	0.27	0.10
Keamanan/Kenyamanan	**0.42**		**0.34**		**0.44**		**1.19**	**0.40**	
Tingkat Kriminalitas	0.22	0.09	0.23	0.08	0.22	0.10	0.67	0.22	0.08
Tingkat Kebisingan	0.26	0.11	0.27	0.09	0.26	0.12	0.79	0.26	0.12
Jenis Vegetasi	0.25	0.11	0.23	0.08	0.26	0.12	0.74	0.25	0.10
Jumlah Lansia	0.27	0.11	0.27	0.09	0.26	0.11	0.80	0.27	0.13
∑	1	1	1	1	1	1		1	1

er: Hasil Analisa, 2012

1. Aspek Lokasi, yang menjadi vector prioritas (VP) paling tertinggi/ terpenting adalah :
   - ⇨ Variabel Luas Taman : 0,06
   - ⇨ Variabel Kelandaian : 0,17
2. Aspek Aksesibiltas, yang menjadi vector prioritas (VP) paling tertinggi/ terpenting adalah:
   - ⇨ Variabel Jarak Tempuh : 0,09

⇨ Variabel Keberadaan Trotoar : 0,08

⇨ Variabel Keberadaan Zebracross : 0,07

⇨ Variabel Transportasi Publik : 0,10

3. Aspek keamanan dan kenyamanan, yang menjadi vector prioritas (VP) paling tertinggi/ terpenting adalah:

⇨ Variabel Tingkat Kriminalitas : 0, 08

⇨ Variabel Kebisingan : 0,12

⇨ Variabel Vegetasi : 0,10

⇨ Variabel Jumlah Lansia : 0,13

Berdasarkan hasil analisa diatas diketahui bahwa responden 1-3 memiliki nilai indeks konsistensi $\leq$ 0,1, maka perbandingan variabel ini adalah konsisten. Sehingga semua responden ini dapat digunakan dalam memberikan pertimbangan terhadap penentuan lokasi taman lansia di Kecamatan Blimbing-Kota Malang.

Setelah analisa ke 3 responden selanjutnya menyimpulkan tingkat kepentingan factor-faktor penentuan lokasi taman lansia dengan menjumlahkan nilai VP per-tiap variabel, kemudian dirata-ratakan dengan cara dibagi 3 responden, dengan demikian akan diketahui kesimpulan nilai bobot terhadap tingkat kepentingan suatu variabel.

Berdasarkan hasil analisa tingkat kepentingan faktor-faktor penentuan lokasi taman lansia dengan menggunakan metode AHP telah diketahui bahwa variabel utama (level ke-satu) yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi adalah aspek lokasi dengan nilai rata-rata VP 0.21, disusul aspek aksesibilitas dengan nilai rata-rata VP 0.39 dan yang terakhir memiliki tingkat kepentingan dengan nilai rata-rata yaitu aspek keamanan dan kenyamanan dengan nilai rata-rata VP 0.40,

Selanjutnya untuk hasil tingkat kepentingan sub variabel (level pertama) untuk aspek lokasi yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi adalah aspek kelandaian dengan nilai bobot 0.06 sedangkan sub variabel yang memiliki tingkat kepentingan selanjutnya adalah aspek luas taman dengan nilai bobot 0.17.

Selanjutnya untuk hasil tingkat kepentingan sub variabel (level ke-dua) untuk aspek aksesibilitas yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi yaitu aspek jarak tempuh dengan nilai bobot 0.09, disusul aspek keberadaan trotoar dengan nilai bobot 0.08, selanjutnya yaitu aspek keberadaan zebracross dengan nilai bobot 0.07 dan yang terakhir yaitu sub variabel aspek transportasi public dengan nilai bobot 0.10.

Selanjutnya untuk hasil tingkat kepentingan sub variabel (level ke-tiga) untuk aspek keamanan dan kenyamanan yang memiliki tingkat kepentingan tertinggi adalah aspek

kriminalitas dengan nilai bobot 0.08, disusul aspek tingkat kebisingan dengan nilai bobot 0.12, disusul aspek aspek jenis vegetasi dengan nilai bobot 0.10 dan terakhir yaitu sub variabel aspek jumlah lansia dengan nilai bobot 0.13.

5.3. Analisa Penentuan Lokasi Taman - Berdasarkan Metode Rating (*pemeringkat*) Factor

Analisa ini bertujuan untuk menentukan lokasi yang sesuai untuk dikembangkan taman lansia berdasarkan variabel-variabel yang sudah ditetapkan sebelumnya, dengan menggunakan metode rating (*pemeringkat*) factor. Metode rating factor adalah alat analisis yang akan membandingkan beberapa lokasi alternatif per-tiap kelurahan mana yang memiliki total nilai tertinggi untuk dijadikan sebagai lokasi prioritas. Beberapa variabel yang akan digunakan dalam analisis ini yaitu jumlah lansia, transportasi public, jarak tempuh, keberadaan trotoar, keberadaan zebracross, luas lokasi dan kelandaian. Adapun langkah kerja analisa ini, yaitu:

1. Tetapkan sebuah daftar factor-faktor yang relevan.
2. Tentukan nilai perimbangan (*weight*) untuk setiap factor guna merefleksikan tingkat kepentingannya terhadap tujuan penentuan lokasi taman lansia. Nilai perimbangan dinyatakan dalam presentase (mengikuti konsep peluang). Pada analisa sebelumnya sudah dilakukan dengan menggunakan metode AHP maka dalam pemberian bobot/nilai perimbangan dilakukan berdasarkan pertimbangan hasil analisa AHP yaitu dari nilai rata-rata VP.
3. Kembangkan sebuah skala untuk setiap factor (sebagai contoh 1-10 atau 1-100 poin).
4. Tentukan nilai skor untuk setiap lokasi dengan menggunakan langkah no 3.
5. Kalikan setiap nilai skor dengan nilai perimbangan untuk setiap factor dan totalkan skor untuk setiap lokasi
6. Buat rekomendasi berdasarkan atas nilai skor yang paling tinggi, pertimbangkan juga hasil pendekatan kuantitatif.

Penetapan nilai bobot per-tiap factor/variabel untuk digunakan dalam analisa penentuan lokasi taman lansia yang diambil dari nilai bobot, yang dimana nilai bobot dari masing-masing factor/variabel yang akan digunakan dalam analisa penentuan lokasi, lebih jelasnya dapat dilihat berikut ini.

1. Variabel Luas Taman : 0,06
2. Variabel Kelandaian : 0,17
3. Variabel Jarak Tempuh : 0,09

4. Variabel Keberadaan Trotoar : 0,08
5. Variabel Keberadaan Zebracross : 0,07
6. Variabel Transportasi Publik : 0,10
7. Variabel Jumlah Lansia : 0,13

5.3.1. Nilai skor terhadap Jumlah Lansia

Setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Untuk skor yang diberikan terhadap jumlah penduduk lansia menggunakan pendekatan interval dimana nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1, maka untuk mengintervalkan data yang ada harus sesuai dengan klasifikasi skor. Adapun rumus interval yang digunakan yaitu tertinggi dikurangi terendah dibagi jumlah klasifikai yang diinginkan. Berikut perhitungannya.

Rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Tertinggi - Terendah}}{\text{Jumlah klasifikasi}}$$

$$\text{Interval} = \frac{3796 - 912}{10}$$

$$= 288.4$$

Dari hitungan ini dapat diketahui rangenya, selanjutnya setelah terklasifikasi hingga sepuluh kelas skornya dapat diberikan secara berurut sesuai dengan jumlah kelas. Dari hasil scoring tersebut dapat diketahui bahwa skor tertinggi terdapat pada Kelurahan Purwantoro dan skor terendah terdapat pada Kelurahan Balearjosari dan Kelurahan Arjosari. Lebih jelasnya lihat pada **Tabel 5.5 dan Tabel 5.6** berikut.

Tabel 5.5 Skor Sesuai Interval Data Jumlah Penduduk Lansia

No.	Interval		Skor
1	3509	3796	10
2	3220	3508	9
3	2932	3219	8
4	2643	2931	7
5	2355	2642	6
6	2067	2354	5
7	1778	2066	4
8	1490	1777	3
9	1201	1489	2
10	912	1200	1

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.6
Skor Jumlah Penduduk Lansia Tiap-Kelurahan

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jumlah Lansia per-Kelurahan	Skor
1	Jodipan	–	–	
2	Polehan	Lokasi 1	2239	5
		Lokasi 2	2239	5
		Lokasi 3	2239	5
3	Ksatrian	Lokasi 1	1383	2
		Lokasi 2	1383	2
4	Bunulrejo	Lokasi 1	3240	9
5	Purwantoro	Lokasi 1	3796	10
		Lokasi 2	3796	10
6	Pandanwangi	Lokasi 1	3271	9
		Lokasi 2	3271	9
		Lokasi 3	3271	9
		Lokasi 4	3271	9
		Lokasi 5	3271	9
		Lokasi 6	3271	9
		Lokasi 7	3271	9
		Lokasi 8	3271	9
7	Blimbing	Lokasi 1	1346	2
		Lokasi 2	1346	2
8	Purwodadi	Lokasi 1	2359	6
		Lokasi 2	2359	6
		Lokasi 3	2359	6
		Lokasi 4	2359	6
9	Polowijen	Lokasi 1	1289	2
		Lokasi 2	1289	2
		Lokasi 3	1289	2
10	Arjosari	Lokasi 1	969	1
11	Balearjosari	Lokasi 1	912	1
		Lokasi 2	912	1
Jumlah			**65271**	

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

5.3.2. Nilai skor terhadap Transportasi Publik

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk transportasi publik, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Untuk skor yang diberikan terhadap transportasi publik menggunakan pendekatan interval dimana nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1, maka untuk mengintervalkan data yang ada harus sesuai dengan klasifikasi skor. Adapun rumus interval yang digunakan yaitu tertinggi dikurangi terendah dibagi jumlah klasifikai yang diinginkan. Berikut perhitungannya.

Rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Tertinggi - Terendah}}{\text{Jumlah klasifikasi}}$$

$$\text{Interval} = \frac{963 - 2}{10}$$

$$= 96.1$$

Dari hitungan ini dapat diketahui rangenya, selanjutnya setelah terklasifikasi hingga sepuluh kelas skornya dapat diberikan secara berurut sesuai dengan jumlah kelas. Dari hasil scoring tersebut dapat diketahui bahwa skor tertinggi terdapat pada Kelurahan Arjosari (lokasi 1), Kelurahan Polowijen (lokasi 1,2), Kelurahan Purwodadi (lokasi 2,3), Kelurahan Blimbing (lokasi 1), Kelurahan Pandawangi (1,2,3,4), Kelurahan Purwantoro (lokasi 1,2), Kelurahan Bunulrejo (lokasi 1), Kelurahan Ksatrian (lokasi 1,2), Kelurahan Polehan (lokasi 2,3) dan skor terendah terdapat pada Kelurahan Polowijen (lokasi 3), Kelurahan Balearjosari (lokasi 1). Lebih jelasnya lihat pada **Tabel 5.7 dan Tabel 5.8** berikut.

Tabel 5.7 Skor Sesuai Interval Data Transportasi Publik

No.	Interval		Skor
1	2	98	10
2	99	194	9
3	195	290	8
4	291	386	7
5	387	483	6
6	484	579	5
7	580	675	4
8	676	771	3
9	772	867	2
10	868	963	1

Sumber: Hasil Olahan Penulis,2012

Tabel 5.8
Skor Jangkauan Transportasi Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jenis Transportasi	Keterangan Jarak	Skor
1	Jodipan	–	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	–	110 m	9
		Lokasi 2	TST	3.5 m	10
		Lokasi 3	TST	4.5 m	10
3	Ksatrian	Lokasi 1	CKL	2.5 m	10
		Lokasi 2	AL,CKL,MM	2.5 m	10
4	Bunulrejo	Lokasi 1	ABB	2 m	10
5	Purwantoro	Lokasi 1	AMG	4.5 m	10
		Lokasi 2	AMG	2.5 m	10
6	Pandanwangi	Lokasi 1	MA, ASD, ABB	2 m	10
		Lokasi 2	MA, ASD, ABB	3.5 m	10
		Lokasi 3	MA, ASD, ABB	3 m	10
		Lokasi 4	MA, ASD, ABB	1.5 m	10
		Lokasi 5	–	378 m	7
		Lokasi 6	–	407 m	6
		Lokasi 7	–	669 m	4
		Lokasi 8	–	432 m	6
7	Blimbing	Lokasi 1	AMG	3 m	10
		Lokasi 2	–	601 m	4
8	Purwodadi	Lokasi 1	–	467 m	6
		Lokasi 2	AMG, AL	2 m	10
		Lokasi 3	AMG, AL	3.5 m	10
		Lokasi 4	–	177 m	9
9	Polowijen	Lokasi 1	AMG, AL	2.5 m	10
		Lokasi 2	AMG, AL	3 m	10
		Lokasi 3		963 m	1
10	Arjosari	Lokasi 1	AMG, AL, ADL	2 m	10
11	Balearjosari	Lokasi 1	–	955 m	1
		Lokasi 2	–	540 m	5

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

5.3.3. Nilai skor terhadap Jarak Tempuh

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk transportasi publik, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Untuk skor yang diberikan terhadap transportasi publik menggunakan pendekatan interval dimana nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1, maka untuk mengintervalkan data yang ada harus sesuai dengan klasifikasi skor. Adapun rumus interval yang digunakan yaitu tertinggi dikurangi terendah dibagi jumlah klasifikai yang diinginkan. Berikut perhitungannya.

Rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Tertinggi - Terendah}}{\text{Jumlah klasifikasi}}$$

$$\text{Interval} = \frac{3200 - 400}{10}$$

$$= 280$$

Dari hitungan ini dapat diketahui rangenya, selanjutnya setelah terklasifikasi hingga sepuluh kelas skornya dapat diberikan secara berurut sesuai dengan jumlah kelas. Dari hasil scoring tersebut dapat diketahui bahwa skor tertinggi terdapat pada Kelurahan Purwantoro, Kelurahan Blimbing, Kelurahan Pandawangi dan skor terendah terdapat pada Kelurahan Balearjosari dan Kelurahan Polehan. Lebih jelasnya lihat pada **Tabel 5.9 dan Tabel 5.10** berikut.

Tabel 5.9 Skor Sesuai Interval Data Jarak Tempuh

No.	Interval		Skor
1	2921	3200	1
2	2641	2920	2
3	2361	2640	3
4	2081	2360	4
5	1801	2080	5
6	1521	1800	6
7	1241	1520	7
8	961	1240	8
9	681	960	9
10	400	680	10

Sumber: Hasil Olahan Penulis,2012

5.3.4. Nilai skor terhadap Kelandaian

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk kelandaian, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1. Berhubung standar interval suatu kemiringan lereng sudah ada dengan jumlah lima kelas maka pemberian skornya dilakuan hanya berdasarkan tingkat pengaruh. Hasilnya lihat pada **Tabel 5.11 dan Tabel 5.12** berikut.

Tabel 5.11 Skor Sesuai Interval Data Kelandain

No.	Interval		Skor
1	>40%		2
2	15%	40%	4
3	8%	15%	6
4	2%	8%	8
5	0%	2%	10

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.10

Skor Jarak Tempuh Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Jarak Tempuh (m)	Skor
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	3200	1
		Lokasi 2	3200	1
		Lokasi 3	3200	1
3	Ksatrian	Lokasi 1	2000	5
		Lokasi 2	2000	5
4	Bunulrejo	Lokasi 1	1200	8
5	Purwantoro	Lokasi 1	400	10
		Lokasi 2	400	10
6	Pandanwangi	Lokasi 1	400	10
		Lokasi 2	400	10
		Lokasi 3	400	10
		Lokasi 4	400	10
		Lokasi 5	400	10
		Lokasi 6	400	10
		Lokasi 7	400	10
		Lokasi 8	400	10
7	Blimbing	Lokasi 1	400	10
		Lokasi 2	400	10
8	Purwodadi	Lokasi 1	1600	6
		Lokasi 2	1600	6
		Lokasi 3	1600	6
		Lokasi 4	1600	6
9	Polowijen	Lokasi 1	2400	3
		Lokasi 2	2400	3
		Lokasi 3	2400	3
10	Arjosari	Lokasi 1	2000	5
11	Balearjosari	Lokasi 1	3200	1
		Lokasi 2	3200	1
Jumlah			**41600**	

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.12
Skor Kelandaian (*Topografi*) Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Kelandaian (%)	Skor
1	Jodipan	–	–	
2	Polehan	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
		Lokasi 3	0-2%	10
3	Ksatrian	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
4	Bunulrejo	Lokasi 1	0-2%	10
5	Purwantoro	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
6	Pandanwangi	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
		Lokasi 3	2-8%	8
		Lokasi 4	0-2%	10
		Lokasi 5	0-2%	10
		Lokasi 6	0-2%	10
		Lokasi 7	0-2%	10
		Lokasi 8	0-2%	10
7	Blimbing	Lokasi 1	2-8%	8
		Lokasi 2	0-2%	10
8	Purwodadi	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
		Lokasi 3	0-2%	10
		Lokasi 4	0-2%	10
9	Polowijen	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10
		Lokasi 3	0-2%	10
10	Arjosari	Lokasi 1	0-2%	10
11	Balearjosari	Lokasi 1	0-2%	10
		Lokasi 2	0-2%	10

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

5.3.5. Nilai skor terhadap Keberadaan Trotoar

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk kelandaian, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1. Berhubung data eksisting menunjukan hasil variasi data hanya lima jenis, yang sisanya tidak terdapat trotoar maka pertimbangan pemberian skornya dilakuan hanya berdasarkan pengaruh keberadaan trotoar terhadap kenyamanan pengguna jalan terutama pejalan kaki menuju taman lansia dengan demikian suatu trotoar yang memiliki lebar dan tinggi tertinggi akan mendapat skor lebih tinggi dari trotoar lainnya. Lebih jelasnya dilihat pada **Tabel 5.13 dan Tabel 5.14** berikut.

Tabel 5.13 Skor Sesuai Interval Data Keberadaan Trotoar

No.	Interval	Skor
1	20cm x 200cm	10
2	10cm x 150cm	8
3	25cm x 100cm	6
4	15cm x 95cm	4
5	15cm x 90cm	2
6	0	0

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.14
Skor Keberadaan Trotoar Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Ukuran Trotoar Tinggi x Lebar	Skor
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	0	0
3	Ksatrian	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	20cm x 200cm	10
4	Bunulrejo	Lokasi 1	0	0
5	Purwantoro	Lokasi 1	10cm x 150cm	8
		Lokasi 2	0	0
6	Pandanwangi	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	0	0
		Lokasi 4	0	0
		Lokasi 5	0	0
		Lokasi 6	0	0
		Lokasi 7	0	0
		Lokasi 8	0	0
7	Blimbing	Lokasi 1	25cm x 100cm	6
		Lokasi 2	0	0
8	Purwodadi	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	15cm x 75cm	2
		Lokasi 3	15cm x 95cm	4
		Lokasi 4	0	0
9	Polowijen	Lokasi 1	20cm x 100cm	6
		Lokasi 2	15cm x 90cm	6
		Lokasi 3	0	0
10	Arjosari	Lokasi 1	20cm x 200cm	10
11	Balearjosari	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

5.3.6. Nilai skor terhadap Keberadaan Zebracross

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk kelandaian, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Nilai skor

menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1. Berhubung data eksisting menunjukan hasil variasi data hanya tiga jenis, yang sisanya tidak terdapat zebracross maka pertimbangan pemberian skornya dilakuan hanya berdasarkan pengaruh keberadaan zebracross terhadap kenyamanan pengguna jalan terutama pejalan kaki menuju taman lansia dengan demikian suatu zebracross yang memiliki lebar tertinggi akan mendapat skor lebih tinggi dari zebracross lainnya. Lebih jelasnya dilihat pada **Tabel 5.15 dan Tabel 5.16** berikut.

Tabel 5.15 Skor Sesuai Interval Data Keberadaan Zebracross

No.	Interval	Skor
1	3.5	10
2	3	8
3	2.5	6
4	0	0

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.16
Skor Keberadaan Zebracross Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Ukuran Zebracross Lebar (m)	Skor
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	0	0
3	Ksatrian	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	3.5 m	10
4	Bunulrejo	Lokasi 1	0	0
5	Purwantoro	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
6	Pandanwangi	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	0	0
		Lokasi 4	0	0
		Lokasi 5	0	0
		Lokasi 6	0	0
		Lokasi 7	0	0
		Lokasi 8	0	0
7	Blimbing	Lokasi 1	3 m	8
		Lokasi 2	0	0
8	Purwodadi	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	2.5 m	6
		Lokasi 4	0	0
9	Polowijen	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0
		Lokasi 3	0	0
10	Arjosari	Lokasi 1	0	0
11	Balearjosari	Lokasi 1	0	0
		Lokasi 2	0	0

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

5.3.7. Nilai skor terhadap Luas Taman

Sama halnya dengan perhitungan skor untuk transportasi publik, setelah pembobotannya telah dilakukan selanjutnya menentukan nilai skor data masing-masing variabel. Untuk skor yang diberikan terhadap transportasi publik menggunakan pendekatan interval dimana nilai skor menggunakan selisih 1-10 dengan artian skor tertinggi yaitu bernilai 10 dan skor terendah yaitu bernilai 1, maka untuk mengintervalkan data yang ada harus sesuai dengan klasifikasi skor. Adapun rumus interval yang digunakan yaitu tertinggi dikurangi terendah dibagi jumlah klasifikai yang diinginkan. Berikut perhitungannya.

Rumus:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Tertinggi - Terendah}}{\text{Jumlah klasifikasi}}$$

$$\text{Interval} = \frac{63200 - 2100}{10}$$

$$= 6110$$

Dari hitungan ini dapat diketahui rengnya, selanjutnya setelah terklasifikasi hingga sepuluh kelas skornya dapat diberikan secara berurut sesuai dengan jumlah kelas. Dari hasil scoring tersebut dapat diketahui bahwa skor tertinggi terdapat pada Kelurahan Purwantoro (lokasi 1) dan skor terendah terdapat pada Kelurahan Blimbing (lokasi 1,2), Kelurahan Polehan (lokasi 2), Kelurahan Pandawangi (lokasi 3) dan Kelurahan Purwodadi (lokasi 1). Lebih jelasnya lihat **Tabel 5.17 dan Tabel 5.18** berikut.

Tabel 5.17 Skor Sesuai Interval Data Luas Taman

No.	Interval		Skor
1	57091	63200	10
2	50981	57090	9
3	44871	50980	8
4	38761	44870	7
5	32651	38760	6
6	26541	32650	5
7	20431	26540	4
8	14321	20430	3
9	8211	14320	2
10	2100	8210	1

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2012

Tabel 5.18
Skor Luas Taman Terhadap Lokasi Alternatif

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Luas Taman (m2)	Skor
1	Jodipan	–	–	–
2	Polehan	Lokasi 1	12100	2
		Lokasi 2	2100	1
		Lokasi 3	27400	5
3	Ksatrian	Lokasi 1	8700	2
		Lokasi 2	10600	2
4	Bunulrejo	Lokasi 1	12100	2
5	Purwantoro	Lokasi 1	63200	10
		Lokasi 2	27100	5
6	Pandanwangi	Lokasi 1	11070	2
		Lokasi 2	10700	2
		Lokasi 3	5600	1
		Lokasi 4	38400	6
		Lokasi 5	35400	6
		Lokasi 6	30200	5
		Lokasi 7	10900	2
		Lokasi 8	34700	6
7	Blimbing	Lokasi 1	4200	1
		Lokasi 2	6100	1
8	Purwodadi	Lokasi 1	6070	1
		Lokasi 2	14409	3
		Lokasi 3	31850	5
		Lokasi 4	24101	4
9	Polowijen	Lokasi 1	10223	2
		Lokasi 2	11213	2
		Lokasi 3	11855	2
10	Arjosari	Lokasi 1	12529	2
11	Balearjosari	Lokasi 1	45954	8
		Lokasi 2	11040	2
Jumlah			**529814**	

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2012

Setelah bobot dan skornya ditentukan selanjutnya menganalisis dengan mengkalikan skor dengan bobot yang selanjutnya masing-masing nilai tiap variabel ditotalkan Berdasarkan hasil analisa dengan menggunakan metode rating (pemeringkat) faktor di 11 kelurahan dengan 28 lokasi alternatif telah diketahui bahwa lokasi alternatif yang memiliki nilai tertinggi adalah Lokasi 1 Kelurahan Purwantoro dengan total nilai 6.14 sedangkan lokasi alternatif yang memiliki nilai terendah adalah Lokasi 3 Kelurahan Polowijen dengan total nilai 2.45. Jadi dengan hasil nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa lokasi alternatif yang akan dijadikan sebagai lokasi prioritas untuk dikembangkan taman lansia di Kecamatan Blimbing-Kota Malang adalah ***Lokasi 1 Kelurahan Purwantoro***. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 5.19** dan **Peta 5.1** berikut.

Tabel 5.19

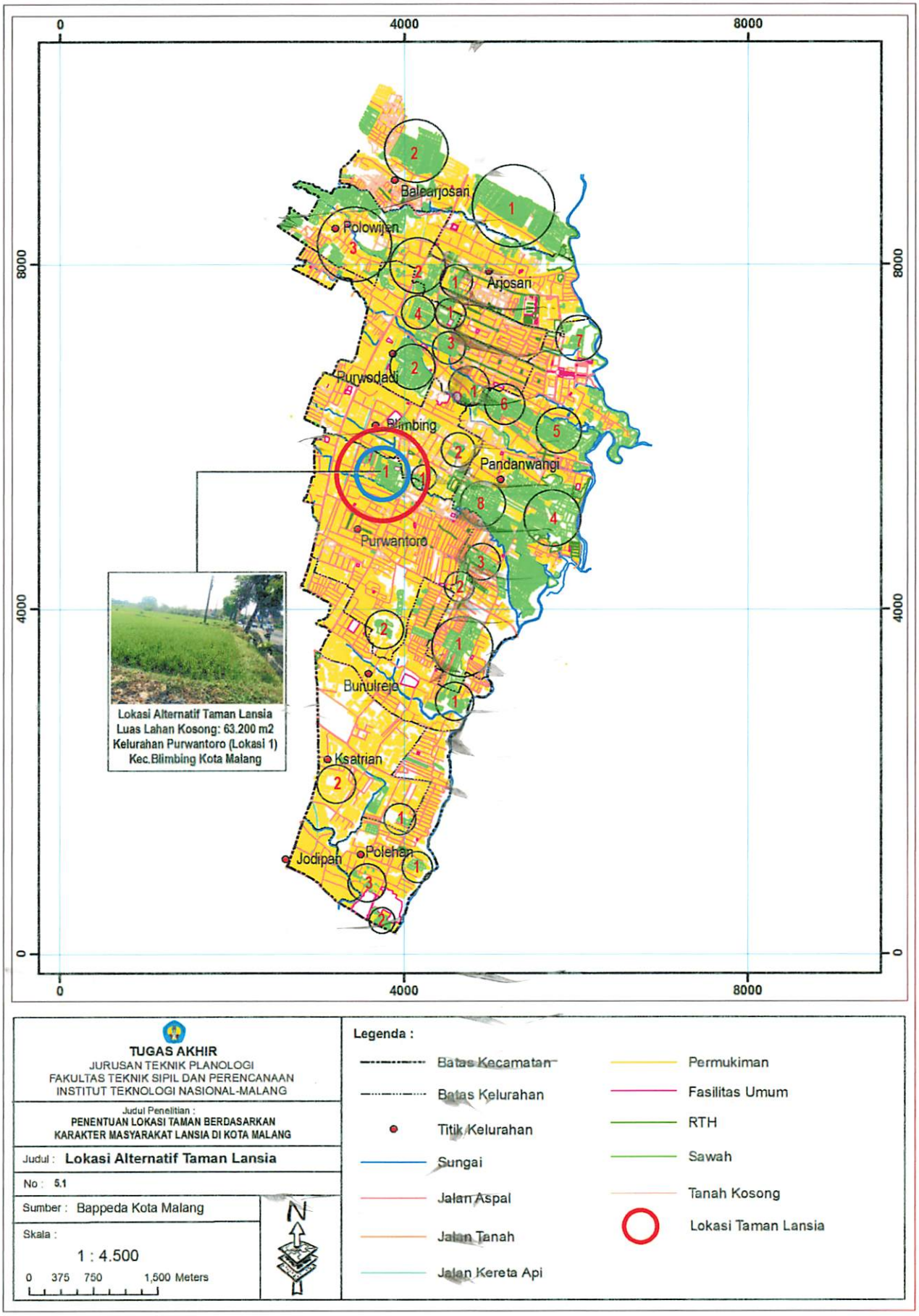
Analisa Penentuan Lokasi dengan Menggunakan Metode Rating (pemeringkat) Factor

No	Kelurahan	Lokasi Alternatif	Luas		0.06	Kelandalan		0.17	Jarak Tempuh		0.09	Keberadaan Trotoar		0.08	Keberadaan Zebracross		0.07	Transportasi Publik		0.10	Jumlah Lansia		0.13	Total
			Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	Data	Skor	Nilai	
1	Jodipan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Polehan	Lokasi 1	12100	2	0.12	0-2%	10	1.70	3200	1	0.09	0	0	0	0	0	0	0	9	0.90	2239	5	0.65	3.46
		Lokasi 2	2100	1	0.06	0-2%	10	1.70	3200	1	0.09	0	0	0	0	0	0	3.5 m	10	1.00	2239	5	0.65	3.50
		Lokasi 3	27400	5	0.30	0-2%	10	1.70	3200	1	0.09	0	0	0	0	0	0	4.5 m	10	1.00	2239	5	0.65	3.74
3	Ksatrian	Lokasi 1	8700	2	0.12	0-2%	10	1.70	2000	5	0.45	0	0	0	0	0	0	2.5 m	10	1.00	1383	2	0.26	3.53
		Lokasi 2	10600	2	0.12	0-2%	10	1.70	2000	5	0.45	20cm x 200cm	10	0.80	3.5 m	10	0.70	2.5 m	10	1.00	1383	2	0.26	5.03
4	Bunulrejo	Lokasi 1	12100	2	0.12	0-2%	10	1.70	1200	8	0.72	0	0	0	0	0	0	2 m	10	1.00	3240	9	1.17	4.71
5	Purwantoro	Lokasi 1	63200	10	0.60	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	100cm x 150cm	8	0.64	0	0	0	4.5 m	10	1.00	3796	10	1.30	6.14
		Lokasi 2	27100	5	0.30	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	2.5 m	10	1.00	3796	10	1.30	5.20
6	Pandanw angi	Lokasi 1	11070	2	0.12	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	2 m	10	1.00	3271	9	1.17	4.89
		Lokasi 2	10700	2	0.12	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	3.5 m	10	1.00	3271	9	1.17	4.89
		Lokasi 3	5600	1	0.06	2-8%	8	1.36	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	3 m	10	1.00	3271	9	1.17	4.49
		Lokasi 4	38400	6	0.36	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	1.5 m	10	1.00	3271	9	1.17	5.13
		Lokasi 5	35400	6	0.36	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	0	7	0.70	3271	9	1.17	4.83
		Lokasi 6	30200	5	0.30	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	0	6	0.60	3271	9	1.17	4.67
		Lokasi 7	10900	2	0.12	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	0	4	0.40	3271	9	1.17	4.29
		Lokasi 8	34700	6	0.36	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	0	6	0.60	3271	9	1.17	4.73
7	Blimbing	Lokasi 1	4200	1	0.06	2-8%	8	1.36	400	10	0.90	25cm x 100cm	6	0.48	3 m	8	0.56	3 m	10	1.00	1346	2	0.26	4.62
		Lokasi 2	6100	1	0.06	0-2%	10	1.70	400	10	0.90	0	0	0	0	0	0	0	4	0.40	1346	2	0.26	3.32
8	Purw odadi	Lokasi 1	6070	1	0.06	0-2%	10	1.70	1600	6	0.54	0	0	0	0	0	0	0	6	0.60	2359	6	0.78	3.68
		Lokasi 2	14409	3	0.18	0-2%	10	1.70	1600	6	0.54	15cm x 75cm	2	0.16	0	0	0	2 m	10	1.00	2359	6	0.78	4.36
		Lokasi 3	31850	5	0.30	0-2%	10	1.70	1600	6	0.54	15cm x 95cm	4	0.32	2.5 m	6	0.42	3.5 m	10	1.00	2359	6	0.78	5.06
		Lokasi 4	24101	4	0.24	0-2%	10	1.70	1600	6	0.54	0	0	0	0	0	0	0	9	0.90	2359	6	0.78	4.16
9	Polowijen	Lokasi 1	10223	2	0.12	0-2%	10	1.70	2400	3	0.27	20cm x 100cm	6	0.48	0	0	0	2.5 m	10	1.00	1289	2	0.26	3.83
		Lokasi 2	11213	2	0.12	0-2%	10	1.70	2400	3	0.27	15cm x 90cm	6	0.48	0	0	0	3 m	10	1.00	1289	2	0.26	3.83
		Lokasi 3	11855	2	0.12	0-2%	10	1.70	2400	3	0.27	0	0	0	0	0	0	0	1	0.10	1289	2	0.26	2.45
10	Arjosari	Lokasi 1	12529	2	0.12	0-2%	10	1.70	2000	5	0.45	20cm x 200cm	10	0.80	0	0	0	2 m	10	1.00	969	1	0.13	4.20
11	Balearjosari	Lokasi 1	45954	8	0.48	0-2%	10	1.70	3200	1	0.09	0	0	0	0	0	0	0	1	0.10	912	1	0.13	2.50
		Lokasi 2	11040	2	0.12	0-2%	10	1.70	3200	1	0.09	0	0	0	0	0	0	0	5	0.50	912	1	0.13	2.54

Sumber: Hasil Analisa, 2012

Keterangan:	
Bobot	0 - 1
Skor	1 - 10

Peta 5.1 Lokasi Alternatif Taman Lansia



BAB VI
PENUTUP

Setelah terselesaikannya penelitian ini dari tahap survey hingga analisis, dapat ditarik suatu kesimpulan yang menjawab tujuan dari penelitian ini, dan juga rekomendasi bagi pemerintah dan akademisi yang jika nantinya hasil penelitian ini digunakan/ ditindaklanjut.

6.1. KESIMPULAN

Setelah melewati beberapa analisis yaitu dari analisis terhadap factor-faktor pertimbangan/syarat lokasi taman lansia (*Analisa Deskriptif*), selanjutnya analisis terhadap tingkat kepentingan factor/variabel penentuan lokasi taman lansia menurut penduduk lansia (*Analisa AHP*) dan disimpulkan melalui analisis penentuan lokasi dengan menggunakan *Analisa Metode Rating Factor* hasilnya adalah Lokasi 1 Kelurahan Purwantoro sangat cocok untuk dikembangkan Taman Lansia di Kecamatan Blimbing – Kota Malang karena lokasi tersebut memiliki total nila tertinggi yaitu 6,14 dari hasil total nilai antara tiap-tiap variabel. Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Peta 6.1** berikut.

6.2. REKOMENDASI

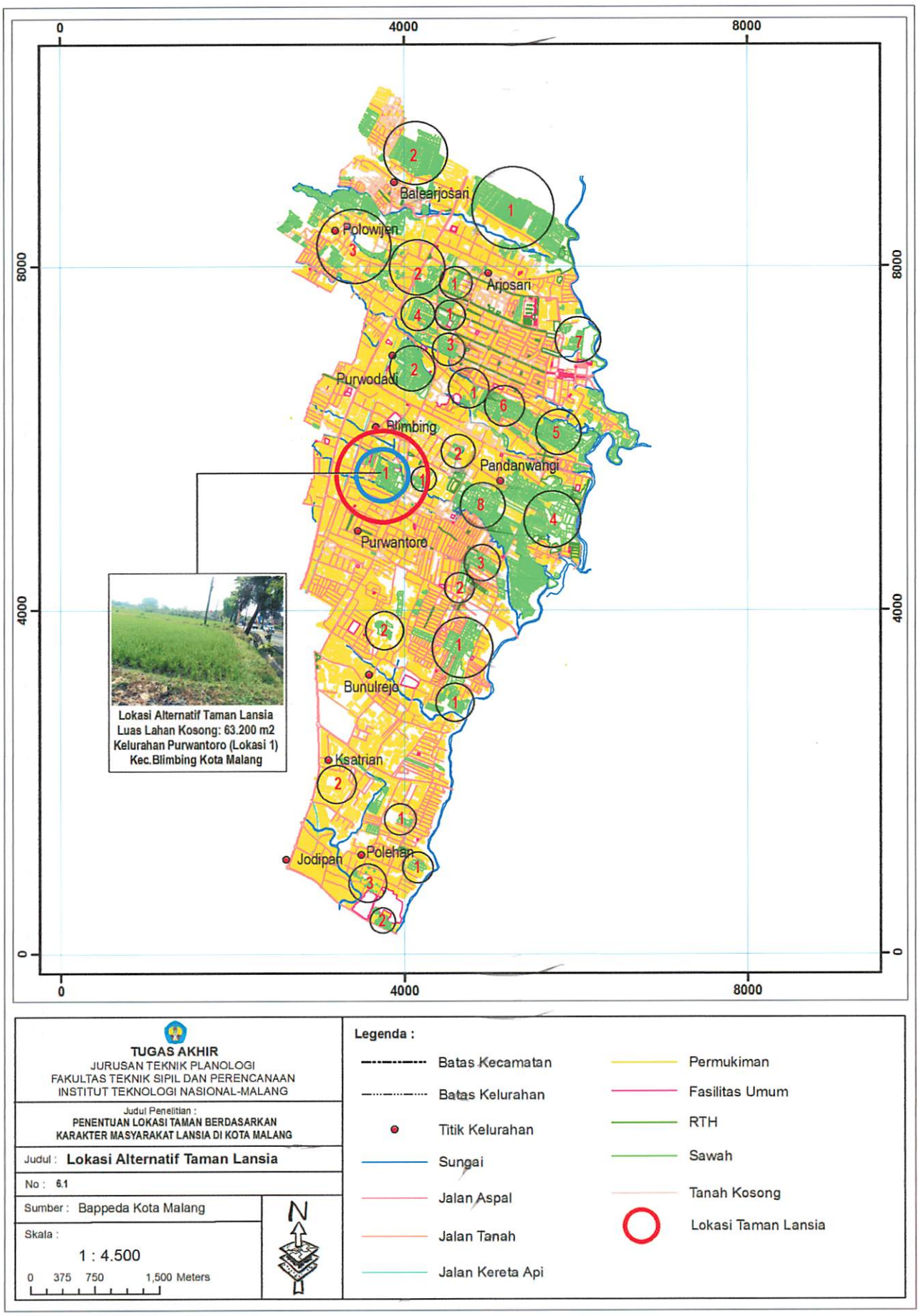
A. Pemerintah:

1. Keberadaan taman lansia yang sampai saat ini belum ada di Kota Malang padahal memiliki jumlah penduduk lansia 14,42% dari total keseluruhan penduduk Kota Malang, maka jika hal tersebut ingin dipenuhi, maka pemerintah dapat menggunakan model penelitian ini sebagai bahan pertimbangan atau masukan.
2. Untuk Kecamatan Blimbing lokasi yang tepat berdasarkan penelitian ini adalah di Kelurahan Purwantoro.
3. Pemerintah sebagai pihak eksekutor dalam merealisasikan taman lansia di Kota Malang, perlu pengadaan trotoar dan zebracross sebagai jalur pedestrian (pejalan kaki) menuju lokasi taman yang ramah terhadap lansia yaitu dengan kriteria trotoar tinggi maksimal 15 cm dan lebar 150 cm dan kriteria selanjutnya yaitu zebracross yang menyatu dengan pedestrian/ jalur pejalan kaki dengan lebar minimum yaitu 180 cm.

B. Akademis/Peneliti

1. Peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang sama sebaiknya data/variabel tingkat kriminalitas dapat dipenuhi, guna dalam mengoptimalkan hasil penelitian ini.
2. Penelitian ini dapat ditindaklanjut untuk penelitian selanjutnya yaitu tentang "*Rancang Taman Lansia Di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang*".

Peta 6.1 Lokasi Alternatif Taman Lansia



DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Atmadjaja, Jolanda/ Dewi, Meydian. 1999. *Estetika Bentuk*, Gunadarma, Jakarta. hal II-5.

Direktur Jenderal Penataan Ruang, DPU. 2006. *RTH Sebagai Unsur Utama Pembentuk Kota Taman.* Jakarta. hal II-1.

Direktur Jenderal Penataan Ruang, DPU. *Makalah Lokakarya Pengembangan Sistem RTH Di Perkotaan*. Fakultas Pertanian – IPB. hal-3.

Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Kamus Tata Ruang,* Jakarta. hal-105

Departemen Pendidikan Nasional. 2001. *Kamus Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta. hal-1128.

Heinz Frick, Tri Hesti Mulyani. 2006. *Arsitektur Ekologis 2.*, Penerbit Kanisius. hal-103

Hakim, Rustam/Utomo, Hardi. 2006. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*, Bumi Aksara, Jakarta. hal-50

Hadi susilo arifin, Nurhayati. 1993. *Pemeliharaan Taman*,swadaya,Jakarta. hal-1

Ir. Edy Darmawan. Eng. 2003. *Teori Dan Kajian Ruang Publik Kota*, Penerbit Universitas Diponegoro. hal-14

Robinson Tarigan. 2006. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*: Edisi Kedua (Cet. 2; PT Bumi Aksara), Jakarta. hal-77

Rizky Dermawan. 2006. *Pengambilan Keputusan*, PT Alfabeta, Bandung. hal 214-216

Sugiono. 2011. *Metode Peneltian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung. hal-138

Siti maryam, R. 2008. *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya*, Salemba Medika, Jakarta. hal-45

Setiawan, Firman. 2005. *Studi Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Konservasi Dalam Rangka Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan*, Jur: Tek. Planologi, ITN. hal-10.

Tri. Haryanti D. 2008. *Kajian Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik*, PM. TPWK, UNDIP. hal-35

Wahyudi. 2009. *Ketersediaan Alokasi RTH Kota*, PM Ilmu Lingkungan, UNDIP. hal-36.

Jurnal :

Boedhi - Darmojo, R. 1999. Buku Ajar Geriatri: *Ilmu Kesehatan Usia Lanjut*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.

Carstens, Diane Y. 1991. *People Places: Design Gudelines for Urban Open Space: Housing and Outdoor Space For The Elderly*. University of California.

Esariti, Landung. 2008. Kota Ramah Gender, *Sebuah Awal Untuk Kota Yang Berkelanjutan*. Denpasar.

Francis, Carolyn and Clare Cooper Marcus. 1998. *People Places: Design Guideliness for Urban Open Space Second Edition*. John Wiley & Sons, Inc. Canada.

Gallo, Joseph .J. 2006. *Handbook of Geriatric Assesment*, Jones and Bartlett Publishers, Massachusetts.

Henniwati. 2008. *Thesis: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Aceh Timur*. USU: Medan.

Herzele, Ann Vand dan Torstenn Wiedemann. 2002. *A Monitoring Tool For The Provision Of Accessible And Attractive Urban Green Space*. Elsevier: Landscape and urban planning. Belgium.

Lynch, Kevin. 1984. *Good City Form*. MIT Press. Cambridge MA and London.

Mollenkopf, Heidrun, dkk. 1997. *Outdoor mobility and social relationship of elderly people*. Elsevier: Archive of gerontology and geriatrics. Germany.

Oswari, E. 1997. *Menyongsong Usia Lanjut dengan Bugar dan Bahagia*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Turel, Hatice Sonmez. 2006. *Evaluation of Elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey)*. Ege University, 35100 Bornova-Izmir, Turkey.

Thomas L Saaty. 1991. *Proses Hierarki Analitik untuk pengambilan keputusan dalam situasi kompleks*, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

UU Nomor 13 tahun 1998, tentang *Kesejahteraan Lanjut Usia*, pasal 1 ayat 2.

Internet :

Dr.Suparyanto.*Konsep Lanjut Usia (Lansia)*. www.top gdlnode-gdl-res.com diperoleh tanggal 11 oktober 2011 jam 15. 19

http://id.wikipedia.org/wiki/kota malang

http://id.wikipedia.org/wiki/taman

http://zoysea.blogspot.com/2008/08/definisi-taman.html

http://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf diunduh pada tanggal 1 maret 2010.

http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/07/mengenal-variabel-penelitian/

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN –187/I.TA/4/2012 30 Maret 2012
Lampiran : -
Perihal : **Pembimbing Tugas Akhir**

Kepada Yth : ***Ibu. Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP.***
Dosen Institut Teknologi Nasional

Di –
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : ***Martinus Pigone***
NIM : ***07.24.022.***
Judul TA : ***" Penetuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang. "***

Sejak Tanggal : **..... 2012 s/d 2012**

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing II dari Jurusan kami, yaitu :

Ika damayanti, ST . untuk memudahkan penyamanan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a.n. D e k a n
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Ub. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

DR.Ir. Ibnu Sasongko, MTA.
NIP.Y. 1018 800 178.

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN –188/I.TA/4/2012 30 Maret 2012
Lampiran : -
Perihal : **Pembimbing Tugas Akhir**

Kepada Yth : **Ibu . Ika Damayanti, ST.**
Dosen Institut Teknologi Nasional

Di –
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : ***Martinus Pigone***
NIM : ***07.24.022***
Judul TA : ***" Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang. "***

Sejak Tanggal : **..... 2012 s/d 2012**

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing I dari Jurusan kami, yaitu :

Ir. Agustina Nurul Hidayati,MTP. untuk memudahkan penyamanan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a.n. Dekan
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Ub. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota

JURUSAN TEKNIK PLANO

DR.Ir. Ibnu Sasongko, MTA.
NIP.Y. 1018 800 178.

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura 2
MALANG

Lamp : 1 Lembar
Perihal : Permohonan Tugas Akhir/Skripsi

Kepada : **Yth. Ketua Jurusan Teknik Planologi**
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Bersama ini saya mahasiswa/i Jurusan Teknik Planologi

Nama : MARTINUS. PIGOME

NIM : 07. 24 022

Dapat diijinkan untuk mengabil tugas akhir/Skripsi

Adapun hasil studi yang telah saya peroleh adalah :

Kredit : 137

IPK : 2.77

Studio/PKN:

Selesai : _____ Studio (studio proses, kota, wilayah, PKN).
Apabila dalam penyelesaian/ penyusunan Tugas akhir tersebut melampui batas waktu yang telah ditetapkan, saya sanggup untuk daftar ulang kembali
Demikian permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, atas kebijaksanaan dan perhatian Ketua Jurusan disampaikan terima kasih.

Malang, 29 Februari 2012
Hormat Saya

Martinus. Pigome

Mengetahui dan menyetujui

BAU/TUK	Dosen Wali
4/12 /3	Ika Dewayanti
Sekretaris Jurusan T. Planologi	Recording Jurusan T. Planologi
	Dra. Sunarsih

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Lamp : 4 Lembar
Perihal : Seminar Dan Sidang Tugas Akhir

Kepada : **Yth. Ketua Jurusan Teknik Planologi**
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Bersama ini saya mahasiswa/i Jurusan Teknik Planologi

Nama : MARTINUS. PIGOME

NIM : 07 24 022

Dapat diijinkan untuk mengikuti Seminar dan Sidang tugas akhir/Skripsi
Adapun hasil studi yang telah saya peroleh adalah :

Kredit : 137

IPK : 2,77

Dengan rekapitulasi DPA (Daftar Prestasi Akademik) Mahasiswa terlampir
Demikian Permohonan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 29 Februari 2012
Hormat Saya

Martinus. Pigome

Mengetahui dan menyetujui

Rekording Jur. T. Planologi

Dra. Sunarsih

Dosen Wali

Ika Darmayanti

Sekretaris
Jurusan T. Planologi

Lampiran :
1. Surat Puas PKN
2. DPA Mahasiswa
3. Semua KHS Asli
4. Hasil Konversi terbaru

LAMPIRAN : PENGAJUAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

DAFTAR PKN DAN STUDIO YANG SUDAH DI TEMPUH

NO	MATA KULIAH	BELUM / SELESAI	NILAI	LAMPIRAN
1	STD PROSES PERENCANAAN	SELESAI	C+	KHS / SURAT PUAS
2	STD PERENC. KOTA	SELESAI	B	KHS / SURAT PUAS
3	STD PENGEMBANGAN WILAYAH	SELESAI	B+	KHS / SURAT PUAS
4	PKN	SELESAI	B+	KHS / SURAT PUAS
5	KOLOKIUM	SELESAI	A	KHS / SURAT PUAS

MALANG,

DOSEN WALI

(Ika Darmayanti)

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI

SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK

Nama Mahasiswa : MARTINUS. PIGOME

NIM : 07. 24. 022

NO.	NAMA MAHASISWA & NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1.	Syamsuri Satria 07. 24. 028 26 - 05 - 2011	Konsep Penyediaan dan Strategi Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Tipologi Kawasan.	1. 2. 3.
2.	Muhammad Faisal 06 24 003 26 - 05 - 2011	PENATAAN PEDAGANG KAKI LIMA. Kota Tomate	1. 2. 3.
3. 29/10/2011	SASMI M. SYAWAL 07. 24. 007	POLA PERILAKU PENGUNJUNG PADA ALUN - ALUN BATU	1. 2. 3.
4. 29/10/2011	BAIQ AGUSTIN D.A 07. 24. 064	KARAKTERISTIK POLA PERGERAKAN PENDUDUK TUMPANG KE KOTA MALANG HUBUNGANNYA DENGAN PENGADAAN PRASARANA JALAN SERTA ANGKUTAN KOMUTER TUMPANG - MALANG.	1. 2. 3.
5. 10/03/2012	BELANADETA WANEK 07. 24. 020	ARAHAN PENATAAN RUANG PERES TRIAN BERDASARKAN KARAKTE RISTIK PENGGUNA.	1. 2. AS. 3.

Mengetahui
Sekretaris Jurusan

Arief Setiyawan, ST, MTP

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl.Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : MARTINUS PIGOME
Nim : 07. 2A. 022
Program Studi :
Pembimbing : PENATAAN RTH TAMAN LANSIA DI KOTA MALANG

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	1/10/11	∘ Buat kerangka lit & kerangka kerja	
2.	8/10/11	Lengkapi referensi & rumuskan var + faktor ukurnya.	
3	29/10/11	Rumuskan tujuan & —"—	
4	04/11/11	- Definisikan kesamanan, kebersihan dan kenyamanan utk RTH taman - kegiatan apa aja yg ada di taman	
5	[illegible]	[illegible]	
5.	09/01/12	- Mantap Aspek fisik, Ekonomi, sosial ∘ fenomena fisik { PD, FB } { Pola ruang } { fejal, angkat varian, pelestarian, dll }	
6	23/01/012	act lapis: Karakter lansi 1. jangkauan 500 m 2. bonus 80 0,4% 3. [illegible]	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

Jl.Bendungan Sigura-gura No.2 Malang

LEMBAR ASISTENSI

Nama : MARTINUS. PIGOME
Nim : 07. 24. 022
Program Studi : PENENTUAN LOKASI TAMAN LANSIA BERDASARKAN KARAKTER LANSIA
Pembimbing : DI KOTA MALANG.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
7.	09/02/2012	buat proposal nya.	
8.	13/02/2012	lengkapi proposal	
9.	22/2/2012	o. lengkapi bab 4 metodologi dg data² yg ditentukan dlm tiap survey o. buat kerangka analisis o. definisi obyek. alt I : a. b. alt II : a. b.	
10	07/03/2012	- Analisa deskriptif digantikan dgn Analisa delphi untuk penentuan penentuan lokasi taman. - Manakah luply dan damand - keluarkan teori penentuan lokasi - Ditambahkan Data Monografi - Damand untuk melihat taman yg ada di tiap kel. - Pakai Analisis pakar	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing II: Endratno Budi S, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
11.	15/03/2012.	- Masukin Analisa Alternatif Lokasi ke dalam Laporan Bab III metodologi	
12.	19/03/2012	- Kelurahan semua variabel ke metodologinya - Kelurahan Land Lokasi	
13	26/03/2012	- Buat variabel - variabel di Quisioner - Buat Quisioner -	
14.	30/03/2012	- Kasih Contoh kasus - Buat Power point. Acc Pbb I. B. Nurul II. B Ika	
15	2/3/12.	Acc seminar proposal	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing II: IKA DAMAYANTI, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
16	10/04/2012	- Bab I pendahuluan - Format penulisan - Catatan kakinya utk sumbernya - sumber setiap tabel ® - Ceritakan setiap taman di kota Malang - fasilitasnya di tambahkan - Bab II Kelurahan - Format Penulisan - Kelurahan di setiap kelurahan & output nya & tambahkan Bab III Tinjauan Pustaka - Format Penulisan - Perhatikan Catatan kaki - Perhatikan setiap sumber di tabel ® Bab IV Metodologi - Kelurahan data pdk lansia sbg jumlah sampel	
17	17/04/2012	• Perbaiki operasional penyebaran Quis → sample, responden, dst • Form wawancara + quisioner.	
18	20/4 '12	• Buat PPT.	
19	24/4 012	ACC seminar proposal.	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR
SEMINAR PROPOSAL

NAMA : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

HR/TGL : JUM'AT, 27 APRIL 2012

Perbaikan tersebut meliputi :

→ Taman lama sdh dan lebih dari sdh
dan ~~lama~~ taman tematik.

→ var –

→ Tmn Baru
pohon yg lama.

→ Pendidikan tanah.

Dosen Penguji

DR.IR.IBNU SASONGKO, MT

IINSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR
SEMINAR PROPOSAL

NAMA : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

HR/TGL : JUM'AT, 27 APRIL 2012

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Pahami terlebih dl ttg 'Lansia' dlm penentuan lokasi.
   - Apakah Lansia bth taman ?
   - Siapa 'Lansia' ?
   - Bgmn keberadaan 'Lansia' di lok penelitian.

2. Variabel yg di tentukan, mengacu pada :
   - Karakter 'Lansia' (usia, ...).
   - Hal perbandingan lokasi taman 'Lansia' yg ada (di Indonesia ..)

3. Penulisan / Redaksional :
   - Daftar Pustaka
   - Halaman
   - Tabel

Dosen Penguji

IDA SOEWARNI, ST

IINSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR
SEMINAR PROPOSAL

NAMA : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

HR/TGL : JUM'AT, 27 APRIL 2012

Perbaikan tersebut meliputi :

1/ Menentukan mana yg akan dipilih → terlok atau disain.

Dosen Penguji

IKA DAMAYANTI, ST

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
KAMPUS : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145

BERITA ACARA
SEMINAR PROPOSAL

Nama : Martinus Pigome
Nim : 07.24.022
Tanggal Seminar Proposal : Kamis, 27 April 2012
Judul Skripsi : **Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang**

No	Dosen penguji	Tanggapan	Paraf
1	**DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT**	1. Taman lama satu atau lebih dari satu, atau taman tematik, pertimbangkan dengan beberapa faktor : • Faktor jarak • Efisiensi waktu tempuh 2. Penentuan lokasi taman sebaiknya pertimbangkan jumlah keberadaan lansia 3. Taman baru, pertimbangkan status taman/ kepemilikan tanah 4. Variabel dikoroscek	
2	**Ir. Hutomo Moestadjab**	1. Menentukan teori lokasi atau desain 2. Perhatikan teori dengan kebutuhan penelitian 3. Penelitian sesuai dengan fokus yang ingin dikerjakan. 4. Penentuan/ kriteria lokasi yang efisien adalah • Jauh dari polusi, dan • Jauh dari kebisingan lalu lintas	
3	**Ida Soewarni, ST**	1. Pahami lansia dalam penentuan lokasi • Apakah lansia butuh taman • Identifikasi taman yang cocok bagi lansia • Siapa " lansia" • Bagaimana keberadaan lansia di lokasi penelitian 2. Variabelnya mengacu pada: • Karakter lansia (Usia,…, dll) • Perbandingan lokasi taman lansia di Indonesia. 3. Penulisan/ Redaksional : • Daftar pustaka • Halaman • Tabel.	

Pembimbing 1

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP.

Pembimbing 2

Ika Damayanti, ST

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing I: Nurul Agustina S, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
01	09/07/2012	- Hasil Analisa faktor pertimbangan adalah analisa kuper Impts	
	17/7/12		
02	22/07/2012	- Bab. IV Salah Total - Sesuaikan dgn data (11) yg di butuhkan utk penentuan lokasi Taman - Lengkapi Peta (11) -	
03	25/07/2012	- Keluarkan setiap kondisi ke dlm tabel - Gabung kondisi ke" dalam standar (11) variabel. - Persentasekan jmlh lansia kota Malang.	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing I: Nurul Agustina S, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
04.	28/07/2012	- Cantumkan Gambaran Umum Lokasi Studi - - Topografi - luas lahan - Keluarkan Peta Sebaran kec. Malang	
5	28/7/12	Ganti cek ke Gabor.	
6.	01/8/12	- Tentukan / kurangi jml Sampel - Keluarkan nilai bobot berdasarkan prioritas	
07.	04/8/012	Lengkapi TA ke ✓ seminar hasil ke seminar hasil ke konsultasi pbb II.	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing II: Ika Damayanti, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	26/7 '12	- Perbaiki redaksional → footnote hrs konsisten - Tinjauan pustaka u/ terlok kurang - Teori yg ada di Bab Analisa, msk ke tinjauan pustaka & Metut - Dasar & penentuan bobot & score tdk detail - Analisa taman ? - Peta harus warna. - Perbaiki kesimpulan + rekomen dari	
2.	4/8 '12	ACC seminar hasil	

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI

SEMINAR HASIL SKRIPSI

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK

Nama Mahasiswa : MARTINUS. PIGOME
NIM : 07.24.022

NO.	NAMA MAHASISWA & NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1.	ELVIRA IRMAYA UKAR (06.24.026)	SKENARIO PENGEMBANGAN KEGIATAN PERDAGANGAN BERDASKAN TINGKAT PELAYANAN DI KOTA KUPANG.	1. 2. 3.
2. 16/02/2012	MOSES AHDINAI 03.24.049	Pengembangan Kawasan Minapolitan (Budidaya Ikan) Di Kecamatan Wajak Kab. Malang	1. 2. 3.
3. 28/07/2012	ARMANDUS JONG TALLO 08.24.	STRUKTUR RUANG PERMUKIMAN SUKU ATONI BERBASIS BUDAYA	1. 2. 3.
4. 28/07/2012	Antonius Eko. Setiawan 07.24.014	Kebutuhan Ruang Untuk Permainan Tradisional di Dusun Krapyak, Desa Kebonagung Kec. Pakisaji Kab. Malang.	1. 2. 3.
5. 04/08/2012	MARIA A. S. MANUBE 06.24.010	Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Mangan di Dusun Tak Desa Tukunan, Kab. Belu	1. 2. 3.

Mengetahui
Sekretaris Jurusan

Arief Setiyawan, ST, MTP

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing I: Nurul Agustina S, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
04.	28/07/2012	- Cantumkan Gambaran Umum Lokasi Studi - - Topografi - Luas Lahan - Lengkapkan Peta Persebaran Kec. Blimbing	
5	28/7/12	Ganti lek ND Galon.	
6	01/8/12	- Tentukan / kurangi jml Sampel - Lengkapkan nilai bobot berdasarkan prioritas	
07.	04/8/012	Lengkapi ~> u/ seminar hasil ACC seminar hasil ~> konsul dg pbb II.	

IINSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam **Seminar Hasil** tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : **SELAS**

Tanggal : **7 AGUSTUS 2012**

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : **MARTINUS PIGOME**

NIM : **07.24.022**

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Pemilihan variabel belum keluar
2. Penggunaan AHP & Menentukan bobot AHP untuk apa ?

Dosen Pembimbing/Penguji

IR. HUTOMO MOESTADJAB

IINSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam **Seminar Hasil** tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : SELAS

Tanggal : 7 AGUSTUS 2012

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

Perbaikan tersebut meliputi :

Redaksional :

- Tidak perlu mencantumkan singkatan pada judul
- Abstrak → 1 paragraf saja dan merupakan kesimpulan dari semua yang ada diskripsi
- Kata kunci → check maksimal berapa huruf.
- Daftar Pustaka ? → lengkapi !

Materi :

- Kebutuhan Lansia untuk sebuah taman → harus disesuaikan dengan kegiatan apa yang dilakukan / dapat dilakukan lansia di taman ? → apakah ada perbedaan dengan taman anak ? Apa yang membedakan ?
- Variabel utk kebutuhan lansia → belum ada, apa saja kebutuhan lansia didlm taman ? → kegiatan menentukan lokasi taman mana ?

Dosen Pembimbing/Penguji

MARIA C. ENDARWATI, ST, MIUM

IINSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura – gura 2
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam **Seminar Hasil** tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi / Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : **SELASA**

Tanggal : **7 AGUSTUS 2012**

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : **MARTINUS PIGOME**

NIM : **07.24.022**

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Rekomendasi ditambahi ket. y/ lokasi terpilih.
2. Penggunaan AHP ?

P' Tomo :

1. Pemilihan var blm lengkap.
2. Penggunaan AHP & menentukan lokasi AHP utk apa?

B. Tin :

1. Pedoksional, Daftar pustaka.
2. Pemilihan var → mengapa?
3. Alasan milih 3 org y/ AHP.

Dosen Pembimbing/Penguji

IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Pembimbing II: Ika Damayanti, ST

NAMA : Martinus Pigome
NIM : 07.24.022
JUDUL : " Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia (Lansia) di Kota Malang ".

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	8/8 '12	- Footnote - Rekreasional	
2.	9/8 '12	- Analisis AHP & kroscek - Abstraknya & Cek Ulang	
3.	9/8 '12	ACC sidang komprehensif	

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

Judul Tugas Akhir :

PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA (LANSIA) DI KOTA MALANG

Hari/ Tgl Seminar : 8 AGUSTUS 2012

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- **Materi kurang layak**
- **Metodologi kurang sesuai**
- **Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.**

Pembimbing I	Pembimbing II
(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)	(IKA DAMAYANTI, ST)

DAFTAR ABSENSI MENGIKUTI

UJIAN SKRIPSI / SIDANG KOMPREHENSIF

JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI / PWK

Nama Mahasiswa : MARTINUS . PICOME
NIM : 07.24.022

NO.	NAMA MAHASISWA & NIM	JUDUL SKRIPSI	TTD PENGUJI
1. 17/02/2012	SASWI M. SYAWAL 07.24.001	STUDI PERILAKU PENGGUNA ALUN-ALUN KOTA BATU	1. 2. 3.
2. 18/02/2012	ETI. KURNIATI 07.24.068	PENGARUH KEBERADAAN INDUSTRI POKOK TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN DI KELURAHAN BANDULAN	1. 2. 3.
3. 20/02/2012	YEOI. F. HALLI 06.24.011	PERENCANAAN SISTEM PENGOLAHAN LIMBAH DOMESTIK BERDASARKAN KARATERISTIK RUANG	1. 2. 3.
4. 10/08/2012	~~MARTIN~~ FARJUN KHALID 05.24.019	Identifikasi Faktor-Faktor yang mempengaruhi perkembangan kota Tarakan	1. 2. 3.
5. 10/08/2012	ANTONIUS. EKO. SETIAWAN 07.24.014	Identifikasi Penyediaan Ruang untuk Permainan Tradisional di Desa Krajan. Desa Kebon Agung Kec. Pakisaji Kab. Malang	1. 2. 3.

Mengetahui
Sekretaris Jurusan

Arief Setiyawan, ST, MTP

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2012
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

1. Nama Mahasiswa : **MARTINUS PIGOME**
2. N I m : 07.24.022
3. Jurusan : **Teknik PWK/Planologi**
4. Hari / Tanggal : SABTU, 11 AGUSTUS 2012
5. Waktu : 08.00 - SELESAI
6. Ruang : r. Studio Wilayah
7. Judul Tugas Akhir : ***PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA DI KOTA MALANG***

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	DR. IR. IBNU SASONGKO, MT	
2	MARIA C. ENDARWATI, ST, MIUEM	
3	IR. HUTOMO MOESTADJAB	

Malang, 11 AGUSTUS 2012
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi

Dr. Ir. Ibnu sasongko, MT
NIP.Y. 1018800178

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator

Arief Setiyawan, ST, MT
NIP.Y.1030100369

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
KAMPUS : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145

BERITA ACARA
SIDANG KOMPREHENSIF

Nama : Martinus Pigome
Nim : 07.24.022
Hari/Tanggal : Jumat, 11 Agustus 2012
Judul Skripsi : **Penentuan Lokasi Taman Berdasarkan Karakter Masyarakat Lanjut Usia di Kecamatan Blimbing - Kota Malang**

No	Dosen penguji	Pertanyaan/ Saran	Tanggapan	Paraf
1	DR. Ir. Ibnu Sasongko, MT	1. Lokasi penelitian/ studi adalah Kecamatan Blimbing. 2. Batasan luasan maksimum terhadap alternative titik lokasi dan luasan minimum taman lansia dengan menggunakan system sel. 3. Pemilihan lokasi taman lansia harus berdasarkan pada teori lokasi (chrysteler).	1. Diterima dan dimasukan sebagai judul skripsi/ penelitian. 2. Diterima untuk perbaikan peta setiap titik lokasi taman 3. Diterima teori lokasi dan dimasukan pada Bab II mengenai teori lokasi.	
2	Ir. Hutomo Moestadjab	1. Fungsi AHP dalam penentuan lokasi taman lansia (pemberian bobot). 2. Proses pemilihan variabel-variabel perlunya pertimbangan dalam penentuan variabel seperti variabel polusi. 3. Variabel trotoar yang menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi yaitu trotoar sepanjang jalan dari permukiman dan trotoar menuju ke taman dari jalan raya/ utama.	1. Analisa AHP untuk nilai rata-rata dijadikan sebagi nilai bobot terhadap analisa berikut (*Analisa Rating Faktor*). 2. Diterima dan telah di revisi pada rekomendasi. 3. Diterima dan telah di revisi pada rekomendasi.	

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
KAMPUS : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145

3	Maria C. Endrawati, ST, MIUM	1. Konsistensi kesimpulan harus sesuai dengan judul penelitian/skripsi. 2. Konsistensi materi ke sasaran, analisa dan dasarnya.	1. Diterima dan ditambahkan peta lokasi alternative taman lansia pada Bab VI penutup di bagian kesimpulan. 2. Diterima dan direvisi.	

Mengetahui,

Pembimbing I

Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP

Pembimbing II

Ika Damayanti, ST

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK JILID BUKU HITAM

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : MARTINUS PIGOME

NIM : 07.24.022

Judul Tugas Akhir :

PENENTUAN LOKASI TAMAN BERDASARKAN KARAKTER MASYARAKAT LANJUT USIA (LANSIA) DI KOTA MALANG

Hari/ Tgl Seminar : 11 AGUSTUS 2012

Dinyatakan : **Layak / Tidak Layak**

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- **Materi kurang layak**
- **Metodologi kurang sesuai**
- **Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.**

Pembimbing I	Pembimbing II
(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)	(IKA DAMAYANTI, ST)

LANGUAGE LABORATORY

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY MALANG

Bendungan Sigura-gura Street No. 2 Malang, Phone (0341) 551431 Ext. 261

Certificate Of Achievement **TOEFL**

This certifies that

MARTINUS PIGOME

has taken

TOEFL - PREDICTION TEST

Administered

by ITN LANGUAGE LABORATORY

April 11, 2012

TOEFL-PREDICTION SCORE RECORD

Section 1	Section 2	Section 3	Total Score
42	43	40	417
SCALED SCORES			

Head of Language Laboratory

Drs. Addy Utomo. M.Pd

NIP.Y.102 87 00162

"Selalu Bersyukur"...

1 Tawarikh 16:34 – Bersyukurlah kepada TUHAN, sebab Ia baik! Bahwasanya untuk selama-lamanya kasih setia-Nya.

Mazmur 9:2 - Aku mau bersyukur kepada TUHAN dengan segenap hatiku, aku mau menceritakan segala perbuatan-Mu yang ajaib.

Tidak semua orang mampu mensyukuri apa yang mereka miliki. Betapa sering kita bersungut-sungut dan mempersalahkan Tuhan ketika doa-doa kita belum dikabulkan atau ketika kita tidak menerima sesuai yang kita minta. Bagaimanapun keadaannya, Tuhan mengingatkan kita untuk mengucap syukur senantiasa didalam segala perkara karena itulah yang dikehendaki Tuhan. Mengucap syukur dalam segala perkara berarti tidak hanya mengucap syukur dalam situasi-situasi yang menyenangkan saja, melainkan dalam setiap situasi, baik dalam keadaan senang maupun dalam keadaan susah. Mengapa? Seperti yang Tuhan janjikan bahwa Ia tidak akan pernah meninggalkan kita dan Ia turut bekerja dalam segala sesuatu untuk mendatangkan kebaikan bagi mereka yang mengasihi Dia.

Ada kalanya Tuhan mengizinkan kita untuk mengalami situasi-situasi yang sangat tidak memungkinkan untuk mengucap syukur, tetapi sebenarnya kita akan selalu menemukan alasan untuk tetap mengucap syukur kepada Allah. Saya pernah membaca kalimat, "Jika engkau tidak memiliki apa yang engkau inginkan, mengucap syukurlah untuk sesuatu yang tidak engkau inginkan namun engkau memilikinya." Lihatlah betapa banyak pemberian didalam hidup kita yang mungkin tidak pernah kita minta atau bahkan tidak kita inginkan, tetapi Tuhan mengaruniakannya. Kalau kita selalu membandingkan diri dengan orang lain, maka kita tidak akan sanggup bersyukur bahkan untuk perkara-perkara besar sekalipun.

Orang-orang yang menyadari bahwa mereka telah menerima banyak yang baik dari Tuhan dan meyakini bahwa kasih setia Tuhan tidak pernah berubah sekalipun sekeliling mereka berubah, merekalah yang dapat senantiasa mengucap syukur. Daripada bersungut-sungut dan menyesali diri, lebih baik bersyukur karena ada kekuatan didalam pengucapan syukur. Pernahkah kita merasakan bahwa semakin kita mengucap syukur, semakin kita merasa lega dan semakin kita bersungut-sungut semakin terasa berat beban kita?

Hari ini bagaimanapun keadaan Anda, kuatkanlah hati Anda untuk mengucap syukur kepada Tuhan dan percayalah kepadaNya dengan segenap hati. Kita mengucap syukur bukan agar hati Tuhan senang lalu Ia memberkati dan memberikan jalan keluar bagi kita, tetapi karena sudah sepatutnya kita mengucap syukur kepadaNya karena Ia setia dan baik.

Untuk membawa kita pada rencana agungNya, mungkin saja Allah memakai cara-cara yang tidak kita inginkan. Ketika kita menilai itu dari sudut pandang kita yang penuh keterbatasan, kita akan bersungut-sungtu dan tidak bersyukur. Tetapi cobalah memandang segala sesuatunya dari sudut pandang Allah, maka kita akan dimampukan untuk mengucap syukur dalam segala perkara.

DOA: Tuhan, mampukan aku untuk bersyukur senantiasa sekalipun aku menghadapi masa-masa yang sulit karena aku percaya bahwa ada kekuatan didalam pengucapan syukur. Dalam Nama Tuhan Yesus Kristus aku bersyukur. Amin.

KATA-KATA BIJAK: Ucapan syukur memampukan kita bertahan menghadapi suatu keadaan.

"TERIMA KASIH AYAH"....

Ayah....
Jasamu begitu besar untuk keluarga
Engkau tak pernah lelah untuk menafkahi kami
Engkau rela menaiki gunung
Engkau rela menyebrangi lautan
Engkau rela menuruni lembah
Hanya untuk mencari nafkah untuk kami

Ayah....
Engkau adalah pahlawan keluarga
Engkau dengan gagah berani melawan setiap rinta
Engkau dengan gigih melawan badai kehidupan
Hanya demi menghidupi kami

Ayah....
Dengan apa aku harus membalas semua jasa-jasamu
Ayah....
Jasamu takkan pernah terbayar oleh apapun jua
Ayah....
Aku hanya bisa mengucapkan 1 kata padamu....

"I LOVE U DADDY"....

"TERIMA KASIH IBU"....

Kau yang telah mengandung aku selama 9 bulan
Kau menahan rasa sakit
Kau membiarkan nyawamu melayang, tapi aku harus ada di dunia ini.
Berkatmu, aku ada dibumi ini.
Tanpamu, aku tak bisa sebesar ini.
Selalu kau berikan yang terbaik untukku.
Kau merawatku dengan kasih sayang tanpa balasan.
Tetapi, aku mengecewakanmu.
Aku berani melawanmu, menyakitimu, dan menentangmu.
Tetapi, kau tetap menganggapku anak yang baik.
Kau mencari uang untuk makanku,hidupku,juga kebutuhanku.
Kau, sering tidak memperdulikan dirimu sendiri.
Ohh.. Ibuku
Maafkan bila aku punya kesalahan. aku sangat sayang padamu.
Aku tak rela bila kau tak ada.

"I LOVE U MOM"....

"SALAM DAMAI"...
PUJI TUHAN...
Thanks to My Jesus Christus...

Dari awal hingga akhir, setiap langkah Engkau telah bimbing dan menemani saya untuk menyelesaikan karya ilmiah ini dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada diri ini pula. Damai,..damai dalam kegembiraan hati atas terselesaikannya skripsi ini, dengan damai pula saya ucapkan rasa terima kasih pada :

For My'Family....
Kedua orang tua saya BAPA + MAMA dan tak lupa lagi semua kebaikan kakak-kakak khususnya Kak. Amadi Pigome, Kak. Enago Yeimo, Kak. Amoye Mote dan almarhum Kak.Pigomeibo, Kak. Maga Pigome dan Kak. Mabi Pigome. Meskipun kalian tidak disisiku lagi tetapi semangat dan kenangan bersamamu yang membuat diri ini masih bertahan dan terus mewujudkan cita-cita. Terima kasih pada-Nya karena aku terlahir sebagai anak Amoye (*Bungsu*) dari Keluarga Besarku.

For My'Lecturers (Dosen² Planologi).....
Special juga buat pembimbing saya Bu Nurul dan Bu Ika atas bimbingannya dalam proses penyusunan karya ilmiah atau skripsi saya dan saya merasa semangat serta dukungan yang saya rasakan pada penyusunan skripsi saya. Saya bersyukur bisa merasa dekat dengan ibu...(semoga saya bisa melakukannya dengan *ikhlas hati ya Bunda...*). Dan tak lupa lagi sebagai ucapan terima kasih buat semua Dosen-dosen Planologi (PWK) yang telah berjasa bagi saya dalam menempuh ilmu di Jurusan Planologi (PWK) ITN-Malang....

For My' Friend's Inspiration (Pl'07)....
Salam juang buat sahabat-sahabat Pl'07, terima kasih kalian mau berteman dengan saya padahal diri ini sangat merepotkan dan penuh keluhan, tapi kalian selalu ada mau untuk selalu disisiku untuk membantu dan berbagi ilmu-ilmu tentang dunia planologi (PWK). Tak lupa lagi saya ucapkan buat seorang yang sangat berjasa besar dalam membantu penyusunan karya ilmiah/skripsi saya yaitu teman Syamsuri Satria, ST (Alan) kau adalah teman-q yang paling baik....

For My'Friend's Ipmapapara-Malang....
Salam juang buat teman-teman ipmapapara malang karena kalian mau terima saya apa adanya dan selalu bercanda tawa dalam suka duka-q, saya tidak bisa melakukan yang terbaik buat kalian tetapi kalian selalu ada untuk-q. Tuhan lindungilah teman-teman ipmapapara malang baik sudah mereka dan keluarga mereka agar mereka juga menjadi yang terbaik.

TERIMA KASIH....
THANK YOU...
NAGAYAWEGE...
MATURSUWON...

....GOD BLESS U ALL...

ORA ET LABORA