

**ANALISIS POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN
RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN
BRUMBUNG MRANGGEN**

TUGAS AKHIR

TP216012001



Disusun oleh :

Muhammad Nadharur Riza Khan

31202100031

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

ANALISIS POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG MRANGGEN

**TUGAS AKHIR
TP216012001**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota**



Disusun oleh :

Muhammad Nadharur Riza Khan

31202100031

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG MRANGGEN

Tugas Akhir diajukan kepada:
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik
Universitas Islam Sultan Agung



Oleh :

Muhammad Nadharur Riza Khan

31202100031

Tugas Akhir ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada tanggal 26 Agustus 2025

DEWAN PENGUJI

Boby Rahman, ST., MT

NIK. 210217093

Ardiana Yuli Puspitasari, ST., MT

NIK. 210209082

Hasti Widyasamratri, S.Si., M.Eng., Ph.D

NIK. 2102170964

Pembimbing.....

Penguji I.....

Penguji II.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Islam Sultan Agung

Dr. Abdul Rochim, ST., MT
NIK. 210200031

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota

Dr. Mita Karmilah, ST., MT
NIK. 210298024

HALAMAN PENYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nadharur Riza Khan

NIM : 31202100031

Status : Mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Sultan Agung

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir/ Skripsi saya yang berjudul "**ANALISIS POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG MRANGGEN**" adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti terdapat plagiasi dalam Tugas Akhir/Skripsi ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 5 Agustus 2025

Muhammad Naharur rRiza Khan

NIM. 31202100031

Mengetahui,

Pembimbing



Boby Rahman, ST., MT

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Muhammad Nadharur Riza Khan
NIM	: 31202100031
Program Studi	: Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas	: Teknik

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul :

“ANALISIS POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG MRANGGEN”

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademia selama tetap mencatumkan nama penulis sebagai Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terdapat pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan dan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 5 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Nadharur Riza Khan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Prestasi Mahasiswa PWK Unissula". Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat menyelesaikan studi pada Jurusan Perencanaan Wilayah & Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, memotivasi serta membimbing dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Ir. H. Rachmat Mudiyo, MT., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
2. Dr. Mila Karmilah, ST., MT selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
3. Bobby Rahman, ST., MT selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran selama bimbingan sampai sidang dilaksanakan serta perbaikan laporan ini;
4. Ardiana Yuli Puspitasari, ST., MT dan Hasti Widyasamratri, S.Si., M.Eng., Ph.D selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberikan masukan yang sangat bermanfaat untuk menyempurnakan laporan ini;
5. Seluruh dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama penulis menempuh perkuliahan;
6. Kedua Orang Tua tercinta, Ayahanda Muhammad Gulfam dan Ibunda Khilifah yang senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan;
7. Rekan seperjuangan Planologi Angkatan 2021;
8. One Piece, yang selalu jadi hiburan dan semangat tersendiri selama perjalanan menyelesaikan laporan ini;

Penyusun menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penyusun mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak serta untuk mahasiswa adik tingkat yang membutuhkan khususnya mahasiswa Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota.

Semarang, Agustus 2025



Penyusun

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَبْقَرِ نِي فَا عَنِّي دِي عِبَا لَكَ سَا ذَا وَ

ن دَعَا إِذَا ع الدَّا دَعْوَة أُجِيبُ

يَرْشُدُونَ لَعَلَّهُمْ بِي وَلِيُؤْمِنُوا لِي فَلْيَسْتَجِيبُوا

"Dan apabila hamba-hamba-Ku bertanya kepadamu (Muhammad) tentang Aku, maka sesungguhnya Aku dekat. Aku kabulkan permohonan orang yang berdoa apabila dia berdoa kepada-Ku. Hendaklah mereka itu memenuhi (perintah)-Ku dan beriman kepada-Ku agar mereka memperoleh kebenaran." (QS. Al-Baqarah 2: Ayat 186)

رَأَيْتُ الْعُسْرَ مَعَ نَّ إِف

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan," (QS. Al-Insyirah 94: Ayat 5)

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Sang Pemilik Ilmu, yang telah memberi kesempatan, kesehatan, serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan perjalanan panjang dalam menyusun karya ini. Dengan penuh kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan kepada:

Diriku sendiri, Muhammad Nadharur Riza Khan

Terima kasih sudah bertahan sejauh ini, berani menghadapi rasa lelah dan keraguan, serta tetap berusaha berdiri setiap kali jatuh. Perjalanan ini mungkin penuh rintangan, tapi kamu membuktikan bahwa usaha dan kesabaran selalu membuka jalan

Ayahanda tercinta, Muhammad Gulfam, dan Ibunda tercinta, Kholifah

Terima kasih atas cinta tanpa syarat, doa yang tiada henti, serta pengorbanan yang tak pernah terhitung. Kalian adalah sumber kekuatan terbesar dalam setiap langkahku. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, dan kebahagiaan dunia akhirat untuk kalian.

Saudara-saudaraku tersayang, Ika Budiati, Rima Faiz Naini S.Gz, Maya Rohmatul Annisa S.PWK.

Terima kasih sudah selalu ada dengan tawa, doa, dan dukungan kalian. Kehadiran kalian membuat perjalanan ini lebih hangat, penuh warna, dan tak pernah terasa sepi..

ABSTRAK

Ruang Terbuka Hijau (RTH) berperan penting bagi lingkungan dan ruang sosial masyarakat, namun di Kabupaten Demak luasnya baru 5,49%. Taman Brumbung di Kecamatan Mranggen menjadi salah satu RTH yang aktif dimanfaatkan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui behavior mapping dengan teknik place-centered mapping dan analisis Kernel Density Estimation (KDE) untuk mengidentifikasi jenis, pola, dan sebaran aktivitas. Hasil menunjukkan aktivitas utama berupa bekerja, relaksasi, dan bermain; aktivitas pilihan berupa olahraga; serta aktivitas sosial berupa bersosialisasi dan menunggu. Aktivitas paling padat terjadi di area dengan akses mudah, fasilitas cukup, dan teduh, khususnya plaza, jalan utama taman, area duduk, dan zona PKL. Intensitas tertinggi berlangsung sore hingga malam hari dan meningkat saat acara besar. Kesimpulannya, Taman Brumbung memiliki fungsi sosial-ekologis penting, namun perlu peningkatan fasilitas, kebersihan, dan penataan ruang agar pemanfaatannya lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata kunci: Ruang Terbuka Hijau, aktivitas masyarakat, behavior mapping, Taman Brumbung, pemanfaatan ruang

ABSTRACT

Green Open Space (GOS) is vital for the environment and social interaction, yet in Demak Regency it covers only 5.49%. Brumbung Park in Mranggen is one of the public GOS actively used by the community. This study applies a qualitative descriptive method using behavior mapping with a place-centered mapping technique and Kernel Density Estimation (KDE) to identify activity types, patterns, and distributions. The results show necessary activities include working, relaxation, and playing; the optional activity is exercising; and social activities are socializing and waiting. The densest activities occur in areas with easy access, adequate facilities, and shade, particularly the plaza, main park path, seating areas, and trading zone. Peak intensity takes place in the afternoon to evening and increases during major events. In conclusion, Brumbung Park has significant socio-ecological functions but requires improved facilities, cleanliness, and spatial planning for more optimal and sustainable use.

Keywords: Green Open Space, community activities, behavior mapping, Brumbung Park, spatial utilization

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang lingkup	3
1.4.1 Ruang Lingkup Substansi.....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.5 Jenis dan Metode	12
1.6 Tahap penelitian	12
1.6.1 Tahap Persiapan.....	12
1.7 Tahap Penggumpulan Data	13
1.7.1 Alat dan Bahan.....	15
1.8 Tahap Pengolahan dan Penyajian Data	17
1.9 Tahap Analisis Data	18
1.10 Validitas dan Reliabilitas Data	20
1.11 Penulisan Hasil Penelitian	21
BAB II KAJIAN TEORI	22
2.1 Ruang Terbuka Hijau	22
2.1.1 Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau.....	23
2.1.2 Fungsi Ruang Terbuka Hijau.....	23
2.2 Pola Aktivitas	25
2.3 Behavior Mapping.....	28
2.4 Kernel Density Estimation	28
2.3 Variabel, Indikator dan Parameter Penelitian.....	29

BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH ANALISIS AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) DI TAMAN BRUMBUNG MRANGGEN.....	31
3.1 Kondisi Fisik	31
3.2 Kondisi Sosial Kependudukan	33
3.3 Ketersediaan Sarana dan Prasarana	34
3.4 Profil Pengunjung Taman Brumbung.....	35
3.4 Jenis Aktivitas Pada Taman Brumbung	38
BAB IV POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG DI KECAMATAN MRANGGEN	41
4.1 Analisis Jenis Aktivitas Pengunjung Berdasarkan Waktu dan Estimasi Usia.....	41
4.1.1 Aktivitas Pengunjung Pada Hari kerja (weekday)	41
4.1.2 Aktivitas Pengunjung Pada Hari Libur (Weekend)	57
4.2 Analisis Kepadatan Aktivitas Pengunjung di taman Brumbung Menggunakan Metode Kernel Density.....	73
4.3 Analisis Berdasarkan Kategori Aktivitas Menurut Teori (Gehl, 2011)	77
BAB V KESIMPULAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Konsep Parameter	16
Gambar I. 2 Diagram proses analisa	20
Gambar II. 1 Hubungan Antara Kualitas Ruang dengan Frekuensi dan Intensitas Terjadinya Aktivitas Fungsional, Aktivitas Opsional, dan Aktivitas Sosial.....	27
Gambar III. 1 Lapangan Bola.....	35
Gambar III. 2 Area PKL.....	35
Gambar III. 3 Playground	35
Gambar III. 4 Tempat Duduk.....	35
Gambar III. 5 Pengangkut sampah.....	35
Gambar III. 6 Lapangan Basket	35
Gambar III. 7 Diagram Klasifikasi Usia Weekend	36
Gambar III. 8 Diagram Klasifikasi Usia Weekday	36
Gambar IV. 1 Diagram Aktivitas Weekday	43
Gambar IV. 2 Tabel dan Kurva Jumlah Aktivitas Pengunjung Weekday	46
Gambar IV. 3 Tabel dan Kurva rata-rata Pengunjung Weekday	48
Gambar IV. 4 Diagram Aktivitas Weekend Sumber: Peneliti, 2025	59
Gambar IV. 5 Tabel dan Kurva Total pengunjung Weekend	62
Gambar IV. 6 Tabel dan Kurva rata-rata Pengunjung Weekend	63
Gambar IV. 7 Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011) Dalam Konteks Taman Brumbung.....	77
Gambar IV. 8 Aktivitas Berjualan	78
Gambar IV. 9 Aktivitas Bermain	78
Gambar IV. 10 Aktivitas Relaksasi.....	78
Gambar IV. 11 Aktivitas Olahraga	82
Gambar IV. 12 Aktivitas Bersosialisasi	85
Gambar IV. 13 Aktivitas Menunggu.....	85

DAFTAR PETA

Peta I. 1 Ruang Lingkup Wilayah Kelurahan Brumbung	5
Peta III. 1 Peta Digitasi Kawasan Taman Brumbung	32
Peta IV. 1 Peta Aktivitas Weekday	44
Peta IV. 2 Estimasi Disitribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday)	45
Peta IV. 3 Aktivitas Weekday Pagi	49
Peta IV. 4 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan usia (weekday Pagi)	50
Peta IV. 5 Aktivitas Weekday Siang	51
Peta IV. 6 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Siang) ..	52
Peta IV. 7 Aktivitas Weekday Sore	53
Peta IV. 8 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Sore) ..	54
Peta IV. 9 Aktivitas Weekday Malam	55
Peta IV. 10 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Malam)	56
Peta IV. 11 Peta Aktivitas Weekend	60
Peta IV. 12 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend)	61
Peta IV. 13 Aktivitas Weekend Pagi	65
Peta IV. 14 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Pagi) ..	66
Peta IV. 15 Aktivitas Weekend Siang	67
Peta IV. 16 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Siang) ..	68
Peta IV. 17 Aktivitas Weekend Sore	69
Peta IV. 18 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Sore) ..	70
Peta IV. 19 Aktivitas Weekend Malam	71
Peta IV. 20 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Malam)	72
Peta IV. 21 Kepadatan Aktivitas Weekday (Kernel Density)	75
Peta IV. 22 Kepadatan Aktivitas Weekend (Kernel Denity)	76
Peta IV. 23 Neccesary Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)	81
Peta IV. 24 Optional Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)	83
Peta IV. 25 Social Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)	87

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel I. 2 Alat dan Bahan	15
Tabel II. 1 Variabel, Indikator dan Parameter Penelitian.....	30
Tabel III. 1 Jumlah Penduduk	33
Tabel III. 2 Prasarana Kelurahan Brumbung	34
Tabel III. 3 Sarana Kelurahan Brumbung	34
Tabel III. 4 Berdasarkan Klasifikasi Usia	36
Tabel III. 5. Jenis Aktivitas di Taman brumbung	39
Tabel III. 6. Jumlah Aktivitas Pengunjung taman Brumbung	40



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memegang peran penting dalam lingkungan perkotaan, berfungsi sebagai paru-paru kota sekaligus mendukung kesejahteraan sosial masyarakat. Berdasarkan data dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tahun 2019 (Dania, 2023), tercatat bahwa dari 174 kota di Indonesia, hanya 13 kota yang telah berpartisipasi dalam Program Kota Hijau dan memiliki proporsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) mencapai 30% atau lebih. Dengan kata lain, hanya sekitar 6% kota yang berhasil memenuhi standar RTH yang telah ditentukan yakni target minimal 30% dari luas wilayah perkotaan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. PUSDATARU Provinsi Jawa Tengah (2025) menyebutkan bahwa presentase RTH di Kabupaten Demak yaitu 5,49%. Urbanisasi dan alih fungsi lahan menjadi tantangan tersendiri bagi ketersediaan dan optimalisasi fungsi RTH.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Ruang Terbuka Hijau (RTH) tidak hanya memiliki fungsi ekologis, tetapi juga menjadi wadah berbagai aktivitas sosial masyarakat. (Marhendra et al, 2014) menjelaskan bahwa atribut fisik ruang memengaruhi perilaku aktivitas pengguna, sehingga dapat diarahkan untuk mengatur pola pemanfaatan ruang secara lebih tepat sasaran. Hal serupa disampaikan oleh (Suminar et al, 2023) yang menemukan bahwa aktivitas masyarakat di Alun-alun Karanganyar terbagi dalam zona-zona dengan variasi intensitas dan jenis aktivitas antara hari kerja dan akhir pekan. Penelitian oleh (Navisa, 2023) pada Taman Sampangan juga menunjukkan bahwa ruang publik tersebut dimanfaatkan untuk bermain, relaksasi, bekerja, olahraga, dan bersosialisasi, dengan kecenderungan dominan berupa bermain dan relaksasi pada hari libur. (Sinambela, 2021) mengidentifikasi bahwa ruang publik terdiri atas lima elemen, dengan pola aktivitas berulang seperti istirahat, makan, bermain, dan mengobrol. Sementara itu, (Darmawan, Utami, 2018) menemukan bahwa meskipun berada dalam keterbatasan lahan, masyarakat kampung kota tetap aktif berinteraksi

sosial di berbagai ruang seperti halaman rumah, koridor jalan, warung, hingga bantaran kali. Temuan-temuan tersebut menunjukkan pentingnya pemahaman terhadap pola aktivitas pemanfaatan RTH dalam mendukung peran ruang publik yang adaptif terhadap kebutuhan sosial masyarakat. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, studi ini mengangkat lokasi taman di kawasan perdesaan padat penduduk yang belum banyak dikaji, serta mengombinasikan pendekatan behavior mapping dengan analisis spasial Kernel Density Estimation (KDE) untuk melihat sebaran aktivitas secara visual, disertai klasifikasi aktivitas berdasarkan waktu dan teori Gehl sebagai kerangka analisis.

Taman Brumbung yang berlokasi di Kecamatan Mranggen merupakan salah satu ruang terbuka hijau yang berada dekat kawasan permukiman sekaligus kebun warga, sehingga selain aktif dimanfaatkan masyarakat sepanjang hari juga memunculkan aktivitas khas pedesaan pada sekitar taman seperti menjemur hasil panen, memotong kayu dan bertani. Aktivitas pemanfaatan taman ini juga terlihat dari keberadaan UMKM lokal yang berjualan rutin setiap hari dan meningkat tajam saat event tahunan seperti dugderan atau magengan tradisi menjelang Ramadhan yang diwarnai bazar, pasar malam, dan keramaian pengunjung. Di taman ini berlangsung pula kegiatan budaya seperti Kirab Budaya, turnamen olahraga, hingga menjadi titik kumpul pelaksanaan upacara Hari Kemerdekaan. Meski demikian, masih terdapat permasalahan berupa kondisi fasilitas yang kurang terawat, kesadaran menjaga kebersihan yang rendah, serta ketiadaan lahan parkir khusus yang menimbulkan ketidakteraturan saat kegiatan besar dan mengurangi kenyamanan pengunjung.

Berdasarkan temuan-temuan terdahulu dan situasi di lapangan, penelitian ini difokuskan pada analisis aktivitas pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Brumbung Mranggen. Tujuannya adalah melihat pola aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan RTH di Taman brumbung, dengan pendekatan *behavior setting* dengan meninjau aktivitas-aktivitas didalamnya yaitu seperti klasifikasi Gehl (2011) yaitu aktivitas utama, aktivitas pilihan dan aktivitas sosial. Melalui pendekatan ini, studi diharapkan dapat mengungkap bagaimana elemen fisik dan sosial saling berpengaruh dalam mendukung keterlaksanaan pemanfaatan RTH

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pola aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan ruang terbuka hijau (RTH) pada Taman Brumbung berdasarkan jenis, pola dan sebaran aktivitasnya.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Menganalisis jenis, pola dan sebaran aktivitas pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Brumbung

1.3.2 Sasaran

Sasaran penelitian ini adalah mengidentifikasi aktivitas pengunjung di Taman Brumbung, menganalisis keterkaitan aktivitas dengan elemen fisik taman menggunakan pendekatan behavior mapping dengan teknik place-centered mapping pada tiap zona, serta menjelaskan hasil analisis berupa pola jenis aktivitas, faktor pembentuk pola, kepadatan aktivitas dan pengklasifikasian jenis aktivitas menurut Gehl (2011).

1.4 Ruang lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi dalam penelitian ini mencakup analisis pola aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Brumbung Mranggen. Fokus utama meliputi identifikasi jenis aktivitas yang dilakukan pengunjung, distribusi aktivitas berdasarkan ruang, serta intensitasnya berdasarkan waktu kunjungan pada hari kerja dan akhir pekan pada RTH di Taman Brumbung Mranggen

1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini akan terfokus pada RTH Taman Brumbung Mranggen . Penelitian akan difokuskan pada aspek-aspek tertentu yang berada dalam batasan geografis ini. Ruang lingkup wilayah administrasi Kecamatan Mranggen. Terdapat 19 desa dengan karakteristik perdesaan. Luas wilayah 72,22 km² dengan Desa Brumbung yang merupakan desa terkecil dengan luas 1,68 km² atau hanya sekitar 2,33% dari total luas wilayah Kecamatan Mranggen. Jumlah penduduk sebesar 157.515 jiwa, kepadatannya mencapai 2.181,44 jiwa/km².

Kecamatan Mranggen merupakan kecamatan dengan penduduk terbanyak dan tingkat ekonomi tertinggi di antara kecamatan lainnya di Kabupaten Demak.

Wilayah Kecamatan Mranggen memiliki batas wilayah:

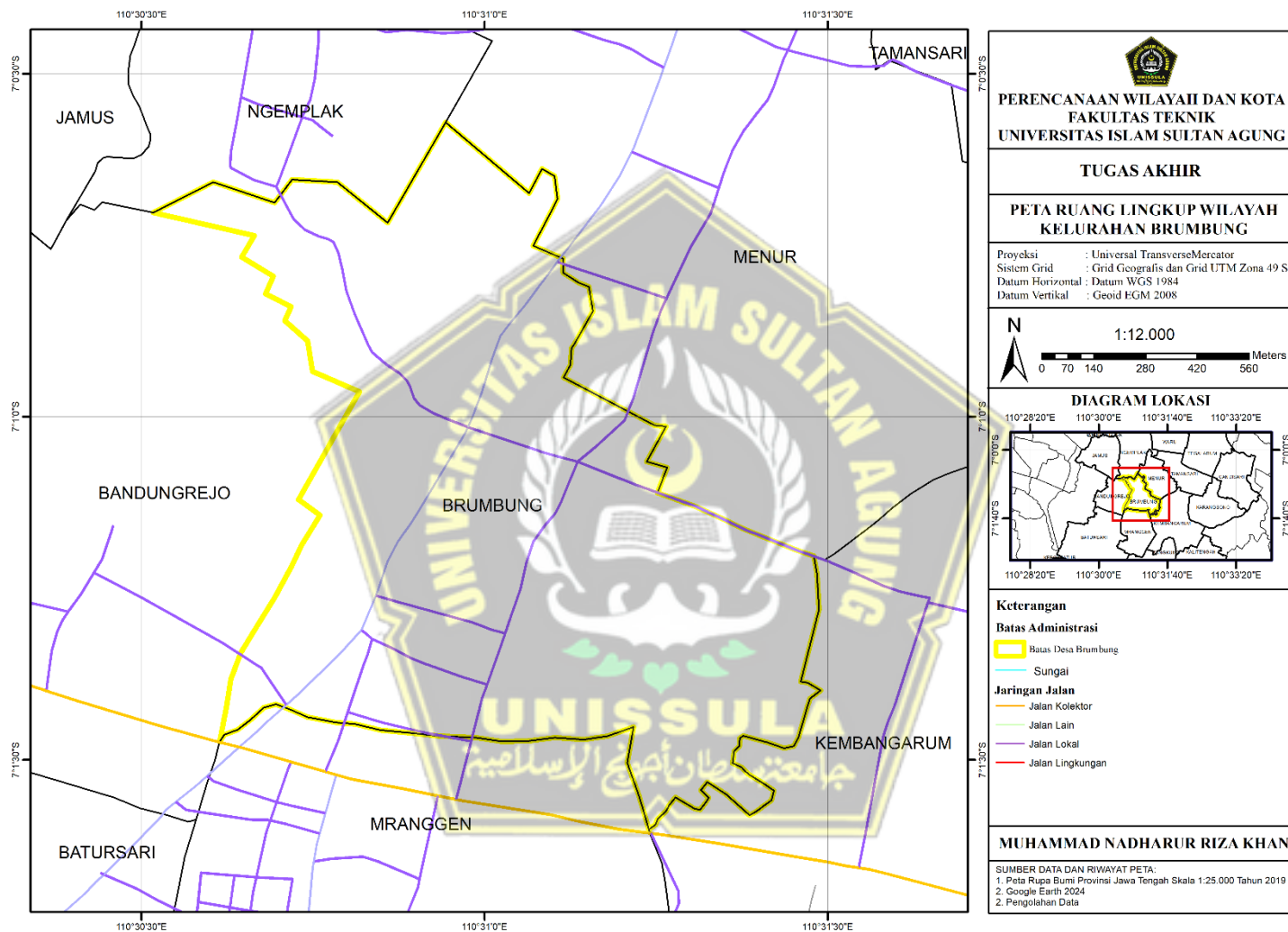
Sebelah Utara : Kecamatan Sayung

Sebelah Selatan : Kecamatan Karangawen

Sebelah Timur : Kabupaten Semarang

Sebelah Barat : Kota Semarang





Peta I. 1 Ruang Lingkup Wilayah Kelurahan Brumbung

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian

	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Marhendra, Wulandari Pamungkas	2014	Pola Aktivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik di Alun-alun Batu.	Deskriptif kualitatif, Behaviour setting	Atribut ruang berperan sebagai daya tarik aktivitas yang dapat memengaruhi pengendalian behaviour setting di Alun-alun Batu. Oleh karena itu, dalam pengembangan ke depan, atribut ruang dapat disesuaikan baik dengan menambah, mengubah, maupun mengurangi guna mengarahkan pemanfaatan aktivitas pengunjung secara lebih tepat sasaran
2.	Suminar, Khadijah, Nugroho	2021	Pola Aktivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik Di Alun-Alun Karanganyar	Deskriptif kualitatif melalui place-centered mapping	Alun-alun Karanganyar menjadi tempat beragam aktivitas seperti bermain, duduk, makan, dan berjualan, yang dipengaruhi oleh elemen penunjang seperti pohon, odong-odong, serta fasilitas lain. Berdasarkan behavior mapping, aktivitas tersebar di enam zona dengan pola yang berbeda antara hari kerja dan akhir pekan, di mana intensitas dan variasi aktivitas cenderung meningkat saat akhir pekan
3.	Navisa	2023	Pola aktivitas Pengunjung Taman sampangan Sebagai Ruang Publik Kota Semarang	Metode deskriptif kualitatif behavior mapping	ruang publik Taman Sampangan memiliki makna tersendiri bagi para pengunjung, seperti berfungsi sebagai ruang bermain, ruang tunggu, ruang relaksasi, ruang kerja, ruang olahraga, serta ruang untuk bersosialisasi. Ditemukan pula bahwa jumlah pengunjung pada hari libur lebih tinggi dibandingkan hari kerja, dengan kecenderungan aktivitas yang lebih dominan berupa bermain dan relaksasi dibandingkan jenis aktivitas lainnya.
4.	Darmawan, Utami	2018	Pola Pemanfaatan Ruang Terbuka PadaPemukiman Kampung Kota	Behavior mapping	Di kampung kota, hubungan sosial masyarakat masih kuat dan saling memengaruhi, baik antar individu maupun kelompok. Meski lahan terbatas, warga Kayu Besar tetap aktif berinteraksi sosial di halaman rumah, koridor jalan, warung, bahkan memanfaatkan bantaran kali sebagai ruang komunal. Walau ruang tersebut kurang responsif,

					aktivitas tetap berjalan dan menciptakan kesan demokratis, nyaman, dan bermakna.
5.	Sinambela	2021	Pola Pemanfaatan Ruang terbuka publik Alun-alun Deggung Sleman Pada Masa Pandemi Covid 19	Behavior mapping	Ruang terbagi menjadi lima elemen, dengan pola aktivitas yang cenderung berulang seperti istirahat, makan, bermain, dan mengobrol. Analisis sirkulasi berdasarkan time budget menunjukkan tingkat kepadatan bervariasi, dari rendah hingga tinggi, dengan pola sirkulasi langsung. Fungsi ruang dikelompokkan ke dalam tiga elemen fisik: tetap, semi tetap, dan tidak tetap.
6.	Nugroho, Arsi & Akhiroh	2017	Perilaku Sosial Remaja Dalam Memanfaatkan Ruang Publik Perkotaan (Studi Kasus Pemanfaatan Taman Kota Pleret Banjir Kanal Barat Semarang)	metode kualitatif deskriptif	Menjabarkan alasan dan bagaimana kegiatan sosial remaja untuk memanfaatkan Taman Pleret Banjir Kanal Barat Semarang. Alasan utamanya adalah karena tidak ada biaya masuk, suasana yang nyaman dengan pemandangan indah, minimnya penerangan, serta ketiadaan pengawasan keamanan.
7.	OKTARINI, TRIYULY	2022	Penataan Ruang Terbuka Publik Dengan Pendekatan Konteks Lanskap dan Sosial Budaya Pada Permukiman Lahan Basah Tepian Sungai Musi, Palembang	metode penelitian menggunakan sistem analisis geospasial pada aplikasi peta geospasial yang selalu terbaru serta pengujian ulang dengan survei lapangan.	Penelitian menunjukkan bahwa ruang terbuka di permukiman sepanjang Sungai Musi masih sangat terbatas, baik dari segi jumlah, ukuran, maupun fasilitas. Kampung Ulu yang padat membutuhkan lebih banyak ruang terbuka, sedangkan Seberang Ulu memiliki potensi lahan yang lebih luas untuk dikembangkan. Pengembangan ruang terbuka di sekitar sungai dapat memperkuat citra kota Palembang, mendukung aktivitas masyarakat, melestarikan budaya lokal, dan menjaga ekosistem sungai. Fokus penataan harus mencakup penambahan fasilitas dan optimalisasi lahan potensial untuk ruang publik di masa depan.
8.	Aprillia, Lie, Saputra	2020	Karakteristik desain ruang terbuka hijau	Metode deskriptif kualitatif. yang bertujuan untuk mengamati tiga	Desain Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kawasan sempadan sungai perkotaan harus mengintegrasikan fungsi ekologis dan sosial. Contoh RTH yang berhasil adalah Teras

			pada sempadan sungai perkotaan	RTH dari perspektif sosial dan ekologis	Cikapundung dan Jaletreng River Park. Secara ekologis, kawasan sempadan sungai perlu mempertahankan kondisi alamnya untuk melindungi habitat satwa, dipadukan dengan struktur buatan untuk mencegah erosi. Secara sosial, sungai dapat menjadi daya tarik dengan desain yang menghadap ke sungai, jalur sirkulasi sepanjang sempadan, dan fasilitas untuk aktivitas permainan air.
9.	Jatmiko, Bramantyo Wahyu..	2016	Kajian fungsi sosial terhadap taman kota sebagai Ruang Terbuka Hijau di Mranggen	Penulisan karya ini berbentuk kajian pustaka, dengan data yang diperoleh disajikan secara deskriptif dan dilengkapi dengan analisis untuk menghasilkan kajian ilmiah yang dapat dikembangkan lebih lanjut.	Fungsi sosial taman kota di Semarang meliputi tempat berkegiatan bersama, ruang komunikasi sosial, area bermain dan olahraga, ruang transisi atau tempat menunggu, serta sarana rekreasi dan olahraga. Selain itu, taman kota berfungsi sebagai penghubung antarwilayah, pembatas antarbangunan, serta sarana untuk pendidikan, penelitian, kebersihan, kesehatan, dan keserasian lingkungan.
10	Anggraeni, Dhita Wahyu.	2018	Kajian Fungsi Sosial Dan Hardscape Di Taman Kambang Iwak Palembang Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik	etode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yang berfokus pada pengumpulan data deskriptif berupa kata-kata atau pernyataan lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati..	aman Kambang Iwak memiliki fungsi sosial sebagai tempat aktivitas bersama, ruang untuk berdagang, komunikasi sosial, area bermain, dan olahraga. Selain itu, taman ini berfungsi sebagai sarana rekreasi, pendidikan, penelitian, serta mendukung kebersihan, kesehatan, dan keserasian lingkungan. Elemen hardscape yang ada meliputi jalur pedestrian, area tangga, dan kolam.
11	Dollah, Sakkar, and Rasmawarni.	2018	Analisis Ruang Terbuka Hijau (RTH) Dari Aspek Keterlaksanaan Fungsi Sosial Di Kota Makassar	Menggunakan metode penelitian survei serta analisis diskriptif.	Sebagian besar Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Makassar berbentuk lapangan yang terkonsentrasi di pusat kota, dengan fungsi sosial yang rendah (0,42%) dan dominasi aktivitas olahraga. Untuk meningkatkan daya tarik, revitalisasi diperlukan melalui penambahan fasilitas seperti tanaman, area bermain anak, dan tempat duduk.

12	Febriarto, Prasetyo.	2017	Integrasi Teori Ruang Terbuka Hijau Dan Teori Rekreasi Untuk Analisa Fungsi Sosial Terhadap Taman Kota Di Kota Surakarta	Kualitatif dengan analisis deskriptif eksploratif	Taman Banjarsari (Monjari) dan Taman Balekambang di Surakarta adalah taman yang paling sering dikunjungi masyarakat karena aktivitas rekreasi yang ramai serta dinilai berkualitas dan ideal. Sebaliknya, Taman Tirtonadi memiliki kunjungan dan aktivitas rekreasi yang sedang sehingga dianggap kurang ideal, sedangkan Taman Sekartaji jarang dikunjungi dan memiliki sedikit aktivitas rekreasi, menjadikannya taman yang dinilai tidak ideal.
13	Hastita, Hindira, Yuslim, and Luru.	2020	Kajian fungsi sosial-budaya ruang terbuka hijau publik Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan	metode survey yang menggunakan instrument pengumpulan data berupa observasi dan kuesioner	Hutan Kota Taman Kesehatan dan Taman Perdamaian di Tangerang Selatan sudah cukup memenuhi kebutuhan sosial-budaya masyarakat baik di tingkat kecamatan maupun kota. Taman-taman ini memungkinkan berbagai aktivitas interaksi sosial yang telah berfungsi dengan baik.
14	Sartika, Rahmi.	2023	Manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH) Sebagai Sarana Interaksi sosial Masyarakat Di Kota Payakumbuh	Metode kualitatif serta analisis deskriptif	fungsi sosial-budaya taman belum optimal pada hari kerja. Beberapa masalah yang muncul meliputi penggunaan taman untuk bermesraan, kurangnya kesadaran menjaga fasilitas, minimnya kebersihan, serta keberadaan parkir liar dan pengamen yang mengurangi kenyamanan pengunjung.
15	Feira, Tresna.	2024	Upaya Peningkatan Kinerja Fungsi Sosial Taman Kota sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik di Taman Kartini Kota Cimahi	Method kuantitatif akan dilakukan pengukuran yang objektif dan terukur dari berbagai variabel seperti jumlah pengunjung	Tiga aspek utama yang perlu ditingkatkan di taman kota adalah partisipasi pengunjung, kenyamanan fasilitas, dan psikologis pengunjung. Partisipasi dapat ditingkatkan melalui kegiatan menarik, akses mudah, dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan. Kenyamanan fasilitas ditingkatkan dengan menjaga kebersihan, memperbaiki infrastruktur, dan meningkatkan estetika taman. Sementara itu, psikologis pengunjung dapat diperbaiki dengan menciptakan lingkungan yang asri, aman, dan nyaman.
16	Indrawati, E., & Fauzi, R.	2024	The Social Function Of Green Open Space A Case Study	The research method utilized a combination of field observation,	The findings reveal that vegetation cover in Tegalega Park, designated as a green open space, currently stands at 48%. To enhance its functionality, it is necessary to reorganize

			Tegallega Park, Bandung	interviews, with study literature to	the space by grouping various activities more systematically. The park also lacks essential supporting facilities, such as gazebos, trash bins, signboards, historical information about monuments, and details on tree identities. These findings highlight the need for more effective planning and management to strengthen Tegalega Park's role as a public green open space with a social function.
17	Koroļova, A., & Treija, S.	2018	Urban gardening as a multifunctional tool to increase social sustainability in the city. <i>Architecture and Urban Planning</i>	The research utilized semi-structure interview with gardeners, NGO representatives, and garden managers in Malmö, along with project authors or managers in Riga, complemented by on-site observation in both Riga and Birmingham.	Community gardens in Europe foster social integration, cultural dialogue, and well-being. Malmö and Birmingham showcase their potential as long-term solutions for diverse communities, while Riga still faces challenges in creation and legal integration. Active participation in gardening initiatives highlights widespread interest driven by ecological and aesthetic values.
18	Nastiti, F. N., & Giyarsih, S. R.	2019	Green Open Space in Urban Areas: A Case in the Government Office of Boyolali, Indonesia.	Gerarkis Method and depth interviews with several key informants to sharpen the analysis	The results indicate that the office complex covers 21.7 ha, with 10.4 ha allocated as green open space—exceeding the recommended 30%. Additionally, the required green open space based on oxygen needs is 0.006355 ha, meaning the existing green space meets both legal standards and oxygen requirements.
19	Paul, A., Nath, T. K., Noon, S. J., Islam, M. M., & Lechner, A. M.	2020	Public Open space, Green exercise and well-being in Chittagong, Bangladesh	Data were gathered through structure interview with 181 randomly selected POS visitors, key-informanter interview to members of four related association, and personal observations.	The findings highlight that expanding and managing urban green spaces while promoting green exercise could serve as a valuable public health intervention in Bangladesh and beyond.

20	Rasidi, M. H., Jamirsah, N., & Said, I.	2012	Urban green space design affects urban residents' social interaction. <i>Procedia-</i>	with 330 survey questionnaire were randomly distrybuted across selected green spaces, without consideration of the users' age, race, or ethnicity.	Green space characteristics influence social interaction among residents in Malaysia's new townships. Features like fields, playgrounds, courts, pathways, shelters, and seating can bring people together, but well-equipped green spaces alone don't guarantee visits. Successful green spaces depend on both design and settings, such as maturity, shade, facilities, safety, cleanliness, attractiveness, and proximity to homes. Usage also relies on spatial function and configuration rather than aesthetics, such as lawns serving as picnic areas for families or football fields for adolescents. Neighborhood green spaces thus play a vital role in fostering social interactions among urban residents.
----	--	------	--	--	--



1.5 Jenis dan Metode

Pada penelitian ini yang memiliki judul “Analisis Pola Aktivitas Pemanfaatan RTH di Taman brumbung Mranggen” menggunakan pendekatan pendelitian yaitu metode Deskriptif kualitatif dengan metode behaviour mapping. Metode kualitatif dipilih dalam penelitian ini karena ingin melihat fenomena sosial melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas pengunjung dalam memanfaatkan Taman Brumbung. Tujuan dari metode ini adalah untuk menguji teori kedalam kondisi eksisting di lapangan dan menemukan penejelasan dari sebab – akibat dari suatu fenomena yang terjadi maupun yang akan terjadi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan cara mengumpulkan data melalui observasi langsung. Pada rencana analisis ini akan menggunakan pendekatan analisis Konsep "setting perilaku" yang dikembangkan oleh Roger Barker merupakan bagian dari penelitian tentang arsitektur, lingkungan, dan perilaku (Haryadi & Setiawan, 2010). Pemetaan perilaku adalah metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Behavioral mapping dijelaskan pada suatu bentuk gambar tempat manusia dengan bermacam kegiatan. Bertujuan menggambarkan suatu perilaku manusia dalam bentuk peta, melakukan identifikasi pada jenis serta frekuensi prilaku, dan menunjukkan keterkaitan terhadap perilaku dengan wujud dari perancangan spesifiknya (Haryadi & Setiawan, 2010).. Pengertian dari penelitian kualitatif menurut Syaodih (dalam Hamid & Bahrudin, 2014, hlm. 9) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang ditujukan untuk menganalisis dan mendeskripsikan peristiwa, fenomena, sikap, kepercayaan, persepsi, aktivitas sosial, dan pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

1.6 Tahap penelitian

1.6.1 Tahap Persiapan

Dalam penelitian memiliki tahapan yang berbeda beda yang merupajan proses yang akan dilalui secara bertahap dengan tujuan mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dari suatu penelitian itu sendiri. Berikut merupakan bebrapa tahapan persiapan yang akan dilakukan

1. Penentuan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran Penelitian
Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah banyaknya masyarakat yang tetap memanfaatkan ruang terbuka hijau (RTH) di kawasan Taman Brumbung sebagai ruang aktivitas masyarakat, meskipun kawasan tersebut memiliki berbagai tantangan,

termasuk masalah kenyamanan, kebersihan, dan pemeliharaan. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai bagaimana kondisi fisik ruang publik dapat memengaruhi pola aktivitas pemanfaatan RTH Taman Brumbung.

2. Lokasi penelitian berada di kawasan Taman Brumbung, Mranggen. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa kawasan ini merupakan salah satu area hijau yang strategis di Mranggen, namun sering kali dihadapkan pada berbagai masalah seperti pengelolaan RTH yang kurang optimal dan aktivitas masyarakat yang belum terintegrasi dengan baik. Kondisi ini menjadi penting untuk dikaji pola aktivitas pengunjung secara sistematis, terutama dalam kerangka pemetaan perilaku berdasarkan pendekatan behavior mapping. Fokus kajian diarahkan pada identifikasi jenis aktivitas yang terjadi, intensitasnya, serta distribusi spasialnya dalam ruang taman.

3. Studi Literatur Studi literatur akan mengkaji teori – teori yang berkaitan dengan tema permasalahan yang menjadi topik penelitian. Selain itu juga terdapat metode analisis yang digunakan dalam studi dan hal – hal lain yang mendukung studi ini.

4. Inventarisasi data Kajian terhadap data yang dibutuhkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari lapangan secara langsung melalui observasi atau wawancara secara mendalam. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui literatur atau instansi terkait yang akan diolah, dan informasi lainnya.

1.7 Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik dari proses mengumpulkan data. Tahapan pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Adapun tahapan pengumpulan data untuk memperoleh data penelitian adalah sebagai berikut :

a. Data Primer

Diperoleh dengan cara melakukan tinjauan dan pengumpulan data secara langsung dari kondisi yang ada di lapangan.

1. Observasi

Melakukan observasi lapangan dengan mengamati dan memperoleh data terkait aspek sosial dan aktivitas masyarakat di ruang terbuka hijau (RTH) di Taman Brumbung . Objek observasi adalah ruang terbuka hijau di kawasan Taman Brumbung Kecamatan Mranggen. Dari pengamatan terhadap segala kegiatan yang dilakukan di lokasi penelitian tersebut, data akan dicatat dengan seksama.

Perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan pengamatan meliputi kamera/HP, bolpoin, buku catatan, dan panduan survei.

2. Pemetaan perilaku berbasis lokasi (Place-Centered Mapping) akan divisualisasikan dalam bentuk sketsa atau diagram yang menggambarkan bagaimana masyarakat memanfaatkan Taman Sampangan untuk beragam aktivitas. Mengacu pada Marhendra et al. (2014), pemetaan berbasis tempat digunakan untuk mengetahui bagaimana individu menggunakan, memanfaatkan, atau menyesuaikan tindakannya terhadap suatu ruang/zona dalam konteks waktu tertentu, pada penelitian waktu pengamatan dilakukan selama 14 hari (10 hari kerja dan 4 hari weekend), dengan sesi waktu yaitu Pagi (08:00-09:00), Siang (12:00-13:00), Sore (16:00-17:00) dan Malam (19:00-20:00). Titik pengamatan dilakukan pada tempat yang sekiranya dapat menjangkau view zona taman secara keseluruhan.

Langkah-langkah yang akan dilakukan meliputi:

- a. Membuat sketsa lokasi yang mencakup seluruh elemen fisik yang diperkirakan berpengaruh terhadap perilaku pengguna ruang (sebagai peta awal).
- b. Menyusun daftar jenis aktivitas atau perilaku yang akan diamati, termasuk mendefinisikan, menghitung, mendeskripsikan, dan menggambarkannya dalam bentuk diagram.
- c. Menentukan simbol atau notasi khusus pada sketsa untuk merepresentasikan masing-masing perilaku/aktivitas yang diamati yakni berupa titik/poin berwarna tertentu yang merepresentasikan masing-masing jenis aktivitas, yang dimana satu titik mewakili satu orang/pengunjung pada taman tersebut.

3. Dokumentasi Pada kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data berupa gambar, tulisan atau karya – karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian ini dokumentasi yang akan didapatkan seperti pengambilan foto aktivitas masyarakat, rekaman wawancara, dan kegiatan pengamatan.

Data sekunder berupa kajian teori yang berkaitan dengan studi penelitian dan dapat diolah kembali. Data ini dapat diperoleh dari sumber

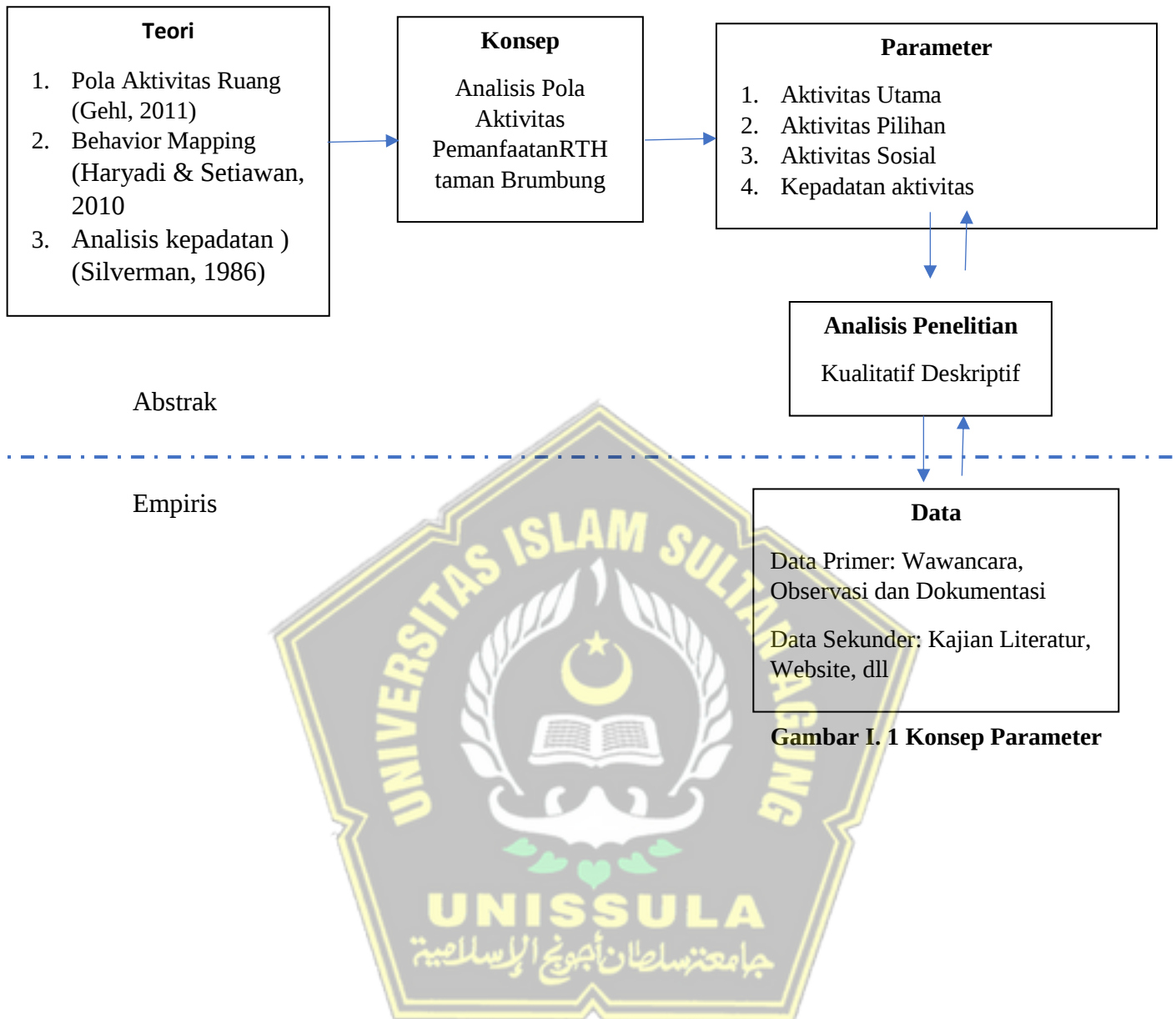
- Sumber secara tidak langsung seperti, instansi pemerintahan, artikel/jurnal, dsb.
- Kajian pustaka Kumpulan teori yang akan didapatkan dari berbagai macam sumber dan akan digunakan sebagai bahan rujukan dalam melakukan kegiatan penelitian yang bisa diambil dari bebrbagai macam media, jurnal, berita, artikel, koran maupun skripsi. Penelitian ini juga kaan mengkaji penelitian yang terdahulu dan berkaitan dengan studi kasus penelitian ini.
- Situs Website Instansi terkait digunakan untuk mrndapatkan data melalui website instansi seperti BPS dan instansi pemerintah desa secara resmi yang menyediakan data – data yang dibutuhkan dalam penelitian.

1.7.1 Alat dan Bahan

Tabel I. 2 Alat dan Bahan

Alat dan Bahan	Fungsi dan Tujuan
Kamera	Mendokumentasikan setiap kegiatan
Bolpoint	Mencatat data observasi dan wawancara
Perekam Suara HP	Merecord pembicaraan narasumber saat wawancara
Buku	Mencatat data observasi dan wawancara
Peta	Pedoman survey lapangan untuk memberi tanda lokasi
Pedoman Wawancara	Pedoman untuk mengarahkan dan memperdalam data dan informasi
Laptop	Mengolah dan menyimpa data
Arcgis	Mengolah data berupa spasial
Microsoft office	Mengolah data dan hasil penelitian dalam bentuk laporan

Konsep Parameter



Gambar I. 1 Konsep Parameter

1.8 Tahap Pengolahan dan Penyajian Data

Pada tahap ini diawali dengan pengelompokan data yang telah di dapatkan berdasarkan jenis data yang telah didapatkan berdasarkan jenis data dan fungsinya secara sistematis agar mempermudah proses analisis. Teknik pengolahan dan penyajian data adalah sebagai berikut :

1, Reduksi Data

Pada tahap ini, data yang sudah dikumpulkan di lapangan akan melalui proses pemilihan dan penyederhanaan data

- a. Editing Melakukan pengecekan ulang terhadap data yang sudah terkumpul. Kemudian, melakukan penyuntingan data dan mengembangkannya. Tahap editing dilakukan untuk memastikan bahwa data sudah benar dan sesuai sehingga meminimalisir kesalahan
- b. Pengkodean Pengkodean data dilakukan dengan memberikan kode pada data yang sudah dikelompokkan menjadi kategori informasi yang lebih ringkas. Pengkodean dilakukan dengan menggunakan kode : (nomor urutan, inisial informan, status informan (pejabat desa/masyarakat), dan tanggal wawancara)
- c. Tabulasi Data yang sudah didapatkan kemudian dikelompokkan sesuai kesamaan data agar lebih mudah dalam proses analisis. Pemetaan beberapa tema penelitian untuk dapat melihat pola – pola hasil temuan.

2. Tahap Penyajian Data

- a. Deskriptif : digunakan untuk menjabarkan data. Penyajian secara naratif dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan Aktivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman brumbung mranggen yang ditinjau dari aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan Ruang Terbuka.
- b. Tabel : penyajian data secara sederhana yang disusun untuk memudahkan dalam penyajian data.

- c. Peta : penyajian data dan informasi yang ditampilkan dalam bentuk sketsa keruangan secara terstruktur agar dapat mengetahui lokasi dalam skala tematik dari data yang diperoleh. Pengolahan peta pada penelitian ini terdiri dari peta administrasi wilayah, dan peta ruang lingkup penelitian.
- d. Foto : Penyajian data berupa tampilan berupa gambar dari hasil survei atau pengamatan obyek secara langsung.

1.9 Tahap Analisis Data

Tahap analisis data merupakan proses mengolah dan mengumpulkan data penelitian untuk memenuhi tujuan dan sasaran dalam penelitian. Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif sehingga diperoleh data yang berlangsung bersamaan dengan proses pengumpulan data dan dilakukan berdasarkan pengamatan yang bersifat deskriptif, yaitu melalui narasi dan dokumentasi yang disajikan secara tertulis maupun gambar. Adapun metode analisis pada penelitian ini yang digunakan adalah analisis yang dikemukakan Miles, Huberman, dan Salandana (2014) dalam bentuk model interaktif:

- a. Kondensasi Data

Kondensasi data merujuk pada proses memilih, menyederhanakan, mengabstrakkan, dan mengorganisasikan data dari berbagai sumber, seperti catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen, dan materi empiris lainnya. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dari wawancara yang dilakukan terhadap narasumber terpercaya, terutama masyarakat yang tinggal di sekitar bantaran maupun pengelola Taman Brumbung. Fokus utama adalah memperoleh informasi yang relevan tentang aktivitas pemanfaatan RTH berdasarkan parameter penelitian, Data yang dikumpulkan kemudian diseleksi untuk memastikan bahwa informasi tersebut sesuai dengan kebutuhan penelitian.

- b. Penyajian Data (Data Display)

Penyajian data adalah proses pengorganisasian dan penyatuan informasi sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan yang logis dan mendukung

pengambilan langkah selanjutnya. Pada tahap ini, peneliti menyajikan hasil wawancara, catatan observasi, dan data lain dalam bentuk tabel, diagram, atau narasi deskriptif. Penyajian ini bertujuan agar data lebih mudah dipahami, terutama dalam konteks penelitian yang berfokus pada evaluasi faktor yang mempengaruhi aktivitas pemanfaatan RTH. Informasi yang disusun ini kemudian menjadi dasar untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

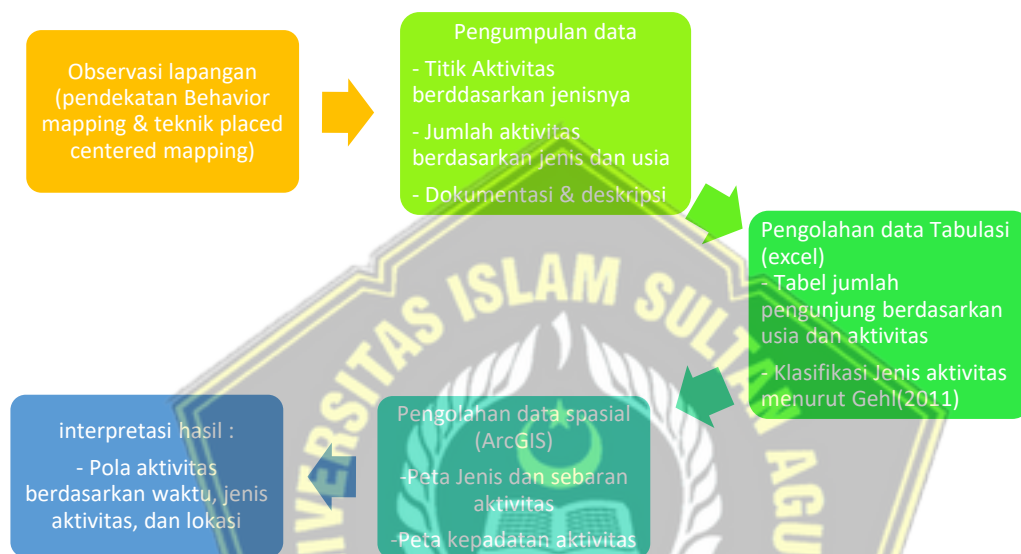
c. Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing)

Tahap terakhir dalam analisis adalah menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi. Dari awal proses pengumpulan data, peneliti mulai mencari pola, mencatat keteraturan, hubungan sebab-akibat, dan konfigurasi yang relevan. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data hasil wawancara dan observasi yang sudah dianalisis, dengan tujuan menjawab rumusan masalah penelitian, seperti bagaimana kondisi fisik RTH pada taman Brumbung memengaruhi aktivitas pemanfaatan Taman oleh masyarakat sekitar. Hasil dari tahap ini memberikan gambaran menyeluruh yang dapat mendukung rekomendasi untuk pengelolaan RTH secara lebih optimal.

Proses analisis dalam penelitian ini diawali dengan tahap observasi lapangan menggunakan pendekatan behavior mapping dan teknik place-centered mapping. Observasi difokuskan pada zona-zona di Taman Brumbung untuk mengumpulkan data berupa titik yang mewakili satu pengunjung berdasarkan jenis aktivitasnya. Setiap aktivitas diberi kode simbol yang berbeda sesuai kategorinya, dan dicatat beserta zona lokasi kejadian. Selain itu, dilakukan dokumentasi foto, pencatatan jumlah pengunjung berdasarkan jenis aktivitas dan kategori usia, serta penulisan deskripsi singkat kondisi pada saat observasi. Observasi dilaksanakan selama 14 hari (10 hari pada hari kerja/weekday dan 4 hari pada akhir pekan/weekend) dengan pembagian waktu pagi, siang, sore, dan malam, masing-masing selama 1 jam pengamatan.

Tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Data tabulasi hasil observasi diolah menggunakan Microsoft Excel untuk menghasilkan tabel jumlah pengunjung berdasarkan jenis aktivitas dan kategori usia. Data titik hasil place-centered mapping diolah secara spasial menggunakan ArcGIS untuk menghasilkan peta

sebaran jenis aktivitas. Selanjutnya, data titik tersebut diolah kembali menjadi peta kepadatan aktivitas menggunakan analisis Kernel Density Estimation (KDE) untuk mengidentifikasi pola kerapatan aktivitas dan menentukan area hotspot dan coldspot. Sementara itu, data tabulasi juga dianalisis berdasarkan klasifikasi jenis aktivitas menurut Gehl (2011) yang membagi aktivitas menjadi aktivitas perlu (necessary activities), aktivitas pilihan (optional activities), dan aktivitas sosial (social activities).



Gambar I. 2 Diagram proses analisa

1.10 Validitas dan Reliabilitas Data

a. Uji Aliditas

Teknik triangulasi digunakan untuk memastikan keabsahan data dalam penelitian. Triangulasi merupakan pendekatan yang memanfaatkan berbagai metode guna membandingkan hasil wawancara dengan data lain yang diperoleh dari subjek penelitian (Moloeng, 2004:330). Denzin (dalam Moloeng, 2004) mengelompokkan triangulasi ke dalam empat jenis, yakni berdasarkan sumber data, metode, peneliti, dan teori yang digunakan. Dalam penelitian ini, triangulasi dilakukan dengan menggunakan sumber data sebagai alat utama validasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara membandingkan dan menilai konsistensi informasi yang diperoleh melalui berbagai alat dan waktu pengumpulan data (Patton, 2011:331). Untuk

meningkatkan kepercayaan terhadap data, beberapa langkah dilakukan, antara lain: Membandingkan hasil observasi dengan data dokumentasi dan wawancara informal dengan beberapa pengunjung Taman, dimaksudkan untuk memperkuat data observasi, terutama dalam memahami alasan lain di balik aktivitas tertentu, seperti pemilihan waktu kunjungan, preferensi lokasi atau ketertarikan pada elemen fisik tertentu di taman.

b. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian kualitatif, uji reliabilitas dilakukan dengan cara mengecek keseluruhan proses penelitian. Dalam tahap ini, dosen pembimbing skripsi melakukan pemantauan dan pengamatan keseluruhan aktivitas peneliti mulai dari menentukan masalah, memasuki lapangan, menentukan sumber data, proses menganalisis data, dan uji keabsahan sekaligus sampai penarikan kesimpulan.

1.11 Penulisan Hasil Penelitian

Tahap penulisan hasil penelitian terjadi setelah semua data terkumpul, diolah dan dianalisis untuk mencapai maksud dan tujuan penelitian. Penulisan penelitian berkaitan dengan jenis dan format laporan ditulis secara urut, sistematis dan informatif. Berikut teknik penulisan menurut Moleong (2006):

1. Uraian tertulis bersifat informal untuk memberikan gambaran dan perspektif yang sesuai dengan keadaan setempat.
2. Penafsiran dan evaluasi teks tetap berdasarkan data.
3. Data yang dimasukkan tidak terlalu luas dan sesuai dengan fokus penelitian, sehingga penelitian memiliki keterbatasan
4. Mencatat setiap tahapan kegiatan penelitian sesuai dengan fokus penelitian.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Ruang Terbuka Hijau

RTH merupakan sebuah ruang ataupun lahan terbuka yang kawasannya terdiri dari vegetasi berbentuk pepohonan, semak, rerumputan, dan vegetasi penutup. RTH bisa dibedakan jadi RTH publik serta RTH privat. RTH publik merupakan RTH yang dipunyai serta dikelola oleh pemerintah wilayah kota/kabupaten yang digunakan buat kepentingan warga secara universal. Guna RTH publik antara lain selaku pembatas kepadatan, pengaman sumber energi di perkotaan, tempat berolahraga serta tamasya untuk warga setempat, dan tempat proteksi serta penyedia nutrisi untuk sebagian tipe binatang yang terdapat di dekat RTH. Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, ruang terbuka hijau (RTH) adalah area memanjang atau jalur atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Sedangkan dalam Pasal 1 Butir 1 Permendagri RTHKP, ruang terbuka adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur di mana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan (Riadi, Muchlisin, 2021).

Berdasarkan penjelasan (Sunaryo, 2010) yang mengungkapkan bahwa ruang publik umumnya mempunyai karakteristik sebagai berikut : (1) Area yang menjadi tempat masyarakat berinteraksi dan melakukan berbagai kegiatan secara bersama-sama, mencakup aktivitas sosial, ekonomi, dan budaya, dengan penekanan utama pada kegiatan sosial. (2) Area ini dikelola, disediakan, dan diawasi bersama oleh instansi publik maupun swasta untuk kepentingan dan kebutuhan umum. (3) Selain itu, area ini bersifat terbuka dan dapat diakses secara visual maupun fisik oleh semua orang tanpa pengecualian. (4) Masyarakat juga diberi kebebasan untuk beraktivitas di area ini, dengan fokus pada kebebasan berekspresi serta aktualisasi diri, baik secara individu maupun kelompok, meskipun kebebasan tersebut tetap memiliki batasan tertentu. (5) Pengawasan terhadap area ini dilakukan berdasarkan norma, aturan, dan regulasi yang disepakati bersama.

2.1.1 Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau

Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan bentuk penggunaan lahan hijau publik yang tidak hanya berfungsi sebagai elemen ekologis, tetapi juga sebagai ruang sosial, rekreasi, edukasi, hingga ruang budaya. Di lingkungan perkotaan, pemanfaatan RTH memainkan peran penting dalam menyediakan tempat berkumpul masyarakat, ruang aktivitas fisik, serta mendukung kesehatan mental dan keseimbangan ekosistem kota.

Menurut Setyani, Sitorus, & Panuju (2017), pemanfaatan RTH di perkotaan mencakup fungsi sosial dan ekologis, seperti tempat bermain anak, tempat olahraga, ruang interaksi sosial antarwarga, serta kawasan penyerapan air dan pelestarian vegetasi lokal. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan RTH sangat dipengaruhi oleh lokasi, ketersediaan fasilitas, serta tingkat kenyamanan dan keamanan ruang tersebut .

2.1.2 Fungsi Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki peran yang sangat penting dalam struktur kota modern, tidak hanya dari sisi ekologis, tetapi juga dalam dimensi sosial, estetika, ekonomi, hingga edukatif. Secara ekologis, RTH berfungsi sebagai paru-paru kota yang mampu menyerap karbon dioksida dan menghasilkan oksigen, sekaligus meredam polusi udara serta membantu pengaturan suhu mikroklimate di sekitarnya. Hal ini menjadi sangat penting di tengah meningkatnya tingkat urbanisasi dan aktivitas kendaraan di kawasan perkotaan (Zubair et al., 2017). Selain fungsi ekologis, RTH juga memiliki nilai sosial yang besar. Keberadaan RTH menyediakan ruang publik terbuka yang dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat sebagai tempat berinteraksi, beraktivitas fisik, rekreasi, serta mempererat relasi sosial. Purnamaselfi dan Widyasamratri (2021) menjelaskan bahwa taman kota dan jalur hijau di kawasan urban dapat menjadi titik pertemuan sosial yang memperkuat kohesi komunitas. Hal ini menjadikan RTH sebagai elemen penting dalam membentuk kehidupan kota yang inklusif dan sehat secara sosial. Di sisi lain, fungsi estetika dari RTH juga tak dapat diabaikan. Keberadaan elemen hijau seperti taman, pepohonan, dan vegetasi yang tertata menciptakan keindahan visual yang menyegarkan dan memperbaiki kualitas lanskap kota. Hal ini juga berkontribusi terhadap kenyamanan visual dan mental warga kota.

Sementara itu, dari aspek ekonomi, keberadaan RTH yang terawat dengan baik dapat meningkatkan nilai properti sekitarnya serta menjadi ruang produktif bagi aktivitas ekonomi informal seperti UMKM, seni jalanan, atau wisata lokal (Paulina & Murtedjo, 2018).

Menurut Darmawan (2003), Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang ideal tidak hanya berfungsi secara ekologis, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan manusia dalam beraktivitas di ruang luar. Kebutuhan tersebut dapat dikategorikan dalam lima aspek utama, yaitu:

a. Kenyamanan (*Comfort*)

RTH harus mampu memberikan rasa nyaman bagi penggunanya. Hal ini dapat diwujudkan melalui penataan elemen fisik seperti tempat duduk yang ergonomis, jalur pejalan kaki yang luas dan tidak licin, pencahayaan yang cukup, serta adanya fasilitas pelengkap seperti tempat sampah dan kran air minum. Selain itu, perlindungan dari angin, sinar matahari yang seimbang, dan tempat berteduh dengan pandangan yang menarik juga menjadi bagian penting dari aspek ini.

b. Relaksasi (*Relaxation*)

Relaksasi tercipta ketika pengguna merasa tenang dan bebas dari gangguan. Hal ini bisa dicapai melalui pemisahan antara jalur kendaraan dan area pejalan kaki, kehadiran elemen alam seperti suara air dan angin, serta ruang-ruang yang memungkinkan kegiatan privat. Kontras antara lanskap alami dan elemen bangunan juga dapat menambah nuansa yang menenangkan. Keamanan juga menjadi bagian penting dari relaksasi, dengan adanya pengawasan, pencahayaan yang baik, dan akses visual dari kawasan sekitar.

c. Kegiatan Pasif (*Passive Activities*)

Kegiatan pasif mencakup aktivitas seperti duduk santai, mengamati suasana sekitar, atau menikmati pemandangan. RTH sebaiknya menyediakan ruang untuk melakukan kegiatan ini, seperti bangku yang nyaman, area yang menghadap ke lanskap menarik, dan tempat berteduh yang memungkinkan interaksi ringan dengan lingkungan tanpa harus bergerak aktif.

d. Kegiatan Aktif (*Active Activities*)

Aktivitas aktif meliputi kegiatan fisik seperti berjalan, berlari, bermain, dan olahraga. Untuk itu, RTH perlu menyediakan jalur sirkulasi yang nyaman, ruang terbuka untuk kegiatan sosial dan komunitas, area bermain anak-anak, serta fasilitas olahraga seperti lapangan atau area bermain remaja. Selain itu, RTH juga bisa menjadi tempat untuk acara bersama seperti piknik, senam, atau pertunjukan budaya.

e. Discovery

Aspek discovery berhubungan dengan pengalaman eksploratif pengguna saat berada di RTH. Hal ini bisa diwujudkan melalui jalur setapak yang menyuguhkan berbagai perspektif visual, elemen lanskap yang bervariasi, serta detail kecil seperti elemen sejarah, karya seni, atau pergantian vegetasi musiman. Tujuannya adalah menciptakan rasa penasaran dan pengalaman ruang yang tidak monoton, namun tetap aman dan nyaman

2.2 Pola Aktivitas

Pola aktivitas merupakan bentuk keteraturan dalam perilaku atau kegiatan yang dilakukan oleh individu atau kelompok di suatu ruang dalam kurun waktu tertentu. Dalam konteks ruang terbuka hijau seperti taman kota, pola aktivitas merujuk pada jenis, intensitas, serta distribusi waktu dan ruang dari kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung. Aktivitas tersebut dapat bersifat aktif maupun pasif, mulai dari berolahraga, bermain, bersosialisasi, hingga sekadar duduk atau bersantai menikmati suasana taman (Gehl, 2011).

Menurut Carmona et al. (2010), pola aktivitas di ruang publik seperti taman dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tata letak fisik ruang, ketersediaan fasilitas penunjang, tingkat kenyamanan lingkungan, dan persepsi pengguna terhadap keamanan. Aktivitas di taman sering kali mengikuti pola tertentu, misalnya penggunaan taman yang lebih intensif pada sore hari atau akhir pekan, serta konsentrasi aktivitas di titik-titik yang memiliki fasilitas seperti bangku, taman bermain, atau area rindang.

Selain itu, pola aktivitas juga dapat dipetakan dan dianalisis menggunakan pendekatan seperti behaviour mapping atau observasi langsung, untuk mengetahui distribusi ruang dan waktu penggunaan taman (Whyte, 1980). Pemahaman terhadap pola ini penting sebagai dasar perencanaan dan pengelolaan taman agar dapat meningkatkan kenyamanan, fungsi sosial, serta kualitas pengalaman pengguna.

Pola aktivitas juga berkaitan erat dengan tipologi pengguna ruang. Jan Gehl (2011) mengklasifikasikan aktivitas di ruang publik menjadi tiga jenis, yaitu: aktivitas wajib, aktivitas pilihan, dan aktivitas sosial

1. Aktivitas Perlu (Necessary Activities)

Aktivitas ini merupakan aktivitas yang dilakukan karena kebutuhan atau kewajiban tertentu, terlepas dari kualitas lingkungan fisik ruang publik. Aktivitas ini cenderung berlangsung dalam kondisi cuaca dan tempat apa pun, karena pelakunya tidak memiliki banyak pilihan. Contoh dari aktivitas perlu antara lain: pergi bekerja atau sekolah, berbelanja, mengantar barang, serta menunggu seseorang atau transportasi umum. Gehl menegaskan bahwa aktivitas ini relatif tidak dipengaruhi oleh kualitas lingkungan fisik karena sifatnya yang compulsory atau harus dilakukan (Gehl, 2011:9).

2. Aktivitas Pilihan (Optional Activities)

Aktivitas ini dilakukan apabila kondisi lingkungan mendukung dan pelakunya memiliki keinginan serta waktu untuk melakukannya. Aktivitas pilihan sangat bergantung pada faktor-faktor eksternal seperti cuaca, kenyamanan tempat, dan suasana ruang. Beberapa contohnya adalah berjalan santai, duduk menikmati udara segar, berjemur, atau sekadar berdiri menikmati suasana. Gehl menyatakan bahwa sebagian besar aktivitas rekreasi di ruang publik termasuk dalam kategori ini, dan aktivitas ini hanya akan terjadi jika kualitas ruang mendukung (Gehl, 2011:11).

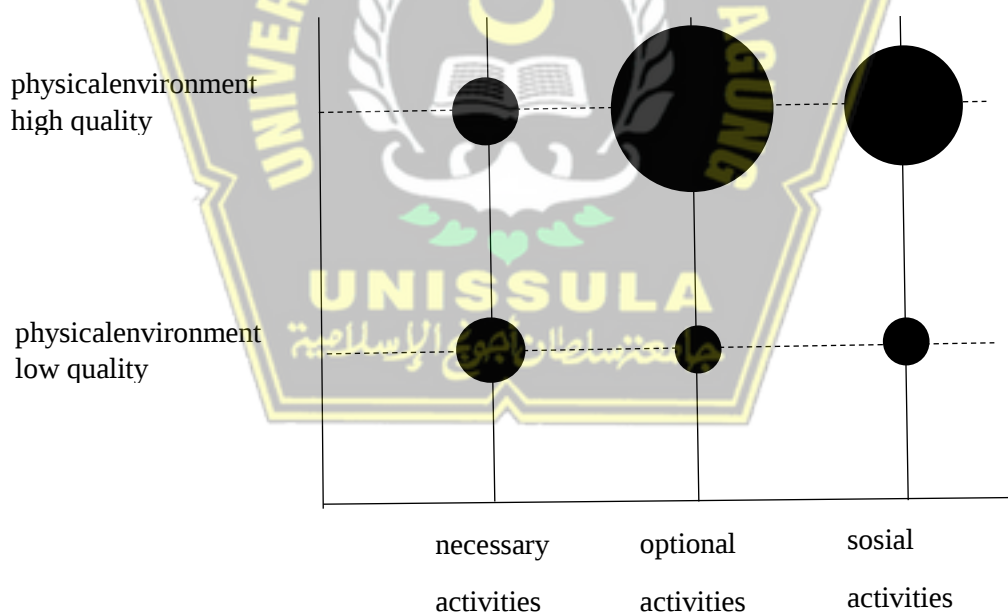
3. Aktivitas Sosial (Social Activities)

Aktivitas sosial mencakup interaksi yang terjadi antarindividu di ruang publik, seperti sapaan, obrolan, permainan bersama, hingga kontak pasif seperti melihat dan mendengar keberadaan orang lain di sekitar. Aktivitas ini dapat berupa pertemuan yang disengaja maupun pertemuan spontan yang muncul karena kehadiran individu di ruang yang sama. Gehl

menyatakan bahwa aktivitas sosial sangat dipengaruhi oleh keberadaan aktivitas lain dan kualitas ruang tempat aktivitas tersebut terjadi.

“These activities could also be termed “resultant” activities, because in nearly all instances they evolve from activities linked to the other two activity categories.” (Gehl, 2011:12)

Dengan kata lain, aktivitas sosial sering kali merupakan hasil atau turunan dari aktivitas perlu dan aktivitas pilihan. Aktivitas ini terjadi secara spontan karena orang-orang saling bertemu, berpapasan, atau sekadar berada dalam jangkauan pandang dan dengar satu sama lain. Oleh karena itu, semakin baik kondisi fisik ruang publik yang mendukung aktivitas perlu dan pilihan, maka semakin besar pula kemungkinan munculnya aktivitas sosial. Dalam konteks ini, aktivitas sosial tidak hanya dipahami sebagai bentuk interaksi langsung, tetapi juga sebagai produk dari kehidupan bersama di ruang publik yang hidup.



Gambar II. 1

Hubungan Antara Kualitas Ruang dengan Frekuensi dan Intensitas Terjadinya Aktivitas Fungsional, Aktivitas Opsional, dan Aktivitas Sosial

Sumber: gehl (2010, p:21).

Menurut Jan Gehl (2010, 2011), kualitas suatu lingkungan (ruang) sangat memengaruhi frekuensi dan durasi berlangsungnya aktivitas opsional. Ketika sebuah ruang memiliki kualitas yang baik, maka frekuensi dan durasi aktivitas opsional akan meningkat, sehingga memperbesar peluang terjadinya aktivitas sosial. Sebaliknya, jika kualitas ruangnya buruk, frekuensi dan durasi aktivitas opsional akan menurun, yang berdampak pada kecilnya peluang aktivitas sosial. Lebih lanjut, teori ini menjelaskan bahwa aktivitas sosial muncul sebagai akibat dari keberadaan beberapa orang dalam ruang yang sama dan dapat dikatakan sebagai hasil dari kualitas lingkungan yang baik. Dengan kata lain, lingkungan yang berkualitas akan memicu terjadinya aktivitas fungsional (aktivitas yang terikat waktu dan tanggung jawab) dan aktivitas opsional (aktivitas yang bertujuan mengisi waktu luang)

2.3 Behavior Mapping

Behavior Mapping adalah metode observasi sistematis yang digunakan untuk mencatat perilaku manusia dalam suatu ruang. Metode ini menggabungkan pemetaan lokasi dengan pencatatan aktivitas manusia guna mengetahui bagaimana ruang digunakan oleh pengguna secara nyata (Moore & Cosco, 2010).

Melalui pendekatan ini, peneliti atau perancang dapat memahami hubungan antara perilaku manusia dan lingkungannya. Hal ini berguna untuk mengevaluasi apakah suatu desain ruang sudah sesuai dengan kebutuhan aktivitas di dalamnya (Ng, 2016). Menurut Moore dan Cosco (2010), terdapat dua pendekatan utama dalam behavior mapping:

1. **Place-Centered Mapping**

Fokus pada suatu tempat tertentu. Semua aktivitas yang terjadi di tempat tersebut diamati dan dicatat, tanpa memperhatikan siapa pelakunya.

2. **Person-Centered Mapping**

Fokus pada individu. Aktivitas dan pergerakan satu atau lebih individu diamati secara detail untuk melihat pola perilaku mereka

2.4 Kernel Density Estimation

Kernel Density Estimation (KDE) merupakan metode analisis spasial yang digunakan untuk mengukur dan memetakan tingkat kepadatan kejadian atau

aktivitas dalam suatu area geografis berdasarkan data titik. Metode ini tersedia sebagai salah satu tool dalam perangkat lunak ArcGIS, dan sangat berguna untuk mengidentifikasi pola spasial dari data observasi lapangan, seperti aktivitas pengguna taman. Secara umum, prinsip kerja KDE adalah mengasumsikan bahwa setiap titik data memiliki pengaruh di sekitarnya, yang dihitung menggunakan fungsi kernel berbentuk lonceng (umumnya Gaussian). Pengaruh ini menurun seiring dengan bertambahnya jarak dari titik pusat. Proses ini dilakukan pada seluruh titik dalam dataset, dan hasilnya adalah peta permukaan kepadatan (density surface) yang menunjukkan area dengan kepadatan tinggi (hotspot) maupun rendah (coldspot) (Silverman, 1986; Gramacki, 2018).

Dalam software ArcGIS 10, KDE memungkinkan pengguna untuk menentukan radius pencarian (search radius) atau bandwidth, yaitu sejauh mana pengaruh dari masing-masing titik dihitung. Radius ini sangat menentukan bentuk dan kehalusan hasil peta kepadatan. Radius yang lebih kecil akan menghasilkan pola yang lebih detail dan lokal, sedangkan radius besar akan menampilkan tren global yang lebih halus (Scott, 2015). KDE digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis pola aktivitas pengguna taman, dengan cara:

1. Menginput titik lokasi aktivitas ke dalam ArcGIS.
2. Mengatur radius analisis (misalnya 15 meter, 50 meter, atau 100 meter) berdasarkan konteks ruang taman.
3. Menghasilkan peta kepadatan aktivitas yang menggambarkan zona penggunaan tinggi dan rendah.

2.3 Variabel, Indikator dan Parameter Penelitian

Variabel dalam penelitian ini mengacu pada klasifikasi aktivitas ruang publik menurut Gehl (2011), yang membagi aktivitas menjadi aktivitas utama yaitu aktivitas yang dilakukan karena kebutuhan pokok (contoh: lewat, duduk, istirahat singkat). Aktivitas pilihan yakni aktivitas yang dilakukan karena keinginan pribadi dalam kondisi ruang yang nyaman (contoh: jogging, membaca, foto-foto, nongkrong santai), dan Aktivitas social yakni aktivitas yang melibatkan interaksi dengan pengguna lain secara spontan maupun terencana (contoh: ngobrol, bermain kelompok, kegiatan komunitas).

Penentuan parameter disesuaikan dengan pendekatan behavior setting, dengan fokus pada jenis dan intensitas aktivitas di ruang terbuka hijau.

Tabel II. 1 Variabel, Indikator dan Parameter Penelitian

Variabel	Indikator	Parameter
Analisis Pola Aktivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Taman Brumbung	. Aktivitas Utama (<i>Necessary Activities</i>), (Gehl, 2011)	-Jenis aktivitas -Intensitas
	Aktivitas Pilihan (<i>Optional Activities</i>), (Gehl, 2011)	- Jenis aktivitas utama - Intensitas
	Aktivitas Sosial (<i>Social Activities</i>), (Gehl, 2011)	- Jenis aktivitas - Intensitas
	Pengunjung/Pelaku Akitvitas	Kategori pengunjung (anak-anak, Remaja, dewasa dan Orang tua)
	Waktu Kejadian	Weekday (Pagi-malam) Weekend (pagi-Malam)
	Kepadatan aktivitas (<i>kernel density</i>)	Sebaran aktivitas

BAB III
GAMBARAN UMUM WILAYAH ANALISIS AKTIVITAS
PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) DI TAMAN
BRUMBUNG MRANGGEN

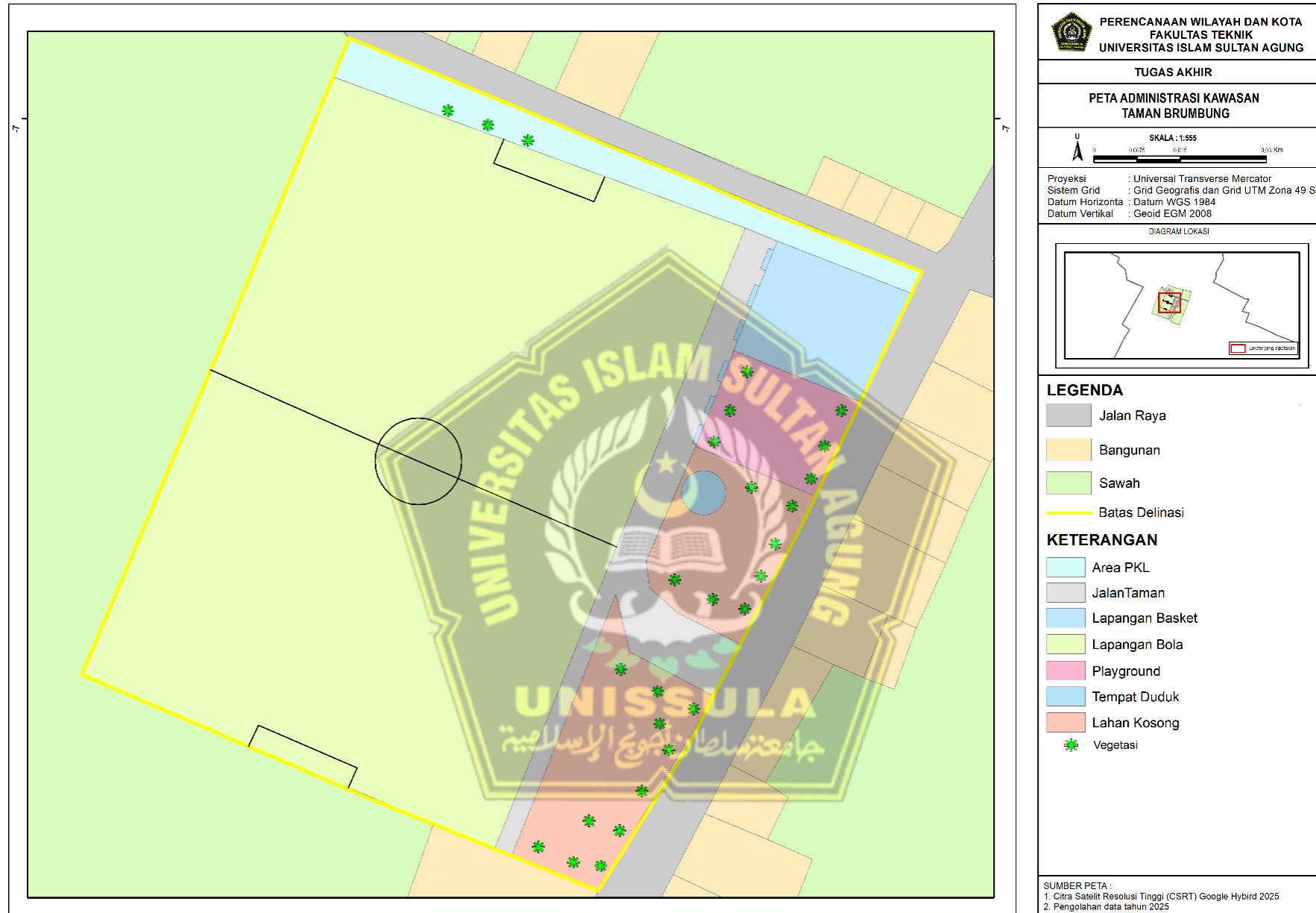
3.1 Kondisi Fisik

Kecamatan Mranggen merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Demak, Jawa Tengah. Wilayah ini memiliki luas administrasi 72,22 km² dan terbagi menjadi 19 desa. sebagian besar kawasan Kecamatan Mranggen didominasi oleh dataran rendah agraris. Penggunaan lahan didominasi oleh lahan sawah, yang mencapai sekitar 1.307,70 hektar. Meskipun demikian, terjadi perubahan tata guna lahan, terutama alih fungsi lahan sawah menjadi non-sawah untuk memenuhi kebutuhan permukiman. Kondisi topografi di Mranggen bervariasi, dengan ketinggian antara 0 Mdpl hingga 300 Mdpl. Bagian selatan Mranggen, khususnya Desa Banyumeneng dan Sumberejo, menunjukkan kemiringan lereng yang sangat bervariasi (0-2%, 2-8%, 15-40%, dan >40%), sementara sebagian besar desa lainnya termasuk dalam kategori dataran.

Wilayah Kecamatan Mranggen memiliki batas wilayah:

Sebelah Utara	: Kecamatan Sayung
Sebelah Selatan	: Kecamatan Karangawen
Sebelah Timur	: Kabupaten Semarang
Sebelah Barat	: Kota Semarang

Ruang lingkup wilayah administrasi Kecamatan Mranggen. Terdapat 19 desa dengan karakteristik perdesaan. Luas wilayah 72,22 km² dengan Desa Sumberejo menjadi desa terluas yaitu sekitar 8.89 Km atau sekitar 12,31% dan Desa Brumbung sebagai lokasi studi disini yang merupakan desa terkecil dengan luas 1,68 km² atau hanya sekitar 2,33% dari luas Kecamatan Mranggen, jumlah penduduk sebesar 157.515 jiwa, kepadatannya mencapai 2.181,44 jiwa/km².



Peta III. 1 Peta Digitasi Kawasan Taman Brumbung

3.2 Kondisi Sosial Kependudukan

Penduduk merupakan aspek penting dalam perencanaan suatu wilayah. Jumlah dan karakteristik penduduk menjadi pedoman, terutama dalam analisis perencanaan tata ruang. Berikut merupakan jumlah penduduk Desa Brumbung tahun 2019-2023.

Tabel III. 1 Jumlah Penduduk

Tahun	Jumlah Penduduk Desa Brumbung		
	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Total (Jiwa)
2019	2.846	3.008	5.854
2020	2.702	2.775	5.477
2021	2.744	2.844	5.588
2022	2.850	2.912	5.762
2023	2.889	2.968	5.857

Sumber :Kecamatan Dalam Angka

Berdasarkan pada tabel diatas, pada bidang Kependudukan Desa Brumbung dapat dilihat mengalami penurunan jumlah penduduk yang tidak begitu signifikan namun hal ini berlangsung di Tahun 2020, 2022 dan 2023. Desa Brumbung melaksanakan berbagai kegiatan sosial yang memperkuat ikatan antarwarga dan meningkatkan partisipasi masyarakat. Kegiatan rutin seperti rapat bulanan oleh Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan (LPMK) dan pertemuan Rukun Warga (RW) menjadi sarana diskusi isu lokal dan perencanaan pembangunan. Selain itu, sosialisasi dan pelatihan, seperti pengelolaan sampah dan pembuatan eco-enzyme, meningkatkan kesadaran lingkungan. Acara budaya dan perayaan, termasuk lomba dalam rangka Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia, serta penggunaan balai kelurahan untuk resepsi pernikahan, juga menjadi tradisi yang mempererat hubungan antarwarga. Kegiatan kesehatan, seperti penyuluhan kesehatan bekerja sama dengan Puskesmas, berfokus pada isu-isu kesehatan masyarakat, sementara edukasi pemeliharaan sungai mendukung keberlanjutan lingkungan. Semua kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan solidaritas komunitas di Desa Brumbung.

3.3 Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Desa Brumbung yang merupakan wilayah pendukung perekonomian masyarakat sehingga pertumbuhan penduduk di Desa Brumbung peningkatannya sangat pesat, dan hal itu mengundang konsekwensi untuk penyediaan sarana prasarana kegiatan dan aktifitas warga masyarakat yang meliputi sarana peribadatan, sarana infrastruktur dan sarana social kemasyarakatan.

Tabel III. 2 Prasarana Kelurahan Brumbung

Jaringan Prasarana	Keterangan
Jaringan jalan	Di dominasi jalan aspal, beberapa tanah dan sirtu
Air bersih	PDAM dan Sumur
Drainase	Beberapa kondisi drainase baik dan bebrapa buruk
Listrik	Teraliri
Persampahan	Terdapat TPS
Telekomunikasi	Memiliki akses internet cukup baik

Sumber: Badan Pusat Statistik

Tabel III. 3 Sarana Kelurahan Brumbung

Jenis Sarana	Keterangan
Peribadatan	Masjid dan Mushola
Pendidikan	TK, SD/MTS, SMK
Kesehatan	Klinik, posyandu

Sumber: Badan Pusat Statistik

Taman Brumbung memiliki berbagai sarana dan prasarana yang mendukung aktivitas pengunjung. Di dalam area taman terdapat beberapa fasilitas olahraga seperti lapangan sepakbola dan lapangan basket yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk kegiatan rekreasi dan olahraga. Selain itu, tersedia pula playground sebagai area bermain anak-anak, serta tempat duduk dan meja yang memungkinkan pengunjung untuk bersantai atau berinteraksi sosial. Fasilitas tempat sampah juga tersedia di beberapa titik untuk menjaga kebersihan taman. Guna menunjang kenyamanan dan keamanan pada malam hari, taman ini dilengkapi dengan lampu penerangan yang tersebar di sepanjang jalur utama taman

Guna menunjang kenyamanan dan keamanan pada malam hari, taman ini dilengkapi dengan lampu penerangan yang tersebar di sepanjang jalur utama taman.



Gambar III. 1
Lapangan Bola



Gambar III. 2
Area PKL



Gambar III. 3
Playground



Gambar III. 4
Tempat Duduk



Gambar III. 5
Pengangkut sampah



Gambar III. 6
Lapangan Basket

Sumber: Observasi Lapangan

3.4 Profil Pengunjung Taman Brumbung

A. Pengunjung Berdasarkan Usia

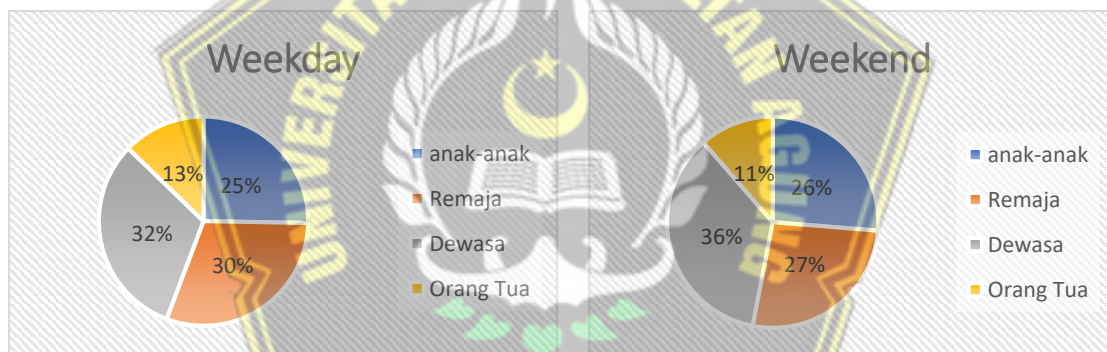
Pengunjung Taman Sampangan bervariasi dari berbagai usia, berdasarkan hasil pengamatan di lokasi dapat diketahui bahwa pengunjung taman dengan usia tertentu memilih waktu serta harinya dalam beraktivitas di area taman. Adapun hasil yang diperoleh selama observasi/pengamatan sebagai berikut.

Tabel III. 4
Berdasarkan Klasifikasi Usia

Usia	Weekday	Weekend	Jumlah
Anak-anak	400	224	624
Remaja	485	228	710
Dewasa	498	303	783
Orang Tua	202	98	299
Total	1585	853	2438
rata-rata	159	219	

Sumber: Hasil Observasi

Berdasarkan pada hasil tabel tersebut dapat dilihat bahwasannya masyarakat yang berkunjung bisa mencapai total 2416 pengunjung. Kemudian pada rata-rata pengunjung harian yakni 159 pengunjung pada weekday dan 219 pada weekend dimana pada hari libur intensitas pengunjung menjadi lebih ramai.



Gambar III. 8

Gambar III. 7

Diagram Klasifikasi Usia Weekday

Diagram Klasifikasi Usia Weekend

Sumber: Hasil Observasi

Berdasarkan pada gambar diagram tersebut yang didapati dari jumlah banyaknya masyarakat yang beraktivitas di Taman Brumbung pada hari biasa (Weekday) ataupun hari libur (Weekend) menunjukkan hasil presentase pengunjung terbanyak yakni Dewasa dan Remaja, kemudian disusul Anak-anak, lalu presentase paling rendah yakni Orang tua yang hanya sebesar 13%.

B. Pengunjung Berdasarkan Asal

Berdasarkan pengamatan di lokasi dan wawancara kepada sejumlah pengunjung di Taman Brumbung, mayoritas pengunjung merupakan warga

sekitar taman yang berdomisili di Desa Brumbung dan wilayah Kecamatan Mranggen sekitarnya. Pengunjung terdiri dari berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, yang memanfaatkan taman untuk melakukan berbagai aktivitas luar ruang seperti bersosialisasi, duduk santai, makan, bermain atau menunggu anaknya bermain, berjualan, hingga berolahraga.

C. Pengunjung Berdasarkan Moda Transportasi

Berdasarkan hasil wawancara mengenai moda transportasi yang digunakan pengunjung Taman Brumbung, sebagian besar responden menyatakan menggunakan kendaraan pribadi, terutama sepeda motor, baik secara individu maupun bersama keluarga atau teman. Selain itu, terdapat pula sejumlah pengunjung yang datang dengan berjalan kaki atau menggunakan sepeda, karena jarak antara tempat tinggal mereka dengan taman relatif dekat dan masih dapat dijangkau tanpa kendaraan bermotor.

D. Motivasi Pengunjung Taman

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengunjung yang sedang beraktivitas di Taman Brumbung, mayoritas berasal dari berbagai rentang usia, mulai dari anak muda hingga orang tua. Mereka memilih Taman Brumbung sebagai tempat untuk melakukan kegiatan luar ruang karena letaknya yang dekat dengan tempat tinggal serta lingkungan taman yang hijau, rindang, dan ramah anak. Fasilitas seperti area bermain (playground), lapangan bola yang cukup luas yang sering dimanfaatkan untuk bermain bola, jogging, maupun bermain layangan oleh anak-anak hingga remaja dan dewasa menjadi daya tarik tersendiri. Selain itu, banyak pengunjung yang datang pada sore hari untuk bersantai sembari menikmati pemandangan matahari terbenam (sunset). Keberadaan deretan pelaku UMKM di sekitar taman yang menjajakan berbagai jenis makanan dan minuman juga menambah kenyamanan, karena pengunjung dapat membeli jajanan sekaligus menikmatinya di area taman. Faktor-faktor inilah yang menjadikan Taman Brumbung sebagai salah satu ruang terbuka favorit masyarakat sekitar untuk beraktivitas.

E. Intensitas Lama Berkunjung

Berdasarkan hasil wawancara saat observasi di lokasi, diketahui bahwa durasi kunjungan pengunjung ke Taman Brumbung bervariasi. Sebagian besar pengunjung yang datang hanya untuk membeli jajanan di area pedagang kaki lima (PKL) biasanya menghabiskan waktu sekitar 0–20 menit. Ada yang langsung kembali setelah membeli, namun ada pula yang melanjutkan ke area parkir dan berjalan menuju area tempat duduk seperti plaza atau seating group untuk bersantai dan menikmati jajanan mereka. Sementara itu, pengunjung dengan durasi kunjungan yang lebih lama, sekitar 30 menit hingga 1 jam, umumnya datang bersama pasangan atau keluarga. Setelah memarkir kendaraan, mereka cenderung berjalan menuju area bermain atau ruang terbuka seperti plaza untuk berkumpul, mengobrol, menemani anak bermain, atau sekadar bersantai sambil menikmati suasana taman. Mereka lebih betah karena suasana taman yang teduh, rindang, dan memberi rasa nyaman, selain itu juga ada remaja dan dewasa yang olahraga dengan intensitas yang sama khususnya saat pagi. Para pedagang kaki lima sendiri umumnya mulai ramai berjualan pada sore hingga malam hari, meskipun ada juga beberapa yang berjualan di pagi hari, namun jumlahnya tidak sebanyak saat sore.

3.4 Jenis Aktivitas Pada Taman Brumbung

Aktivitas pengunjung dalam memanfaatkan RTH Taman Brumbung terdapat beberapa jenis aktivitas pemanfaatan pada area Taman brumbung yaitu sebagai berikut:

Tabel III. 5. Jenis Aktivitas di Taman brumbung

No.	Jenis Aktivitas
1.	Olahraga
2.	Bersosialisasi
3.	Relaksasi
4.	Bermain
5.	Bekerja
6.	Menunggu

Sumber: Hasil Observasi

1. Olahraga Aktivitas fisik yang dilakukan pengunjung seperti jogging, bersepeda, senam, atau permainan lapangan, biasanya dilakukan di pagi atau sore hari sebagai bagian dari upaya menjaga kebugaran tubuh.
2. Bersosialisasi Kegiatan interaksi antarindividu atau kelompok, seperti mengobrol, berkumpul, atau nongkrong bersama teman atau keluarga, yang banyak terjadi di area duduk atau plaza.
3. Relaksasi Aktivitas beristirahat dan menenangkan diri di ruang terbuka, seperti duduk santai di bawah pohon rindang, menikmati suasana taman, atau sekadar melepas penat setelah beraktivitas.
4. Bermain Kegiatan yang biasanya dilakukan oleh anak-anak, baik sendiri maupun bersama orang tua, di area playground atau lapangan, termasuk bermain layangan dan permainan fisik lainnya.
5. Bekerja Aktivitas ekonomi seperti berdagang yang dilakukan oleh pelaku UMKM di area PKL taman, atau aktivitas lain yang berkaitan dengan usaha atau layanan di area sekitar taman seperti parkir/petugas kebersihan.
6. Menunggu Aktivitas pasif yang dilakukan pengunjung, seperti duduk atau berdiri sambil mengamati anak bermain, tanpa melakukan interaksi sosial atau aktivitas lainnya.

Tabel III. 6. Jumlah Aktivitas Pengunjung taman Brumbung

Aktivitas	Weekday	Rata-rata Weekday	Weekend	Rata-rata Weekend
Olahraga	93	9	55	14
Relaksasi	380	38	230	58
Bersosialisasi	360	36	200	50
bermain	325	33	190	48
Bekerja	241	24	98	25
menunggu	185	19	79	20
Total	1575	158	839	210

Sumber: Peneliti 2025

Berdasarkan data observasi, aktivitas pengunjung di Taman Brumbung paling banyak didominasi oleh kegiatan bersosialisasi, relaksasi, dan bermain, baik pada hari kerja maupun akhir pekan. Pada weekday, aktivitas relaksasi tercatat tertinggi dengan total 380 pengunjung (rata-rata 38 orang/hari), disusul bersosialisasi 360 pengunjung dan bermain 325 pengunjung. Sementara pada weekend, bersosialisasi juga mendominasi dengan rata-rata harian tertinggi (58 orang), diikuti relaksasi (50 orang) dan bermain (48 orang). Meskipun total kunjungan lebih tinggi di hari kerja, rata-rata aktivitas harian justru lebih tinggi pada akhir pekan (210 aktivitas), menunjukkan bahwa taman lebih ramai dan intens digunakan sebagai ruang sosial dan rekreasi saat weekend.

BAB IV

POLA AKTIVITAS PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PADA TAMAN BRUMBUNG DI KECAMATAN MRANGGEN

4.1 Analisis Jenis Aktivitas Pengunjung Berdasarkan Waktu dan Estimasi Usia

Taman Brumbung merupakan ruang terbuka publik di Kecamatan Mranggen yang kini difungsikan sebagai area rekreasi dan tempat bermain bagi masyarakat sekitar. Dahulu, kawasan ini merupakan lapangan bola dan lahan kosong yang kurang terawat, namun telah dikembangkan menjadi taman yang lebih tertata dan ramah bagi berbagai aktivitas masyarakat. Pengamatan di lokasi dilakukan dengan metode Behavioral Mapping menggunakan pendekatan Place Centered Mapping untuk mengidentifikasi bentuk serta pola aktivitas pengunjung di area taman. Survei dilakukan 14 hari yaitu 10 hari kerja (weekday) dan 4 hari akhir pekan (weekend), dengan pembagian waktu pengamatan mencakup pagi, siang, sore, dan malam hari.

4.1.1 Aktivitas Pengunjung Pada Hari kerja (weekday)

Pada hari kerja (weekday), aktivitas pengunjung Taman Brumbung menunjukkan pola yang beragam dan mengalami perubahan intensitas sesuai dengan waktu pengamatan. Kehadiran pengunjung pada pagi hari umumnya lebih sedikit, namun tetap terlihat aktivitas seperti olahraga ringan maupun kegiatan individual lainnya. Kondisi berbeda terlihat pada siang hari, di mana jumlah pengunjung cenderung menurun karena faktor suhu udara yang panas dan kurangnya kenyamanan untuk beraktivitas di luar ruangan. Intensitas kunjungan mulai meningkat kembali pada sore hari, ketika taman menjadi ruang berkumpul bagi berbagai kelompok usia untuk melakukan beragam aktivitas, mulai dari bermain, bersantai, hingga berinteraksi sosial. Sementara itu, pada malam hari aktivitas masih berlangsung, meskipun tidak sepadat sore, dan lebih banyak diisi oleh kegiatan bersosialisasi maupun rekreasi ringan.

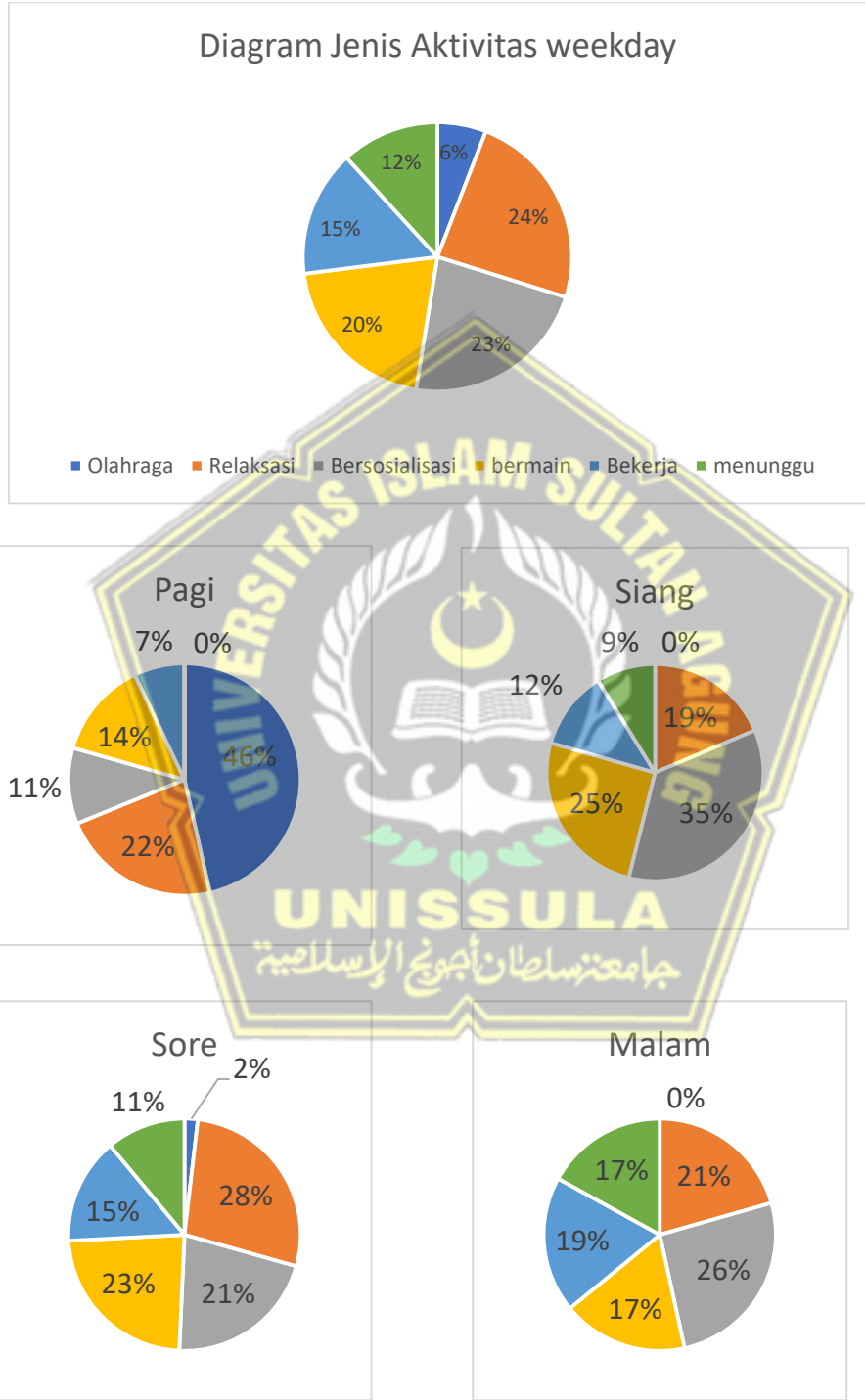
Secara umum, pola tersebut menunjukkan bahwa waktu sore menjadi periode yang paling ramai dengan konsentrasi aktivitas tertinggi, menegaskan

fungsi taman sebagai ruang publik yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat. Variasi aktivitas yang berlangsung di setiap periode waktu mencerminkan peran taman tidak hanya sebagai sarana olahraga, tetapi juga sebagai ruang rekreasi, interaksi sosial, dan relaksasi bagi pengunjung dari berbagai kelompok usia. Dengan demikian, pada hari kerja Taman Brumbung tetap memiliki dinamika aktivitas yang aktif, meskipun intensitasnya berbeda-beda sepanjang hari.

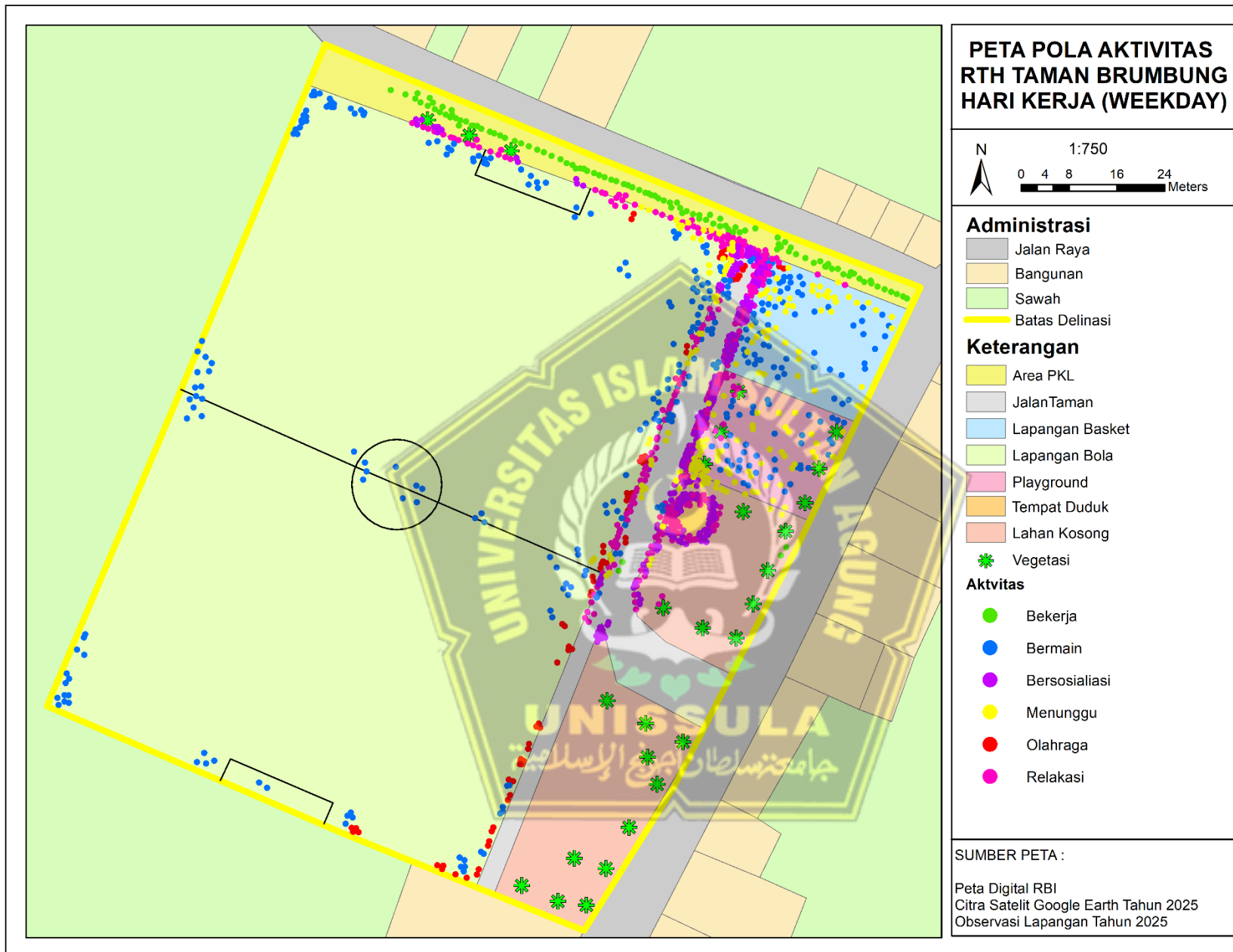
Pada hari kerja dapat dilihat pada Peta IV.2 berdasarkan estimasi usia aktivitas olahraga didominasi oleh pengunjung berusia remaja sebesar 46,2%. Aktivitas ini umumnya berlangsung di tepian lapangan dan area plaza, meliputi kegiatan seperti jogging, senam, hingga bersepeda. Aktivitas relaksasi memiliki dominasi serupa, dengan kelompok usia remaja sebesar 51,3% yang cenderung memanfaatkan fasilitas tempat duduk atau pinggir lapangan untuk bersantai. Pada aktivitas bersosialisasi, kelompok usia remaja juga menjadi yang terbanyak, yakni 47,8%, biasanya berkumpul di area duduk bersama teman atau keluarga. Aktivitas bermain lebih banyak dilakukan oleh anak-anak, mencapai 71,4%, dan tersebar di hampir seluruh zona taman; anak-anak memanfaatkan lapangan bola maupun area terbuka untuk bermain layangan, bersepeda, atau aktivitas sejenis. Aktivitas bekerja cenderung diisi oleh pengunjung berusia dewasa (83,4%) yang memanfaatkan ruang publik untuk kegiatan produktif. Sementara itu, aktivitas menunggu didominasi kelompok usia orang tua sebesar 70,4%, umumnya dilakukan di area playground sembari mengawasi anak-anak yang bermain.

Pola aktivitas pada hari kerja terbentuk sebagai hasil interaksi antara keterbatasan waktu luang masyarakat, kondisi lingkungan taman, dan persebaran fasilitas. Aktivitas pada pagi hari muncul terutama dari kelompok yang memiliki waktu fleksibel, seperti dewasa serta remaja, yang memanfaatkan cuaca sejuk untuk berolahraga atau berinteraksi ringan maupun bekerja. Penurunan aktivitas pada siang hari dipengaruhi oleh suhu udara yang tinggi serta minimnya area teduh di beberapa zona taman, sehingga pengunjung cenderung menghindari aktivitas di area terbuka. Aktivitas kembali meningkat pada sore hari karena faktor jam pulang kerja dan sekolah, yang memicu berkumpulnya masyarakat untuk bersosialisasi, berolahraga, atau mengajak anak bermain. Pada malam hari, pola konsentrasi aktivitas terbentuk di area dengan pencahayaan dan fasilitas pendukung seperti jalur

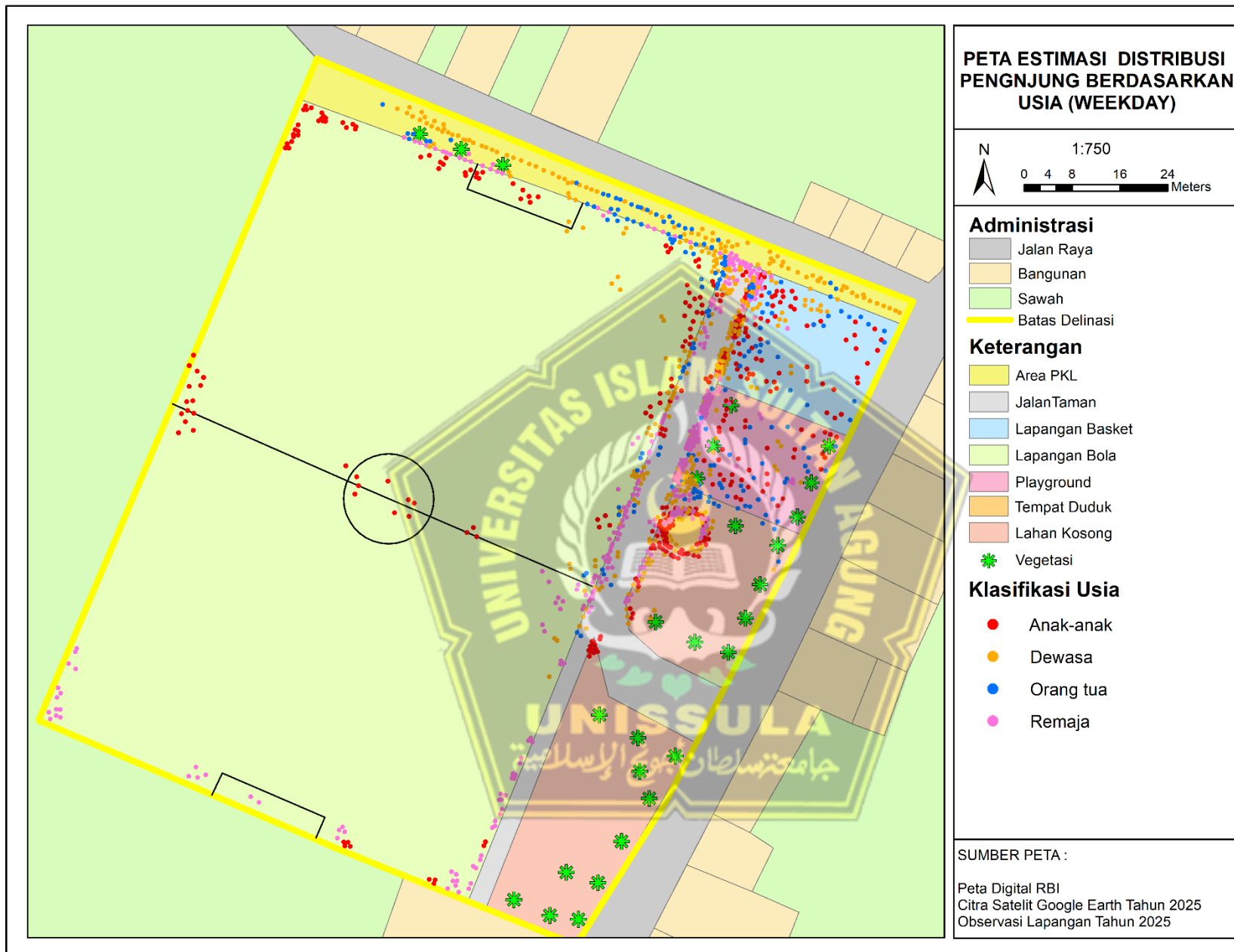
utama dan plaza yang dekat dengan pedagang, sementara zona gelap dan minim fasilitas menjadi area yang jarang dikunjungi.



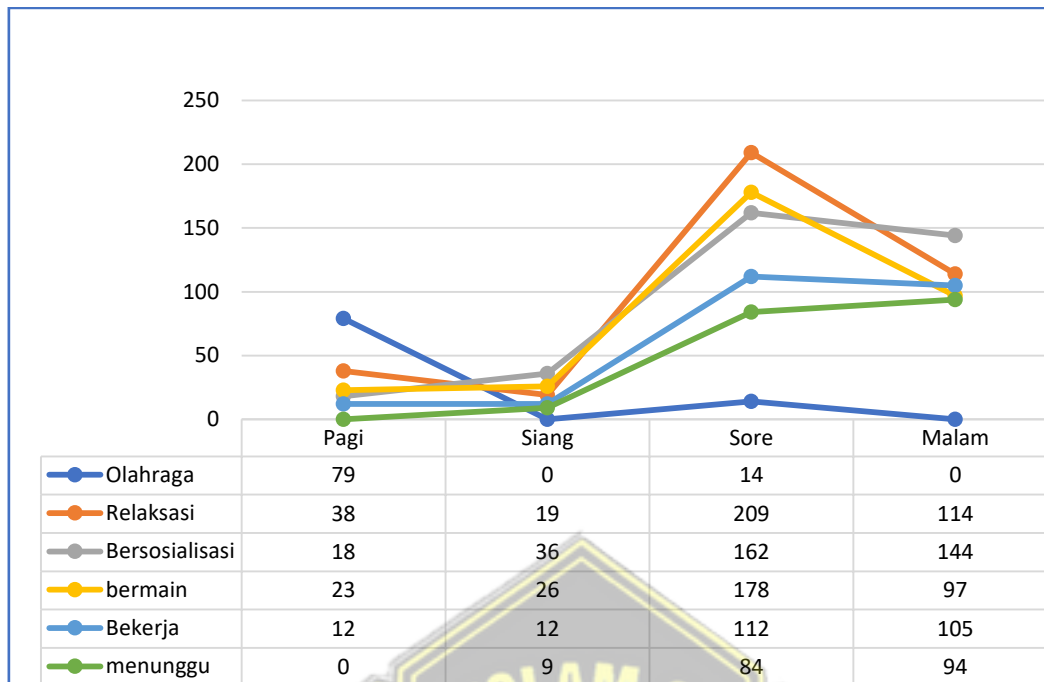
Gambar IV. 1
Diagram Aktivitas Weekday
Sumber :Peneliti, 2025



Peta IV. 1 Peta Aktivitas Weekday



Peta IV. 2 Estimasi Disitribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday)



Gambar IV. 2

Tabel dan Kurva Jumlah Aktivitas Pengunjung Weekday

Sumber: Peneliti 2025

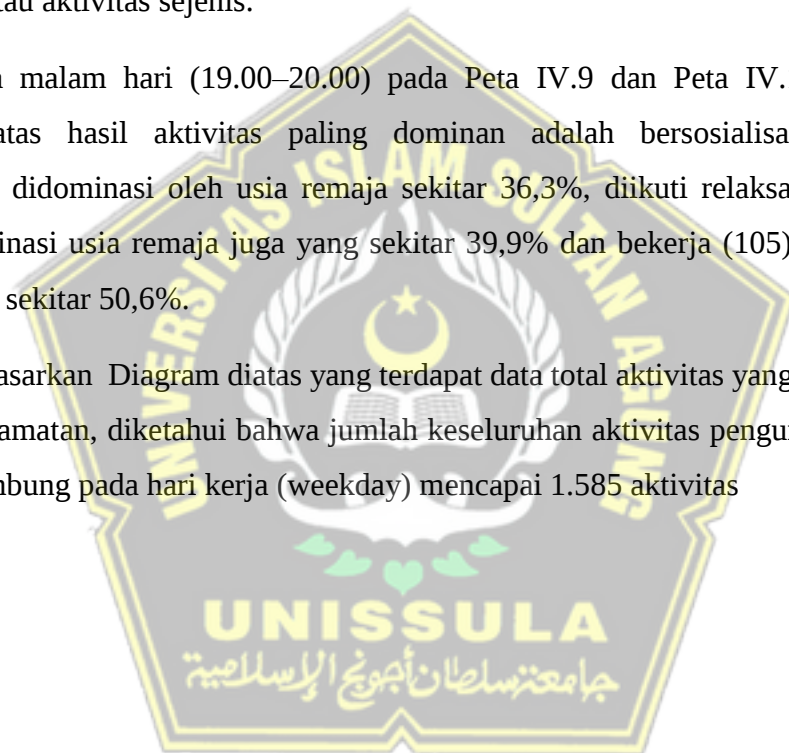
Berdasarkan diagram dan tabel aktivitas pengunjung weekday di Taman Brumbung, Pada pagi hari (08.00–09.00) didapati aktivitas olahraga paling banyak dilakukan, terlihat juga pada Peta IV.3 dan Peta IV.4 terlihat bahwa 79 pengunjung dengan usia yang mendominasi yaitu remaja sekitar 46,8%. Pengunjung cenderung memilih memilih olahraga pada waktu pagi dikarenakan factor lingkungan yang masih sejuk dan matahari yang cenderung belum begitu panas, yang dimana pada Peta IV.3 dapat dilihat juga aktivitas olahraga biasanya terjadi pada area pingiran lapangan bola.

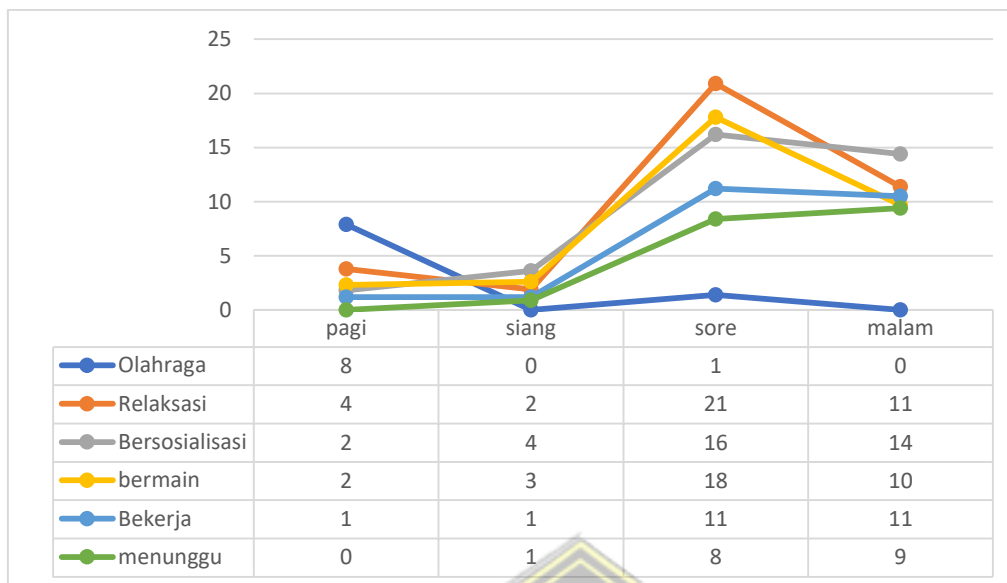
Sedangkan di Peta IV.5 dan Peta IV.6 menunjukkan siang hari (12.00–13.00) merupakan periode dengan aktivitas terendah di semua kategori, didominasi oleh sedikit aktivitas bermain (Anak-anak 73,1%) dan bersosialisasi (Remaja 47,2%). Intensitas pengunjung yang sedikit pada sesi siang hari dipengaruhi oleh cuaca/factor lingkungan yang cukup terik pada area terbuka dan kurang teduh. Pada sesi ini pengunjung cenderung berada pada area yang teduh.

Sore hari (16.00–17.00) terlihat juga pada Peta IV.7 dan Peta IV.8 serta tabel diatas yang menunjukkan jumlah aktivitas tertinggi, terutama pada aktivitas relaksasi (209 pengunjung) dengan kelompok usia remaja sebesar 39,6% yang cenderung memanfaatkan fasilitas tempat duduk atau pinggiran lapangan untuk bersantai. Kemudian bersosialisasi (162) kelompok usia remaja juga menjadi yang terbanyak, yakni 40%, biasanya berkumpul di area duduk bersama teman atau keluarga, dan bermain (178) yang lebih banyak dilakukan oleh anak-anak, mencapai 74,5% dan tersebar di hampir seluruh zona taman; anak-anak memanfaatkan lapangan bola maupun area terbuka untuk bermain layangan, bersepeda, atau aktivitas sejenis.

Pada malam hari (19.00–20.00) pada Peta IV.9 dan Peta IV.10 serta diagram diatas hasil aktivitas paling dominan adalah bersosialisasi (144 pengunjung) didominasi oleh usia remaja sekitar 36,3%, diikuti relaksasi (114) dengan dominasi usia remaja juga yang sekitar 39,9% dan bekerja (105) dengan usia Dewasa sekitar 50,6%.

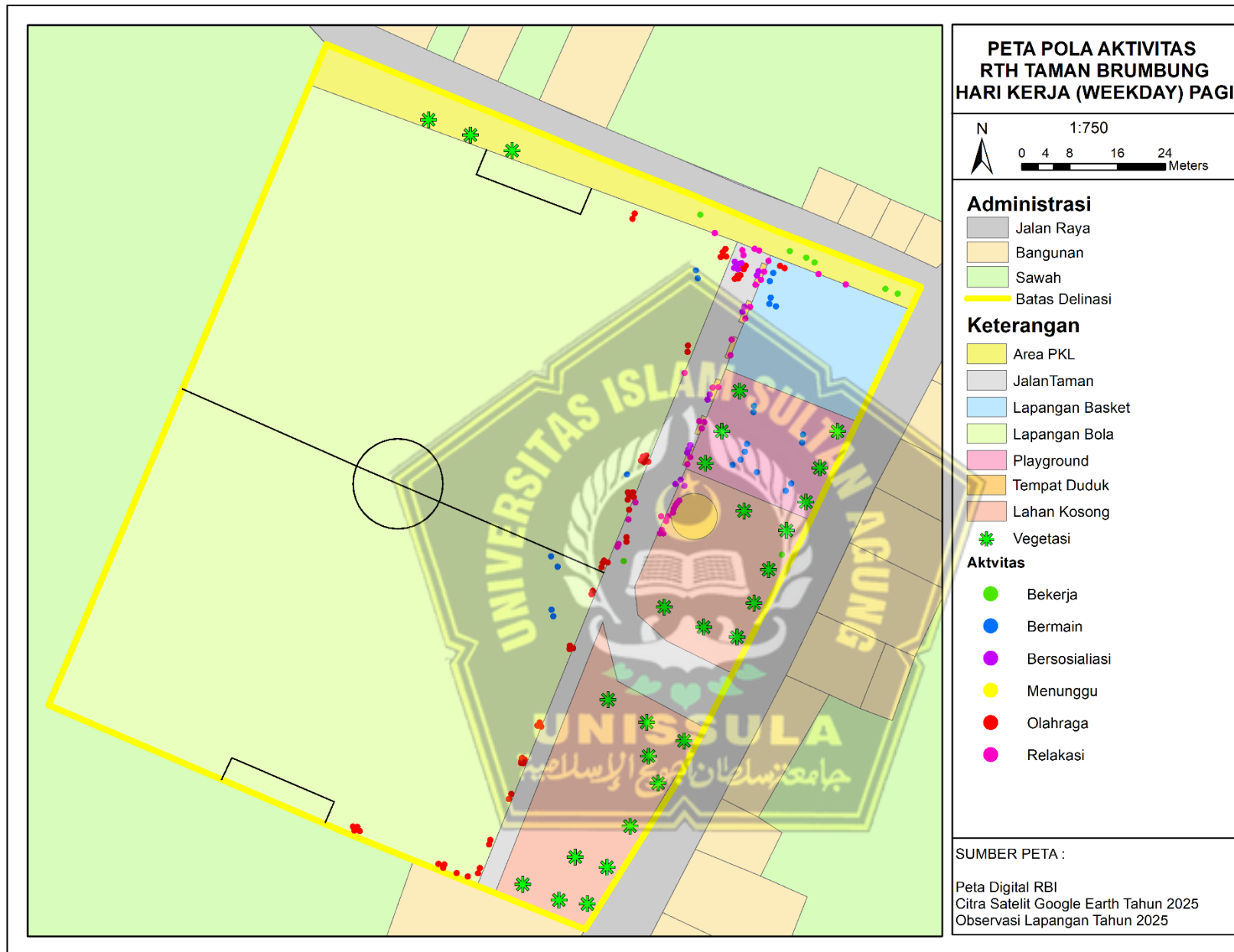
Berdasarkan Diagram diatas yang terdapat data total aktivitas yang tercatat selama pengamatan, diketahui bahwa jumlah keseluruhan aktivitas pengunjung di Taman Brumbung pada hari kerja (weekday) mencapai 1.585 aktivitas



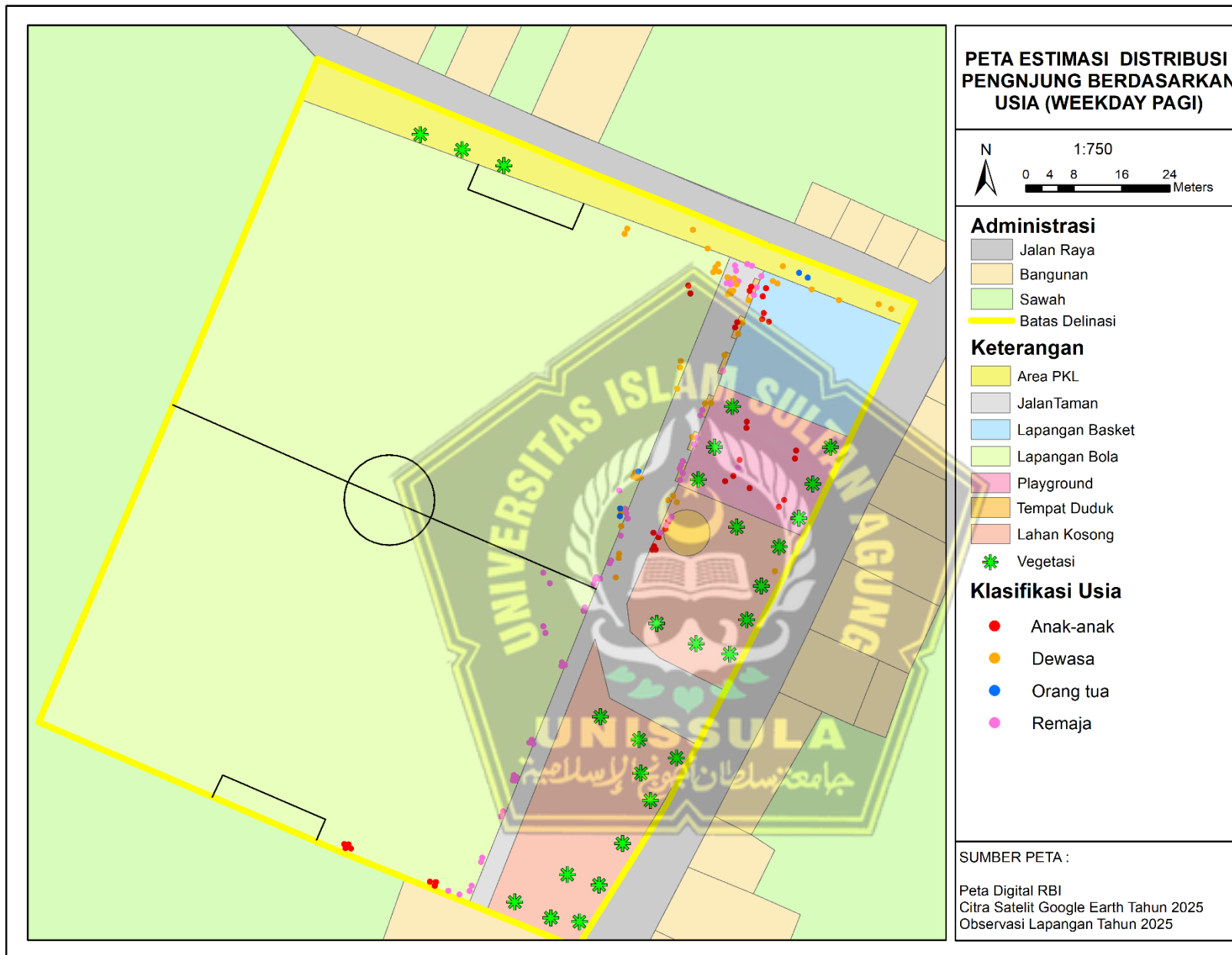


Gambar IV. 3
Tabel dan Kurva rata-rata Pengunjung Weekday
Sumber: Peneliti 2025

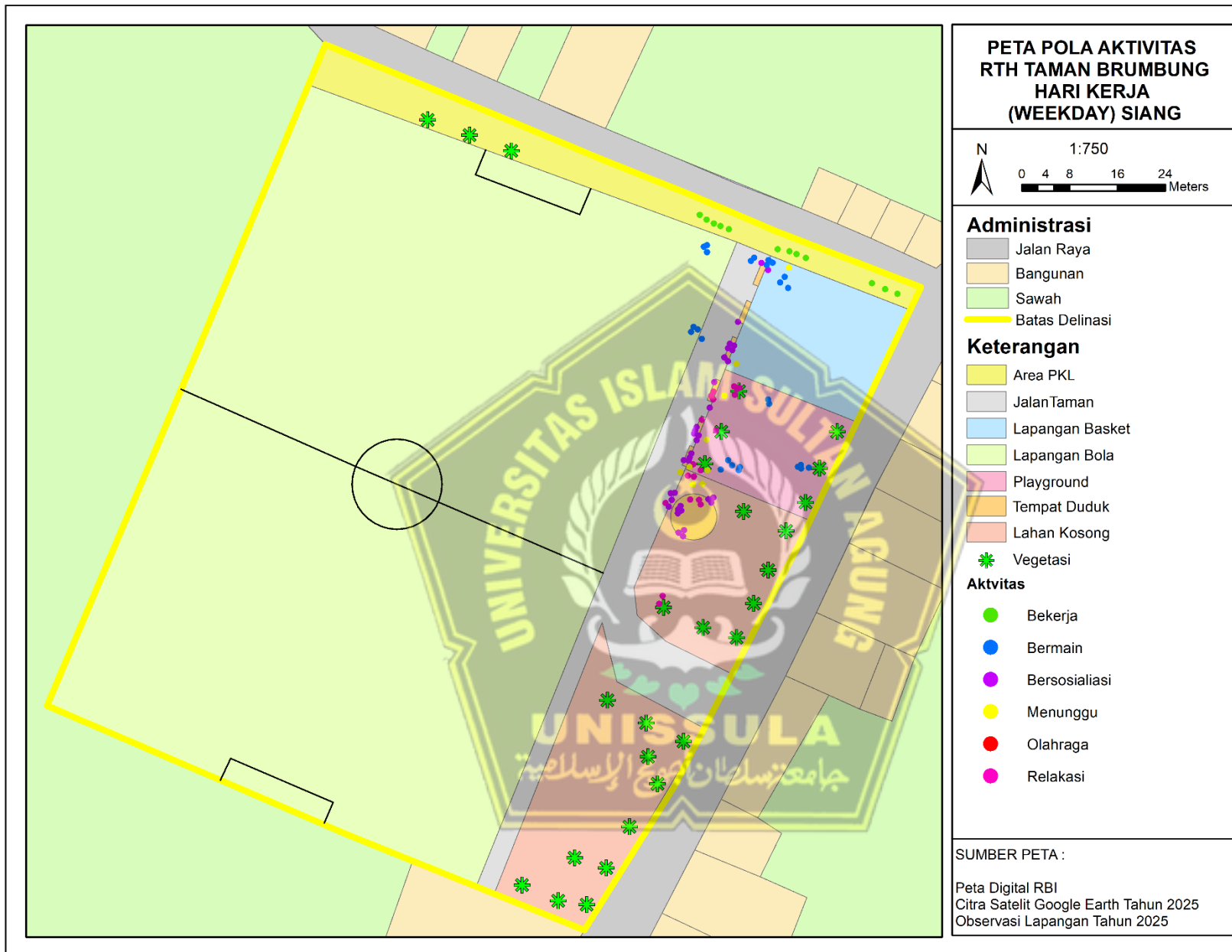
Berdasarkan tabel diatas pada hari kerja (weekday), aktivitas tertinggi secara rata-rata harian terjadi saat sore hari, terutama untuk relaksasi (21 orang), bersosialisasi (16), dan bermain (18). Kemudian pada malam hari aktivitas juga raai tetapi tidak seramai saat sore dengan dominasi aktivitas bersosialisasi rata rata 14 orang,relaksasi dan bekerja 11 orang. Aktivitas pagi hari didominasi oleh olahraga (8 orang), sementara siang hari tercatat sebagai waktu dengan aktivitas terendah saat weekday .



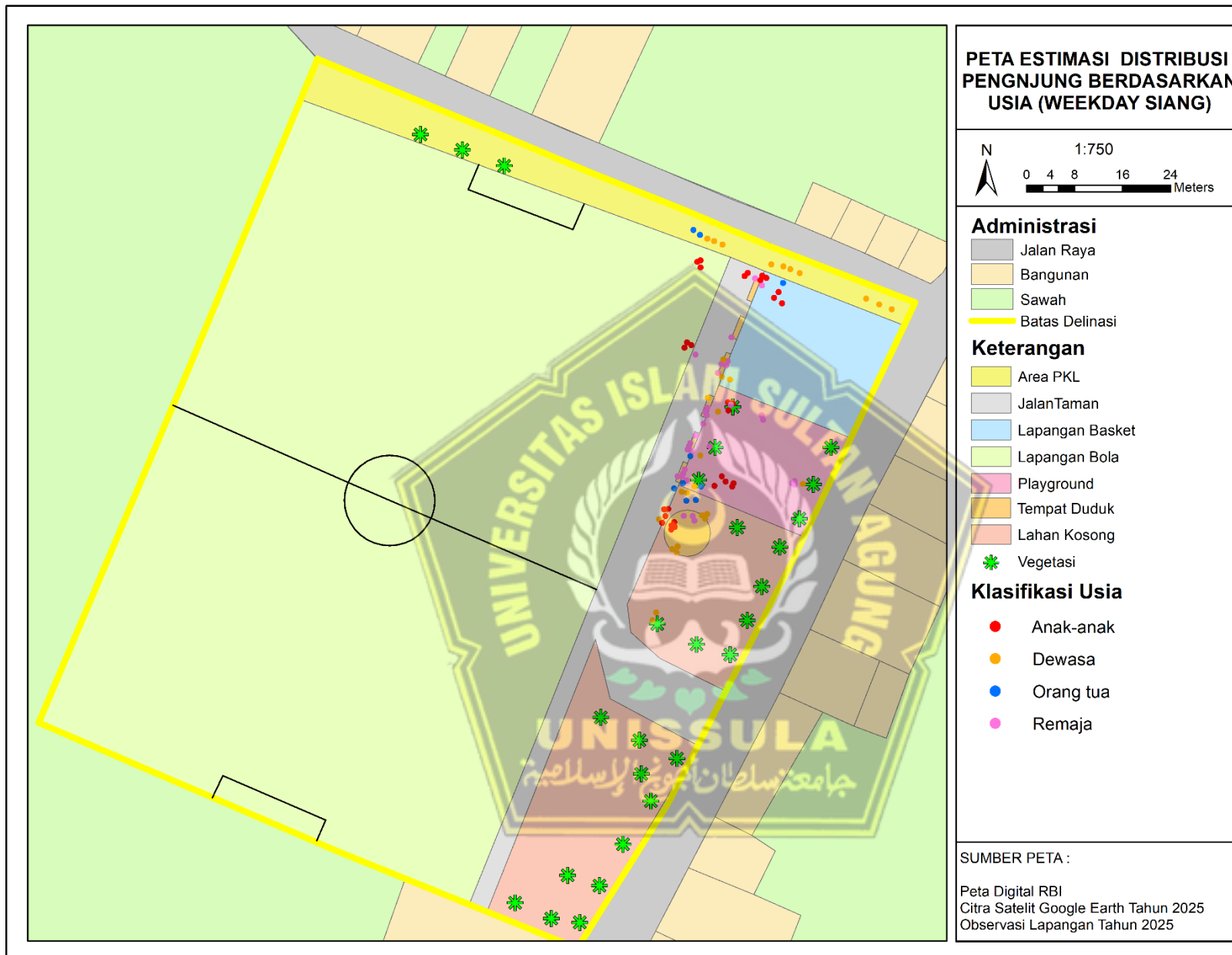
Peta IV. 3 Aktivitas Weekday Pagi



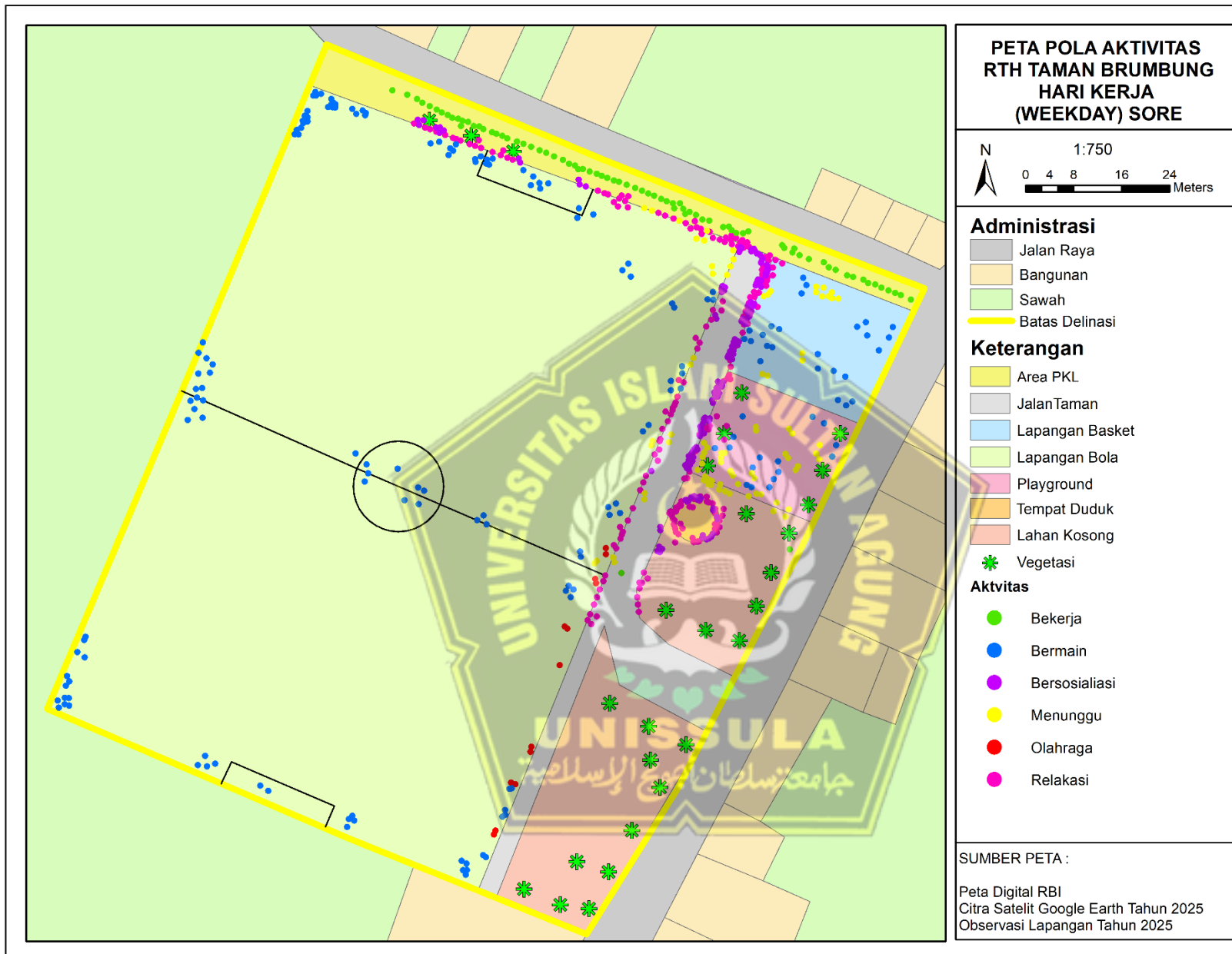
Peta IV. 4 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan usia (weekday Pagi)



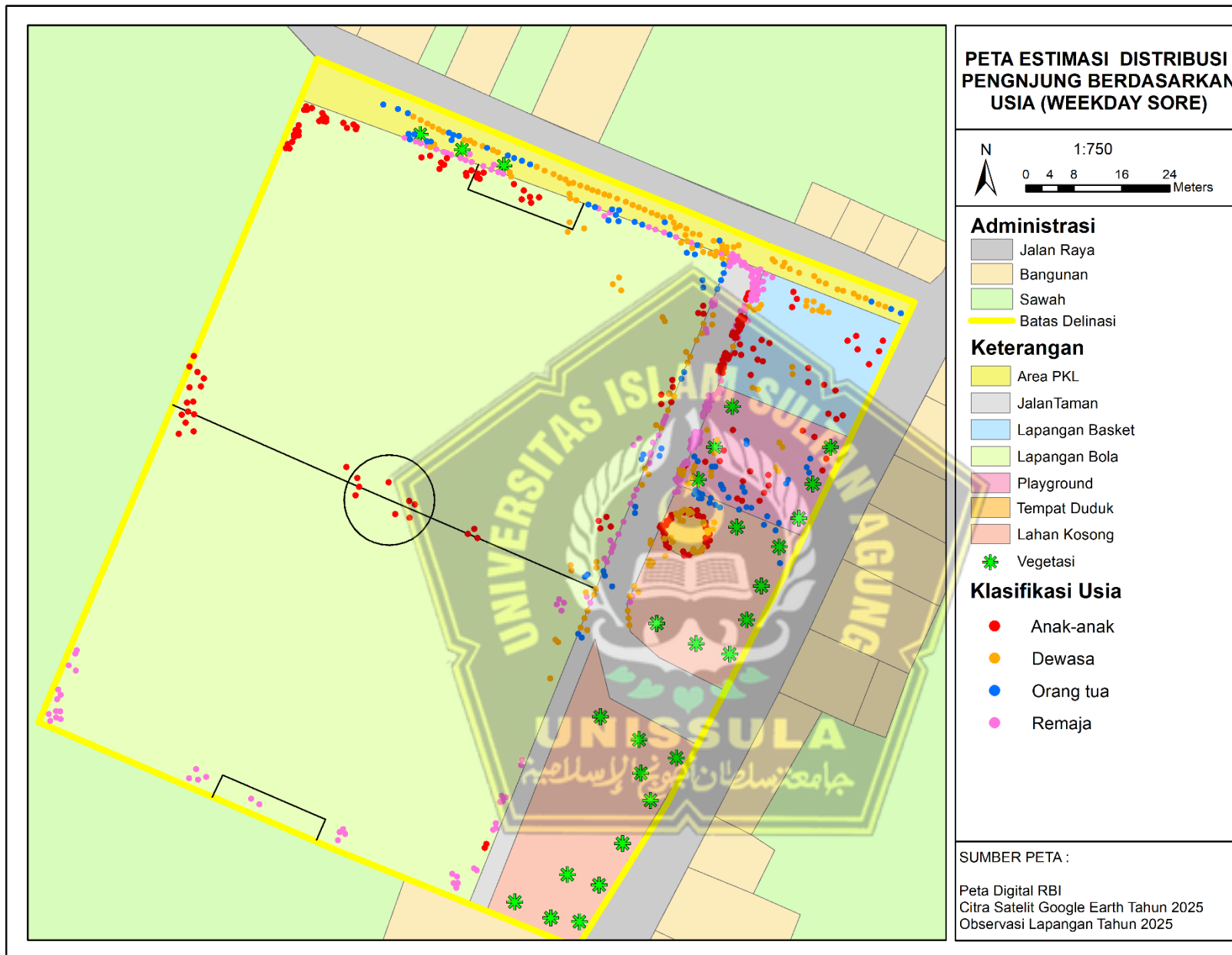
Peta IV. 5 Aktivitas Weekday Siang



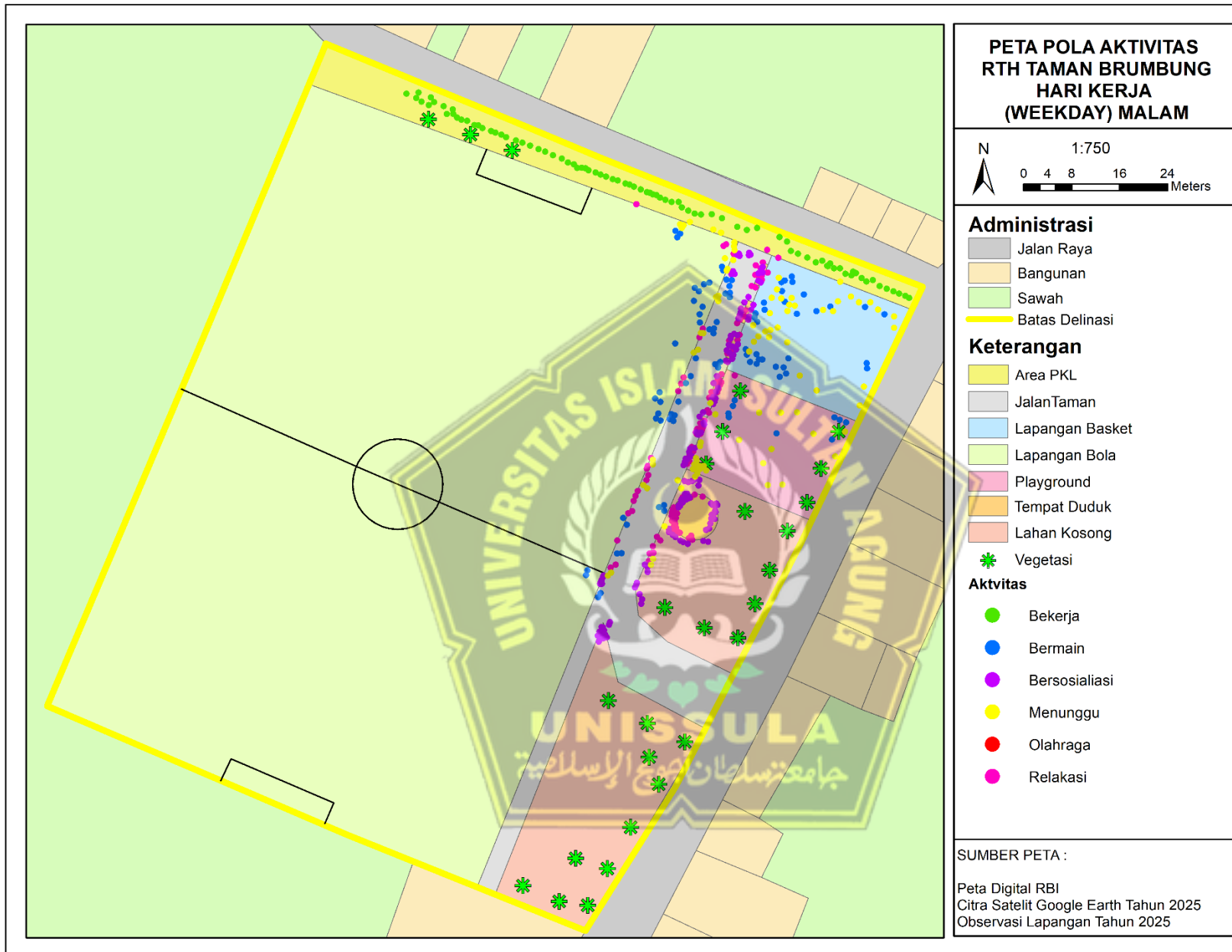
Peta IV. 6 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Siang)



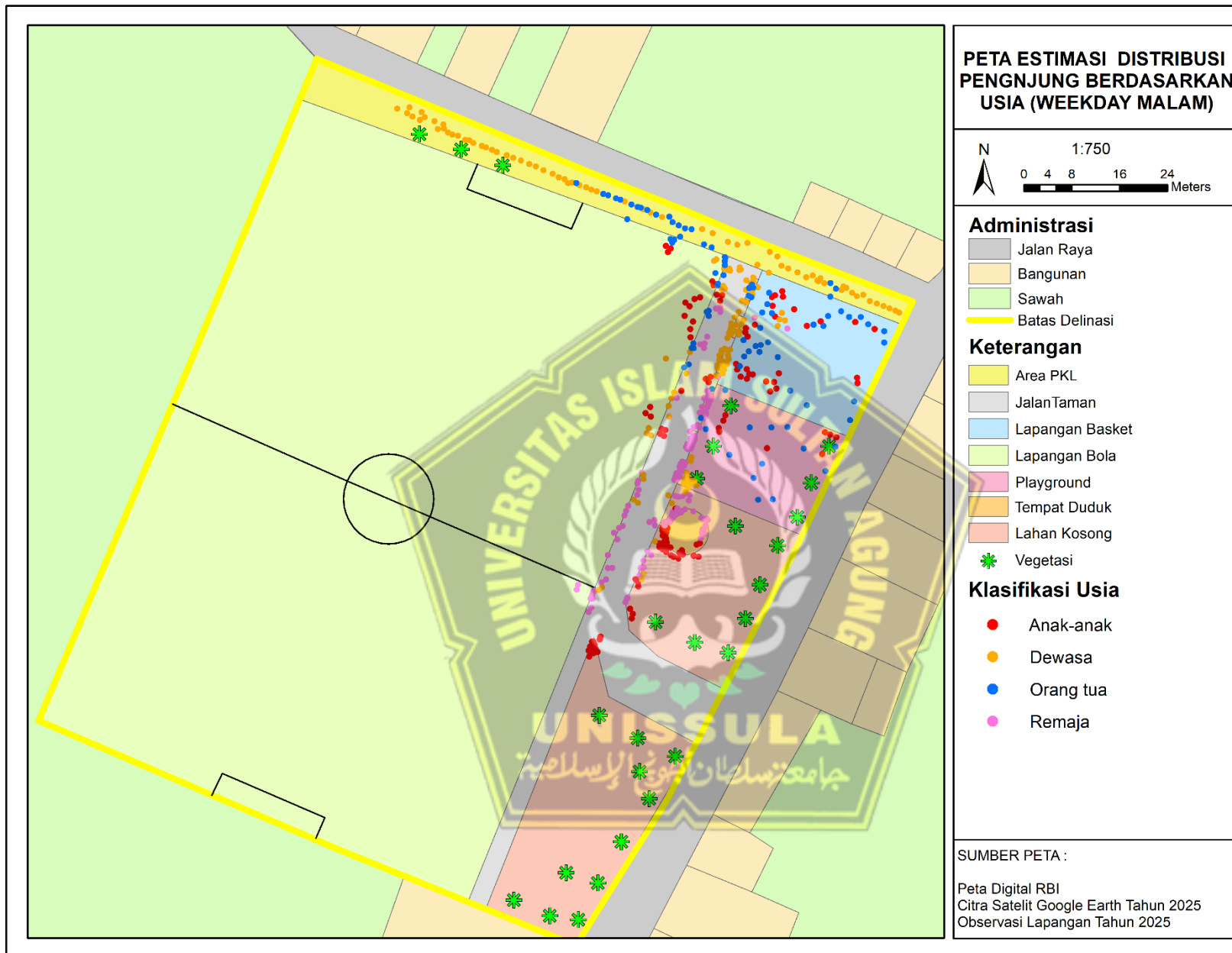
Peta IV. 7 Aktivitas Weekday Sore



Peta IV. 8 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Sore)



Peta IV. 9 Aktivitas Weekday Malam



Peta IV. 10 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekday Malam)

4.1.2 Aktivitas Pengunjung Pada Hari Libur (Weekend)

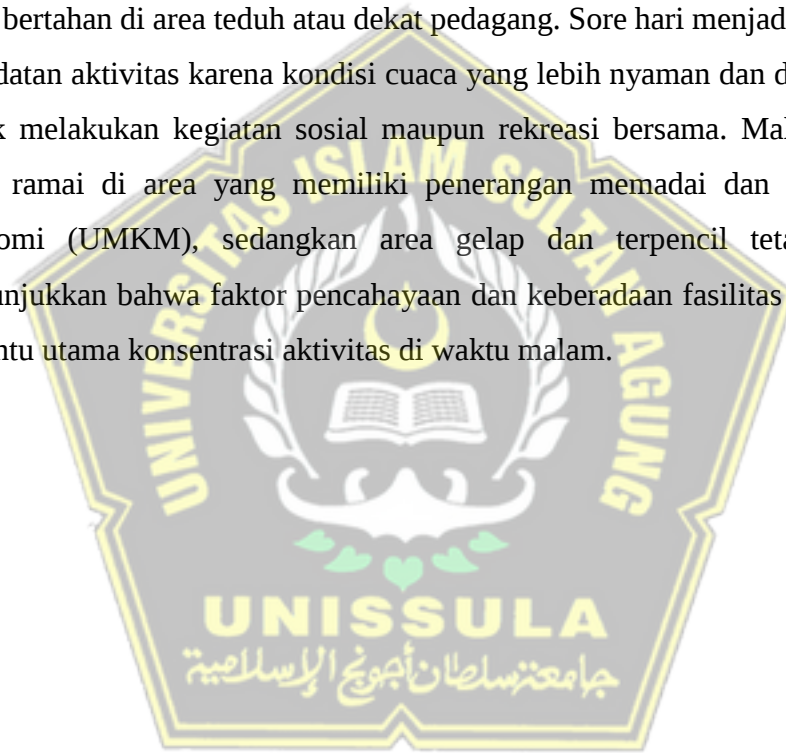
Pada akhir pekan (weekend), intensitas aktivitas pengunjung Taman Brumbung memperlihatkan peningkatan intensitas dibandingkan hari kerja. Jumlah pengunjung yang hadir cenderung lebih besar, ditandai dengan semakin beragamnya kelompok usia yang memanfaatkan ruang taman. Sejak pagi, aktivitas sudah mulai terlihat dengan hadirnya masyarakat yang berolahraga maupun sekadar menikmati suasana taman. Memasuki siang hari, meskipun kondisi cuaca relatif terik, aktivitas di taman tetap berlangsung dengan keterlibatan anak-anak dan remaja yang memanfaatkan area bermain maupun lapangan terbuka.

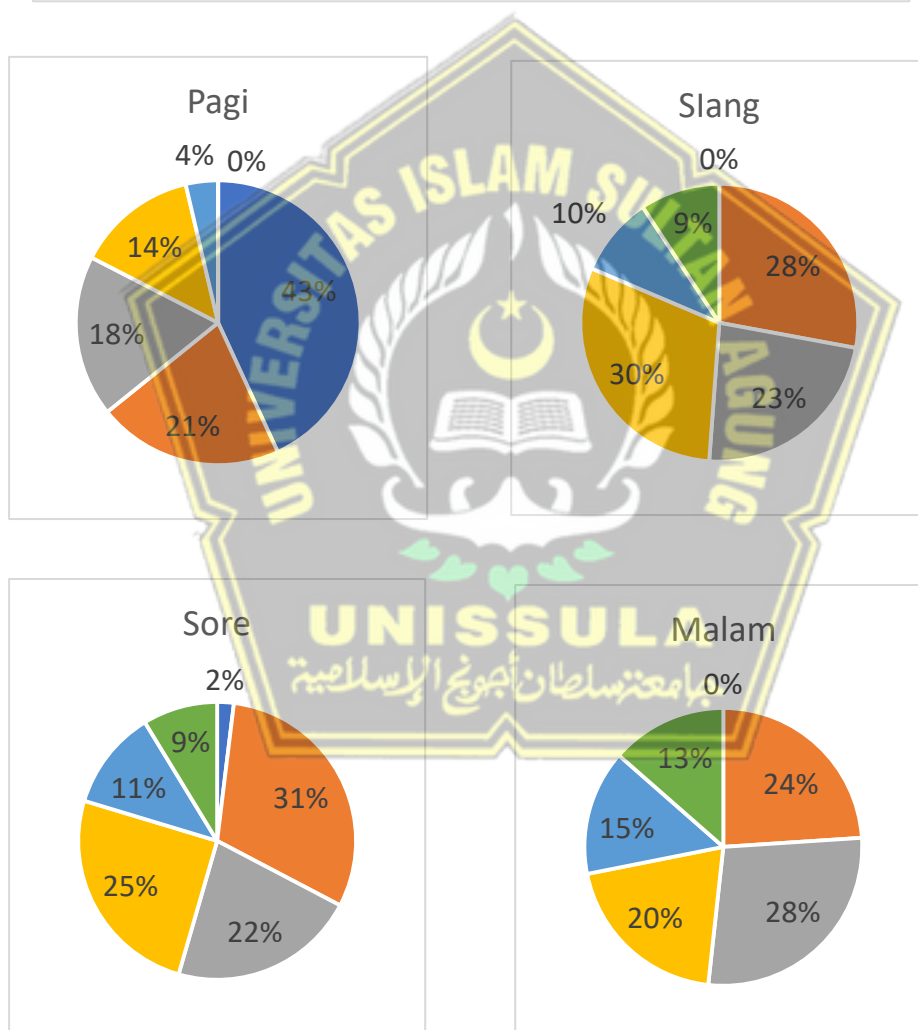
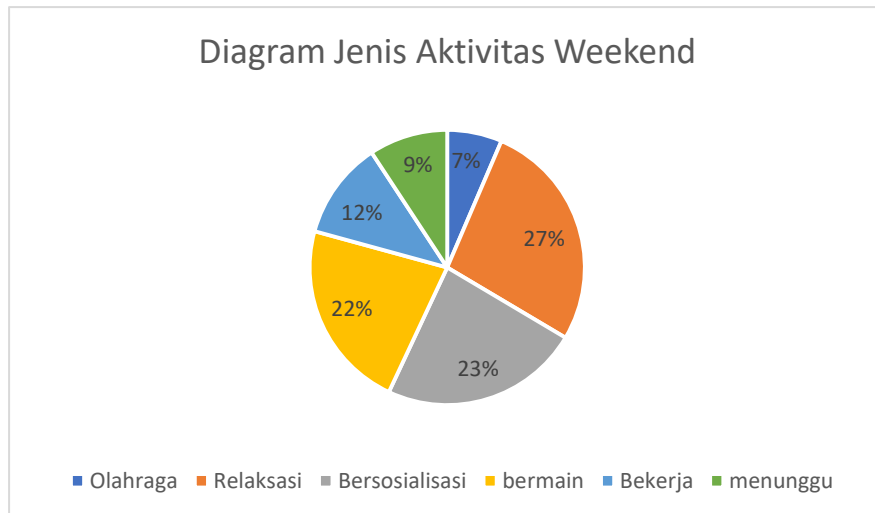
Sore hari menjadi puncak kunjungan pada akhir pekan, di mana pengunjung dari berbagai latar belakang usia berkumpul untuk melakukan aktivitas rekreasi, relaksasi, hingga interaksi sosial. Suasana pada periode ini semakin semarak dengan adanya aktivitas perdagangan oleh UMKM yang menambah daya tarik taman sebagai ruang publik. Hingga malam hari, taman masih ramai dimanfaatkan masyarakat, terutama untuk bersosialisasi, menikmati jajanan, atau sekadar bersantai bersama keluarga.

Berdasarkan pada Peta IV.12 estimasi usia secara keseluruhan di akhir pekan yakni aktivitas olahraga justru lebih banyak diikuti oleh pengunjung dewasa, dengan proporsi sebesar 50,9%, masih terkonsentrasi di tepian lapangan dan plaza untuk kegiatan seperti jogging, bersepeda, dan senam. Aktivitas relaksasi tetap menjadi pilihan remaja (42,0%), memanfaatkan area duduk dan pinggiran lapangan untuk beristirahat atau berbincang santai. Aktivitas bersosialisasi juga dikuasai oleh remaja (40,0%), dengan pola kerumunan serupa seperti hari kerja. Aktivitas bermain tetap didominasi anak-anak (70,5%), memanfaatkan lapangan bola dan ruang terbuka untuk bermain layangan, sepeda, dan permainan luar ruang lainnya. Aktivitas bekerja kembali didominasi kelompok usia dewasa (82,5%), meskipun intensitasnya sedikit lebih rendah dibanding aktivitas rekreasi. Sementara itu, aktivitas menunggu didominasi oleh kelompok usia orang tua (72,2%) yang biasanya berada di area playground untuk mengawasi anak-anak. Dibandingkan weekday, akhir pekan menunjukkan

peningkatan jumlah pengunjung di hampir semua aktivitas, terutama olahraga yang lebih banyak diikuti oleh pengunjung dewasa.

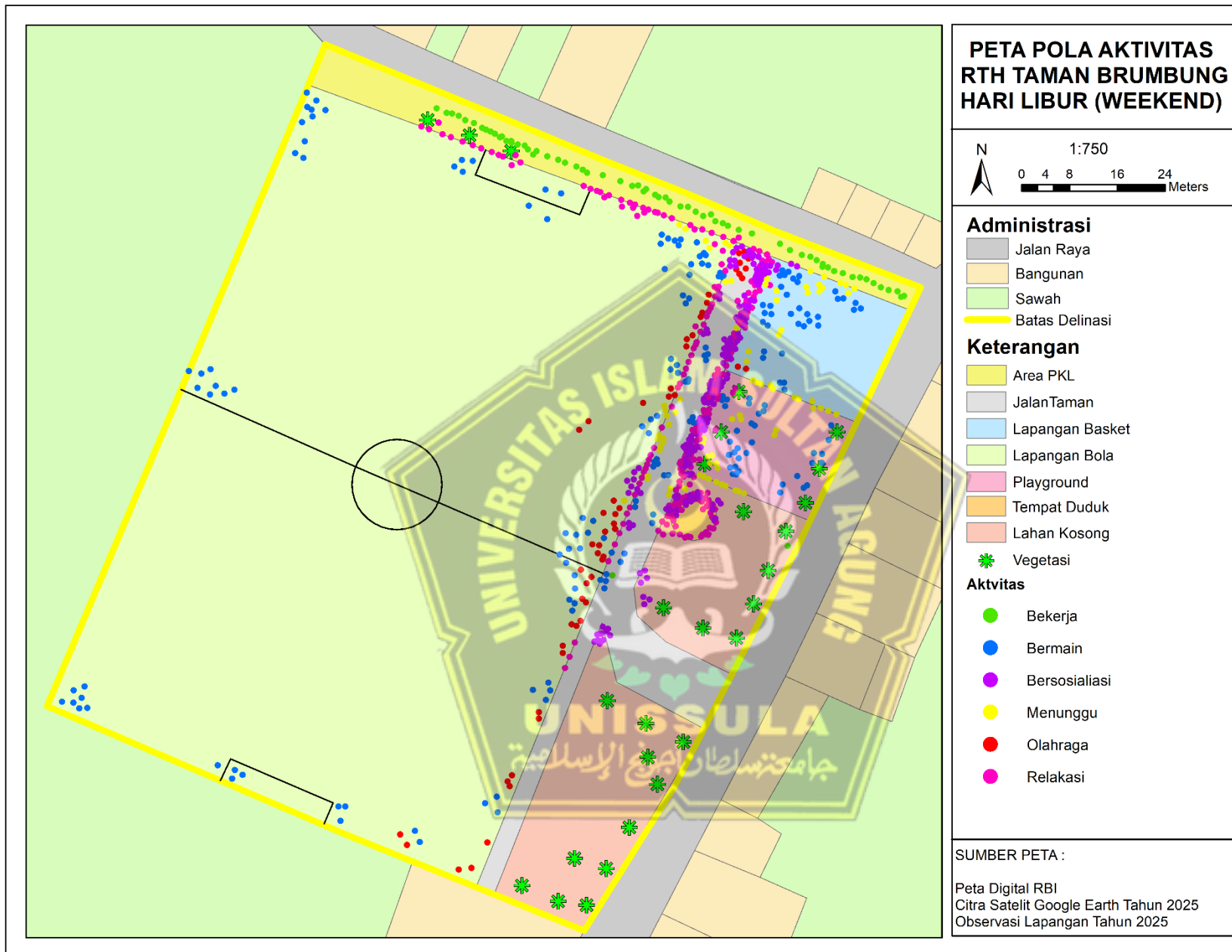
Pada akhir pekan, pola aktivitas yang terbentuk cenderung lebih merata dan intensitasnya lebih tinggi karena sebagian besar pengunjung memiliki waktu luang lebih untuk berkunjung bersama keluarga atau komunitas. Pagi hari ramai dengan aktivitas olahraga dan rekreasi ringan yang memanfaatkan udara sejuk serta suasana santai tanpa tekanan rutinitas harian. Meskipun demikian, aktivitas tetap menurun pada siang hari karena faktor cuaca terik dan terbatasnya peneduh, walaupun beberapa pengunjung tetap bertahan di area teduh atau dekat pedagang. Sore hari menjadi puncak kepadatan aktivitas karena kondisi cuaca yang lebih nyaman dan dorongan untuk melakukan kegiatan sosial maupun rekreasi bersama. Malam hari tetap ramai di area yang memiliki penerangan memadai dan aktivitas ekonomi (UMKM), sedangkan area gelap dan terpencil tetap sepi, menunjukkan bahwa faktor pencahayaan dan keberadaan fasilitas menjadi penentu utama konsentrasi aktivitas di waktu malam.



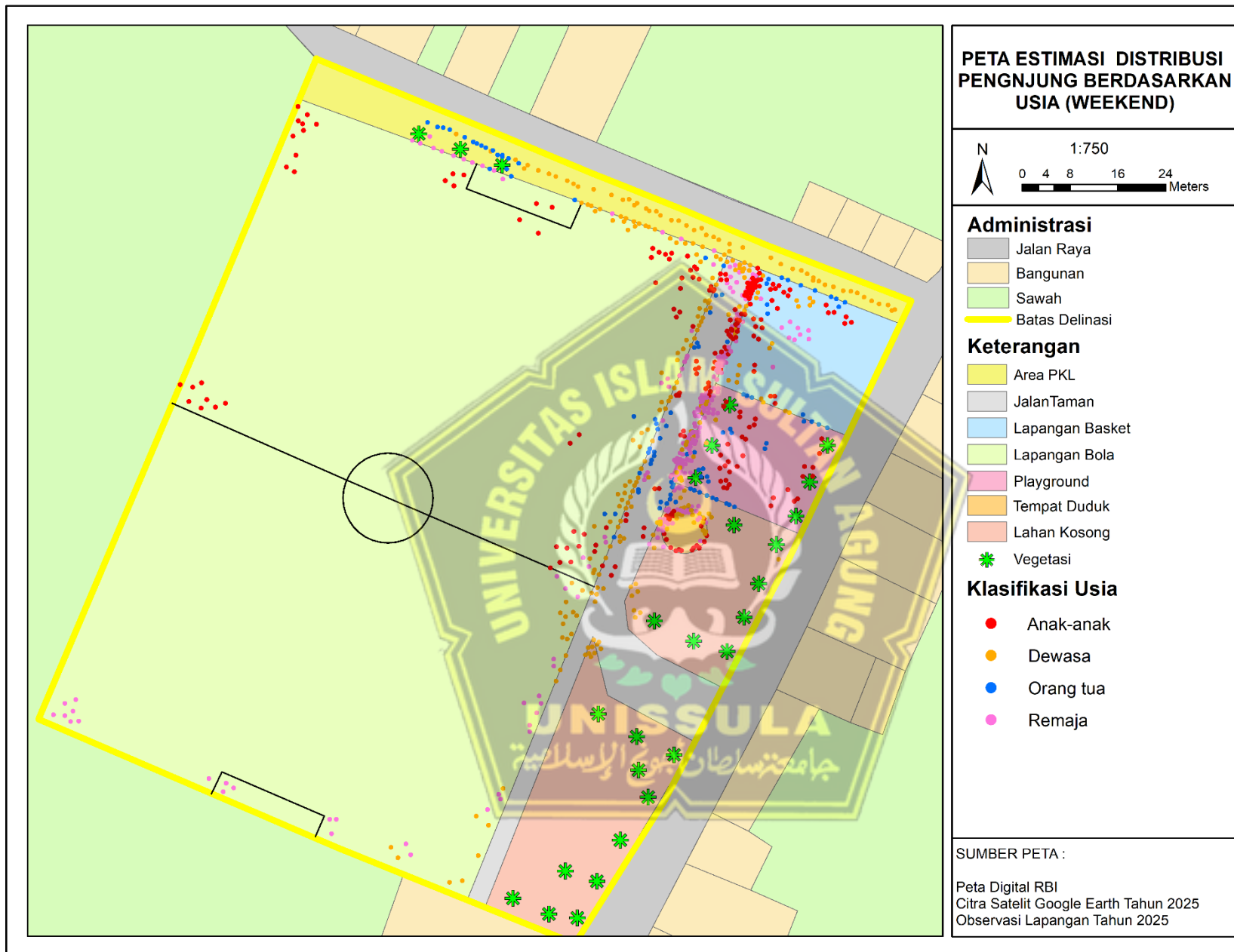


Gambar IV. 4
Diagram Aktivitas Weekend

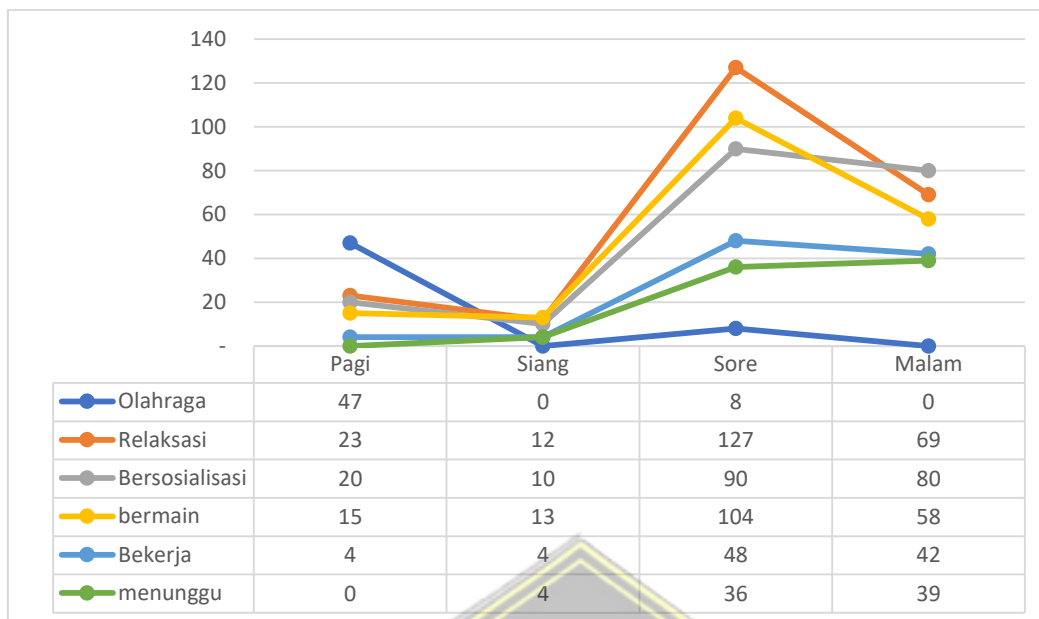
Sumber: Peneliti, 2025



Peta IV. 11 Peta Aktivitas Weekend



Peta IV. 12 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend)



Gambar IV. 5
Tabel dan Kurva Total pengunjung Weekend

Sumber: Peneliti, 2025

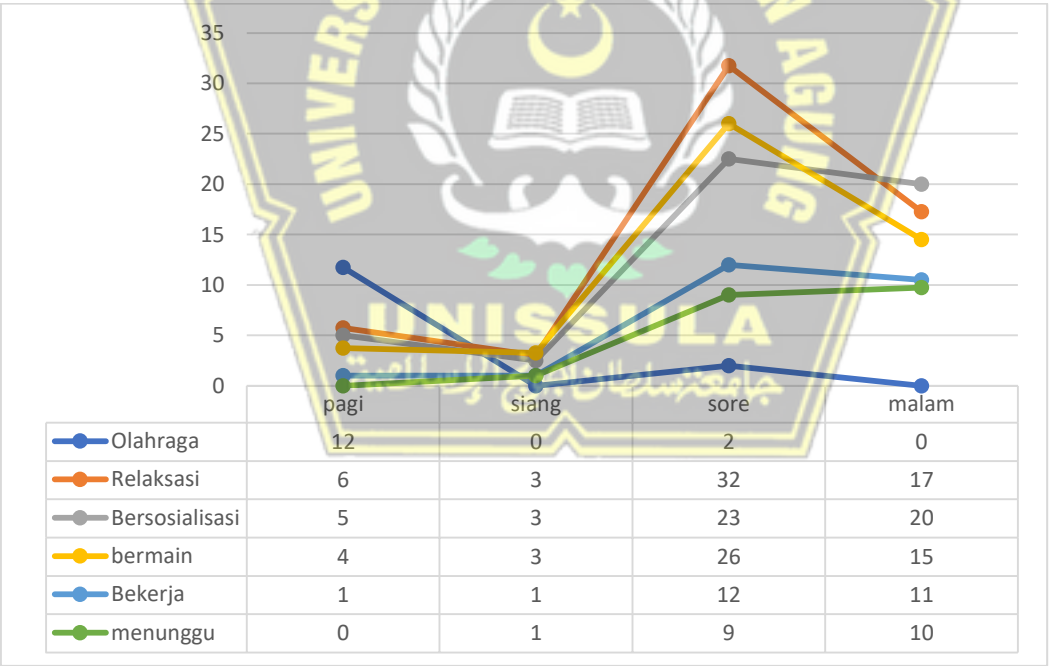
Pada hari libur (weekend), aktivitas pengunjung di Taman Brumbung menunjukkan variasi yang cukup jelas di setiap sesi waktu pengamatan. Pagi hari (08.00–09.00) mencatat total 109 aktivitas, yang didominasi oleh aktivitas olahraga (47 aktivitas) seperti jogging, senam, dan bersepeda. Selain itu, terdapat pula aktivitas relaksasi (23 aktivitas) dan bersosialisasi (20 aktivitas) yang dilakukan oleh masyarakat setelah berolahraga atau sekadar duduk santai menikmati suasana taman. Suasana pagi terasa lebih hidup dibandingkan weekday karena pengunjung memanfaatkan waktu luang akhir pekan untuk aktivitas fisik ringan sambil bersantai.

Siang hari (12.00–13.00) tetap menjadi waktu dengan intensitas aktivitas terendah, dengan total 43 aktivitas, didominasi oleh aktivitas bermain (13 aktivitas) serta beberapa pengunjung yang tetap memilih untuk relaksasi (12 aktivitas) dan bersosialisasi (10 aktivitas) meskipun cuaca pada waktu ini cukup terik dan kurang nyaman untuk berlama-lama di ruang terbuka.

Sore hari (16.00–17.00) menjadi puncak aktivitas pengunjung selama akhir pekan, dengan total 413 aktivitas. Aktivitas yang paling dominan dilakukan pengunjung adalah relaksasi (127 aktivitas), disusul oleh bermain (104 aktivitas)

dan bersosialisasi (90 aktivitas). Area taman dipadati pengunjung dari berbagai usia, mulai dari anak-anak yang bermain layangan, remaja yang bersantai bersama teman, hingga orang tua yang menemani anak mereka bermain di playground. Area PKL di sekitar taman juga sangat ramai pada waktu ini, dengan pengunjung yang membeli jajanan untuk dinikmati langsung di taman atau dibawa pulang. Pemandangan sunset yang cukup indah dari taman turut menjadi daya tarik tersendiri yang menambah kenyamanan suasana sore.

Malam hari (19.00–20.00) masih mencatat jumlah aktivitas yang tinggi, dengan total 288 aktivitas, didominasi oleh bersosialisasi (80 aktivitas) dan relaksasi (69 aktivitas). Aktivitas pada malam hari umumnya dilakukan oleh kalangan remaja dan dewasa yang memilih taman sebagai tempat nongkrong atau berkumpul santai di area duduk dan plaza. Area PKL juga masih aktif beroperasi di malam hari, meskipun jumlah pengunjung dan aktivitas ekonomi sedikit menurun dibandingkan saat sore.



Gambar IV. 6

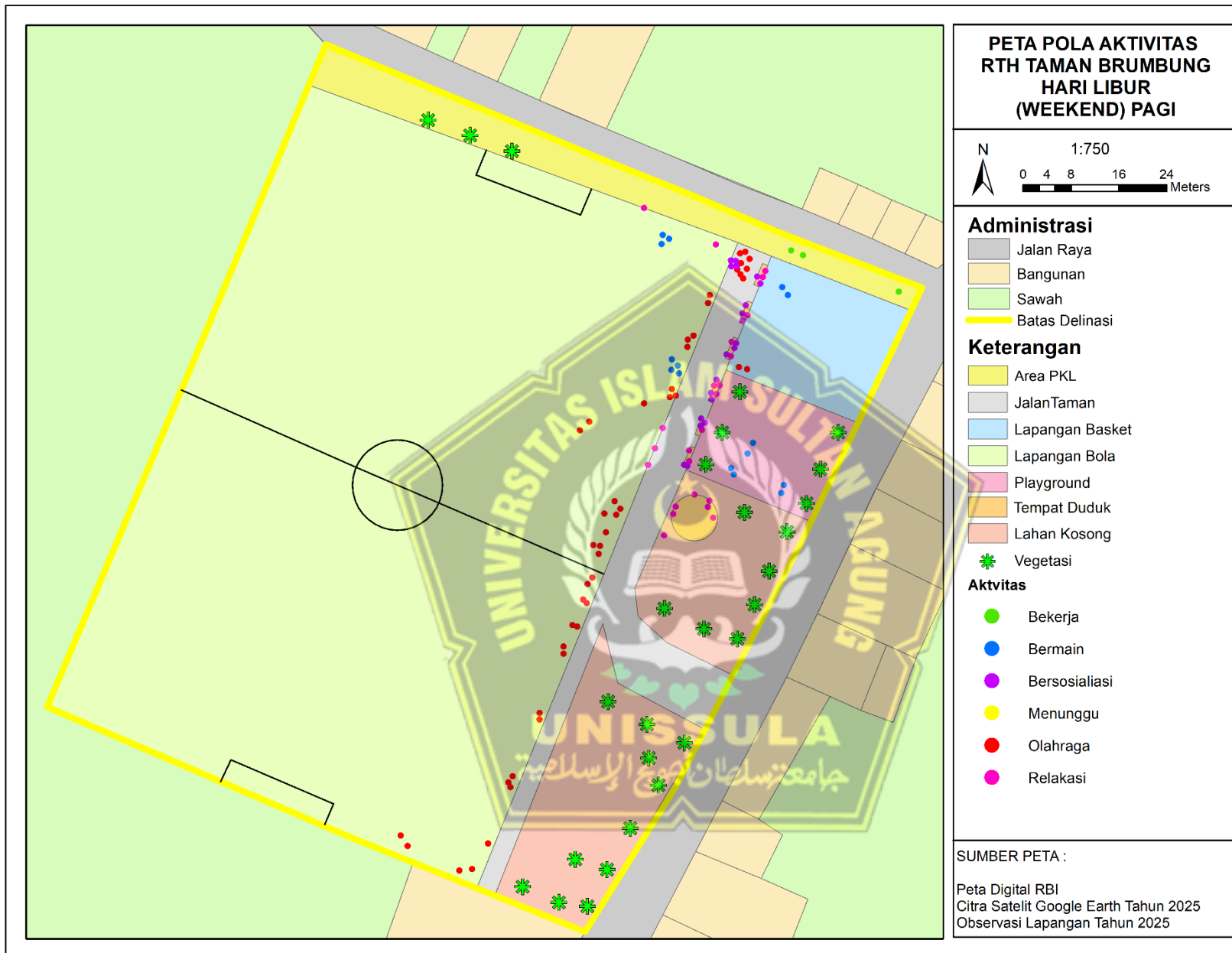
Tabel dan Kurva rata-rata Pengunjung Weekend

Sumber: peneliti, 2025

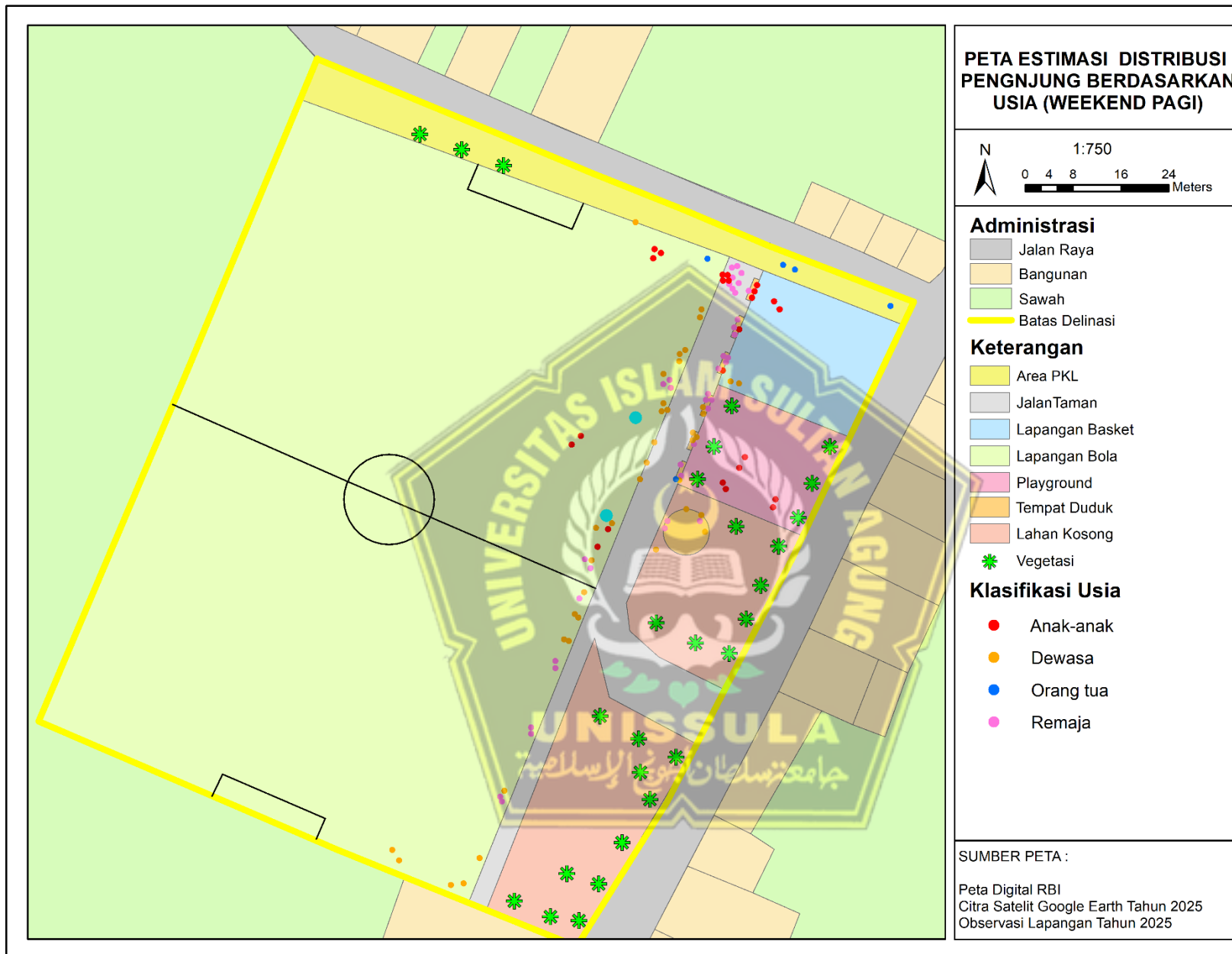
Pada akhir pekan (weekend), terjadi peningkatan aktivitas dibanding hari kerja. Sore hari kembali menjadi waktu dengan aktivitas tertinggi, terutama untuk

aktivitas relaksasi yang mencapai rata-rata 32 pengunjung per hari, bermain (26), dan bersosialisasi (23). Aktivitas bekerja dan menunggu juga cukup terlihat pada sore hari, masing-masing dengan rata-rata 12 dan 9 pengunjung. Pagi hari (08.00–09.00) saat weekend juga lebih aktif dibanding weekday, dengan dominasi aktivitas olahraga (12 pengunjung). Malam hari (19.00–20.00) memiliki intensitas cukup tinggi, namun tidak seramai sore. Sama seperti weekday, siang hari (12.00–13.00) merupakan waktu dengan kunjungan terendah, rata-rata hanya 1–5 pengunjung di setiap kategori aktivitas. Hal ini mengindikasikan bahwa pada hari libur sekalipun, pengunjung cenderung menghindari aktivitas luar ruang saat siang hari karena kenyamanan yang minim.

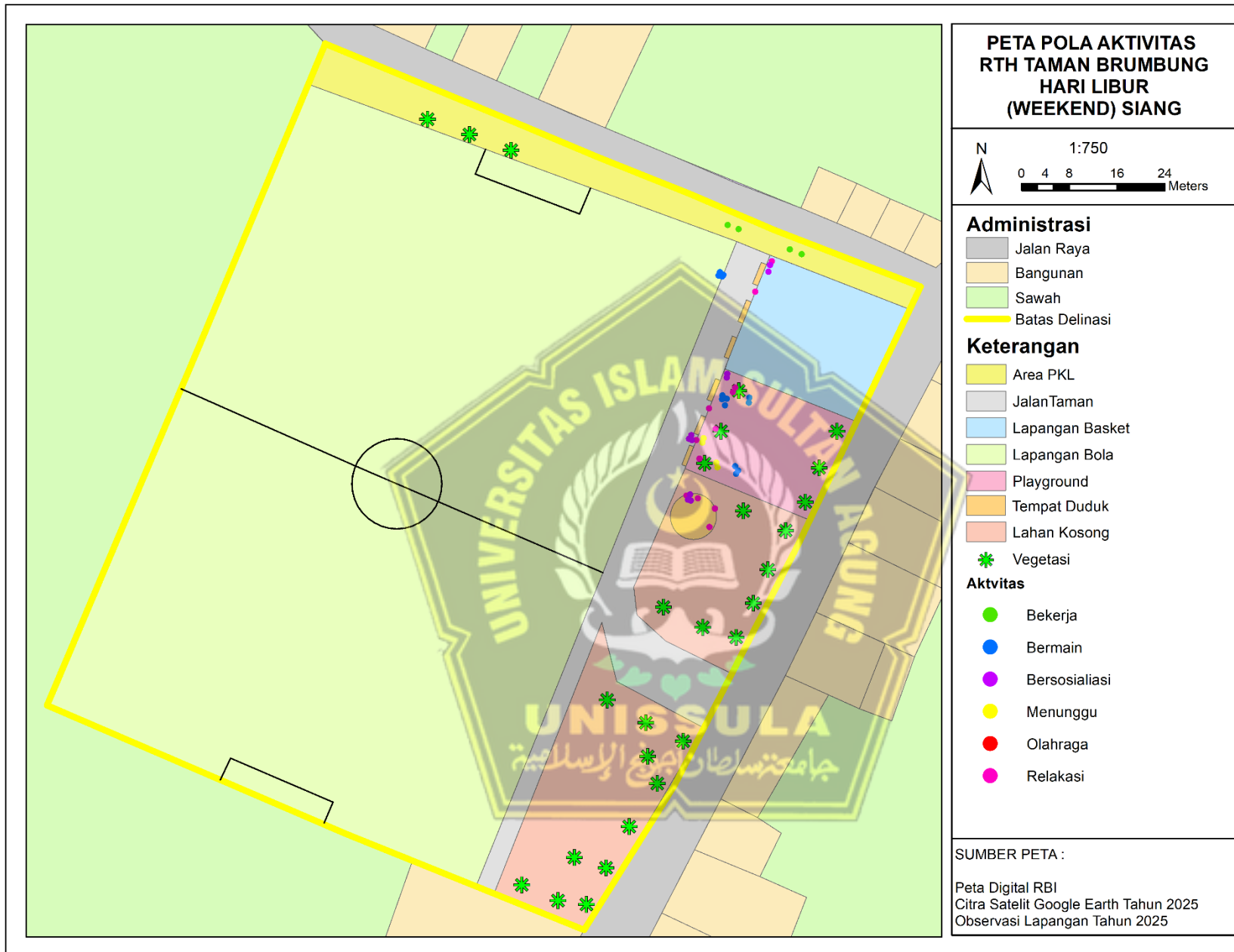




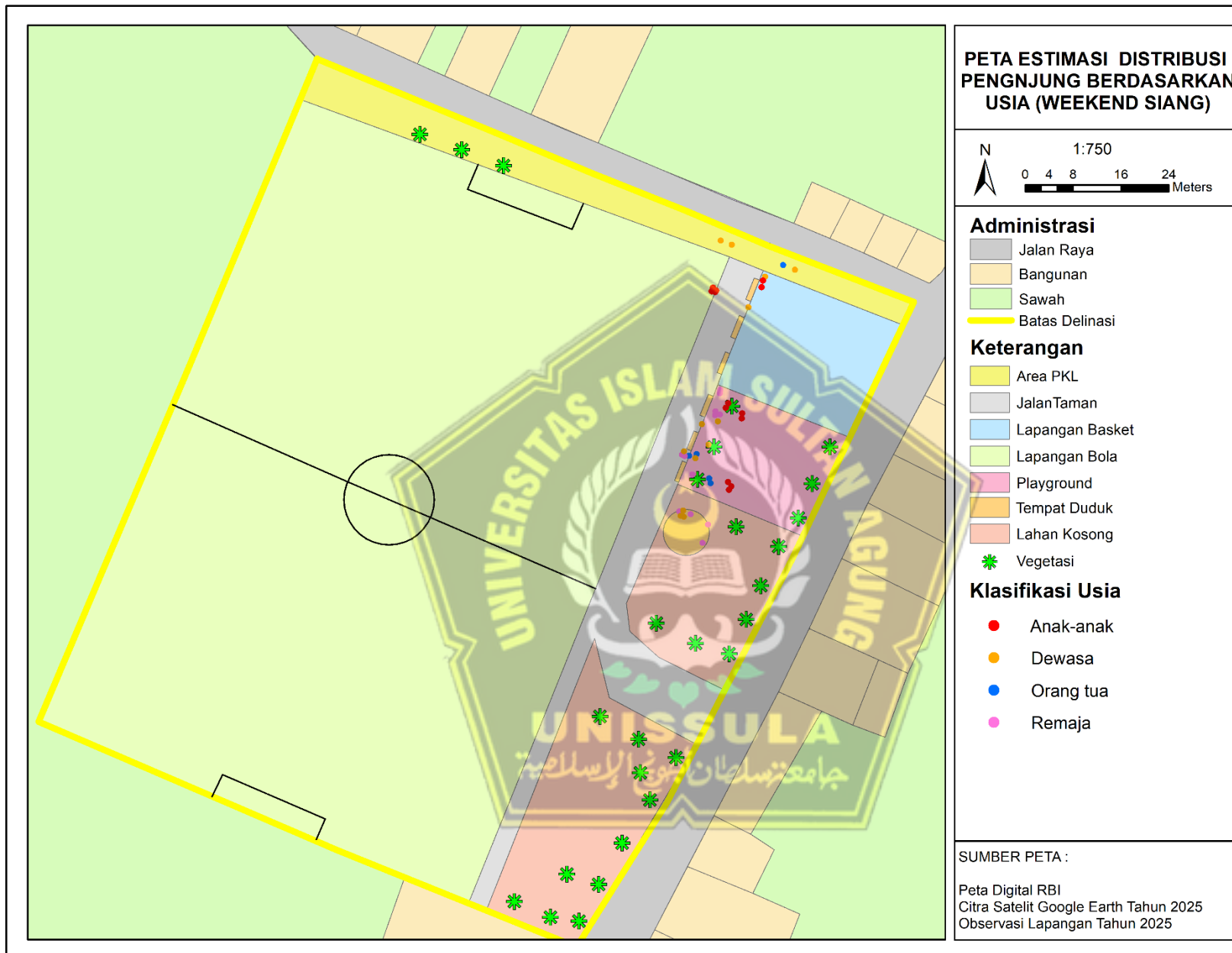
Peta IV. 13 Aktivitas Weekend Pagi



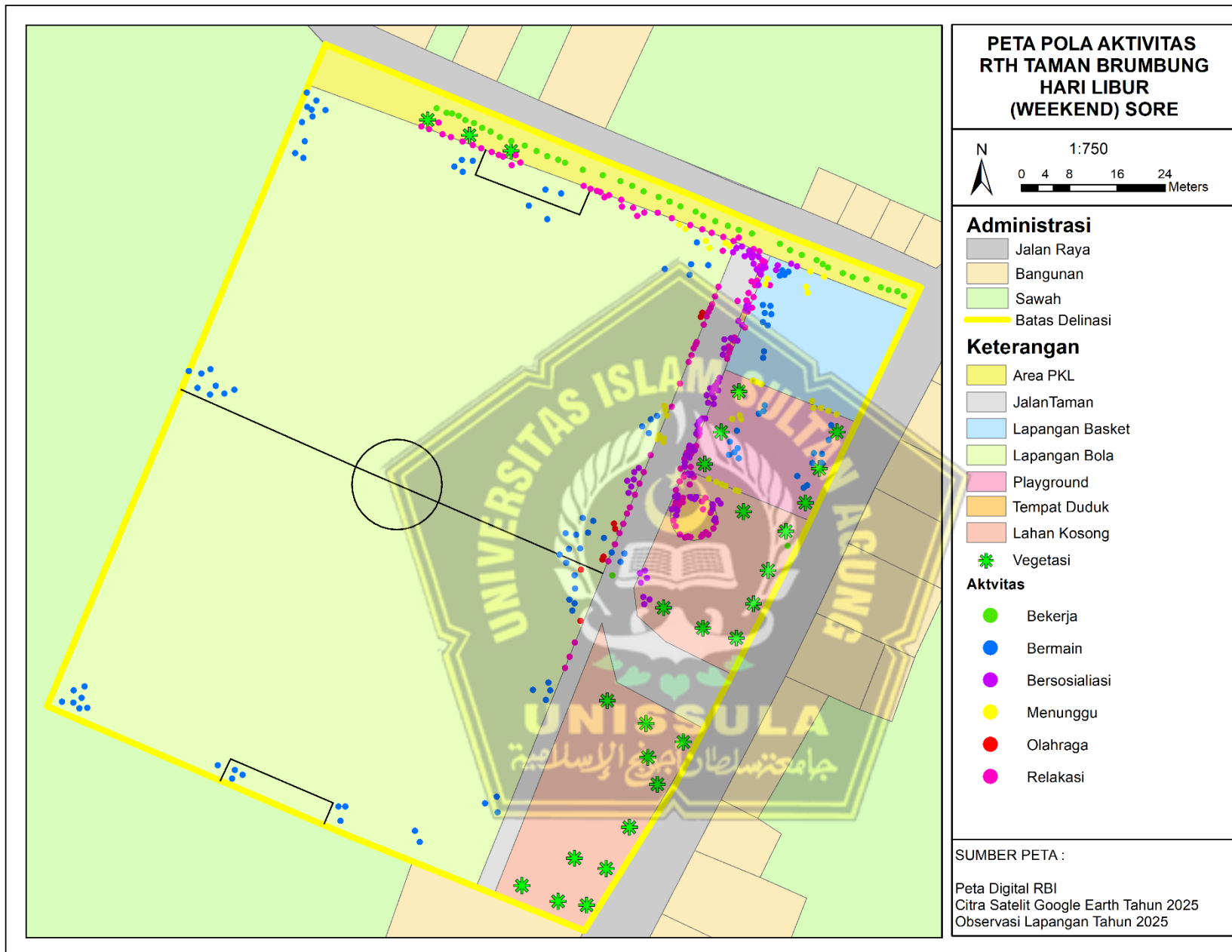
Peta IV. 14 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Pagi)



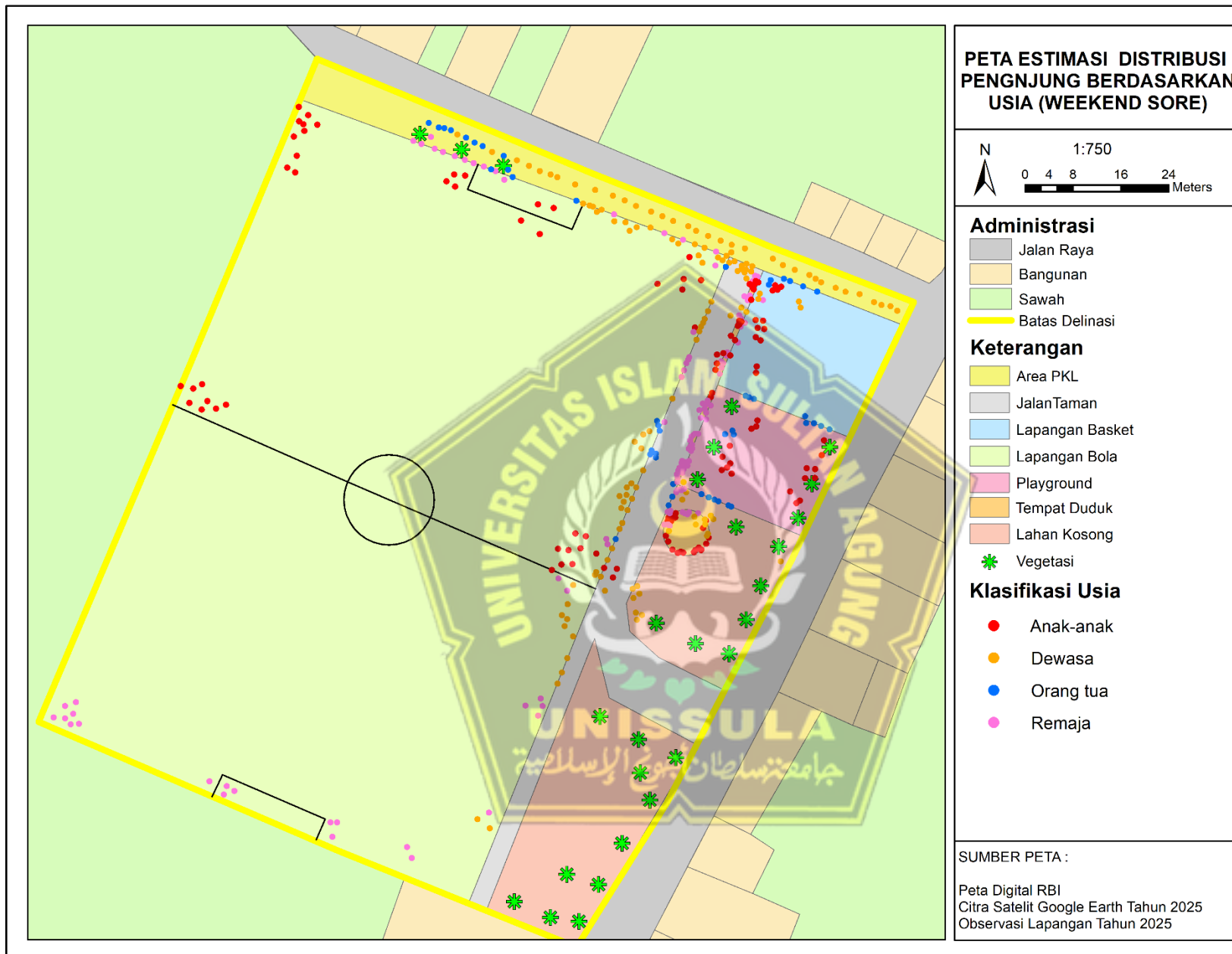
Peta IV. 15 Aktivitas Weekend Siang



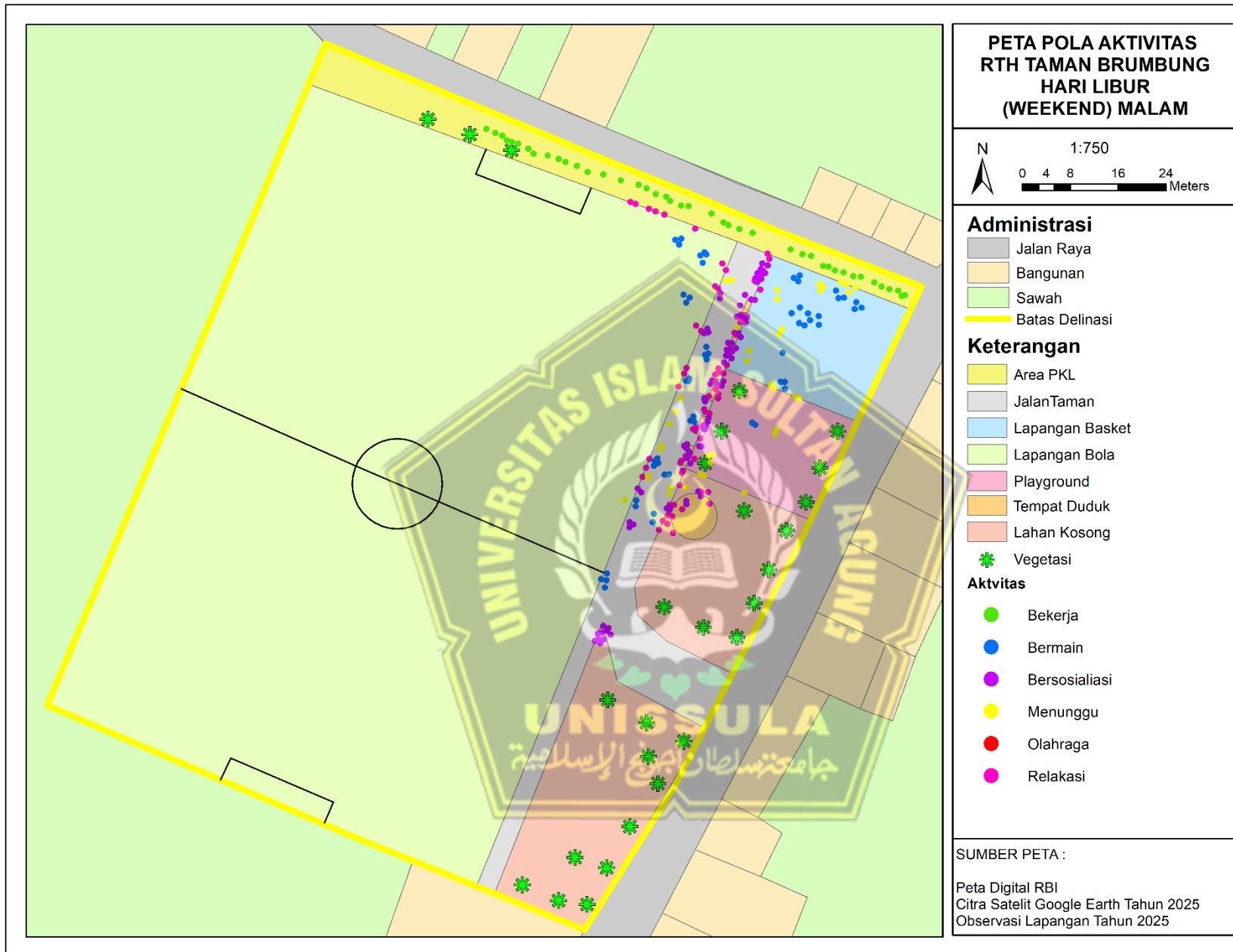
Peta IV. 16 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Siang)



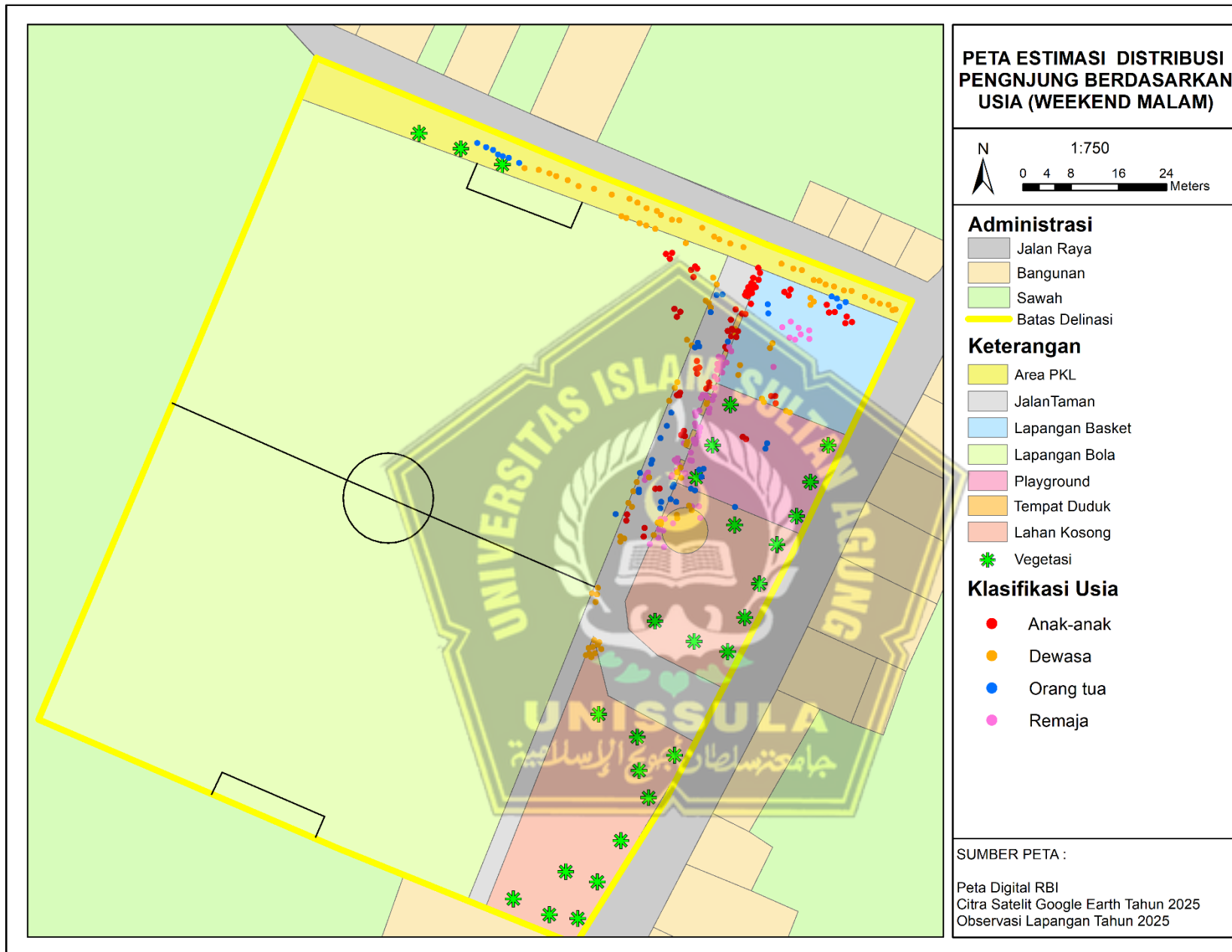
Peta IV. 17 Aktivitas Weekend Sore



Peta IV. 18 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Sore)



Peta IV. 19 Aktivitas Weekend Malam



Peta IV. 20 Estimasi Distribusi Pengunjung Berdasarkan Usia (Weekend Malam)

4.2 Analisis Kepadatan Aktivitas Pengunjung di taman Brumbung Menggunakan Metode Kernel Density

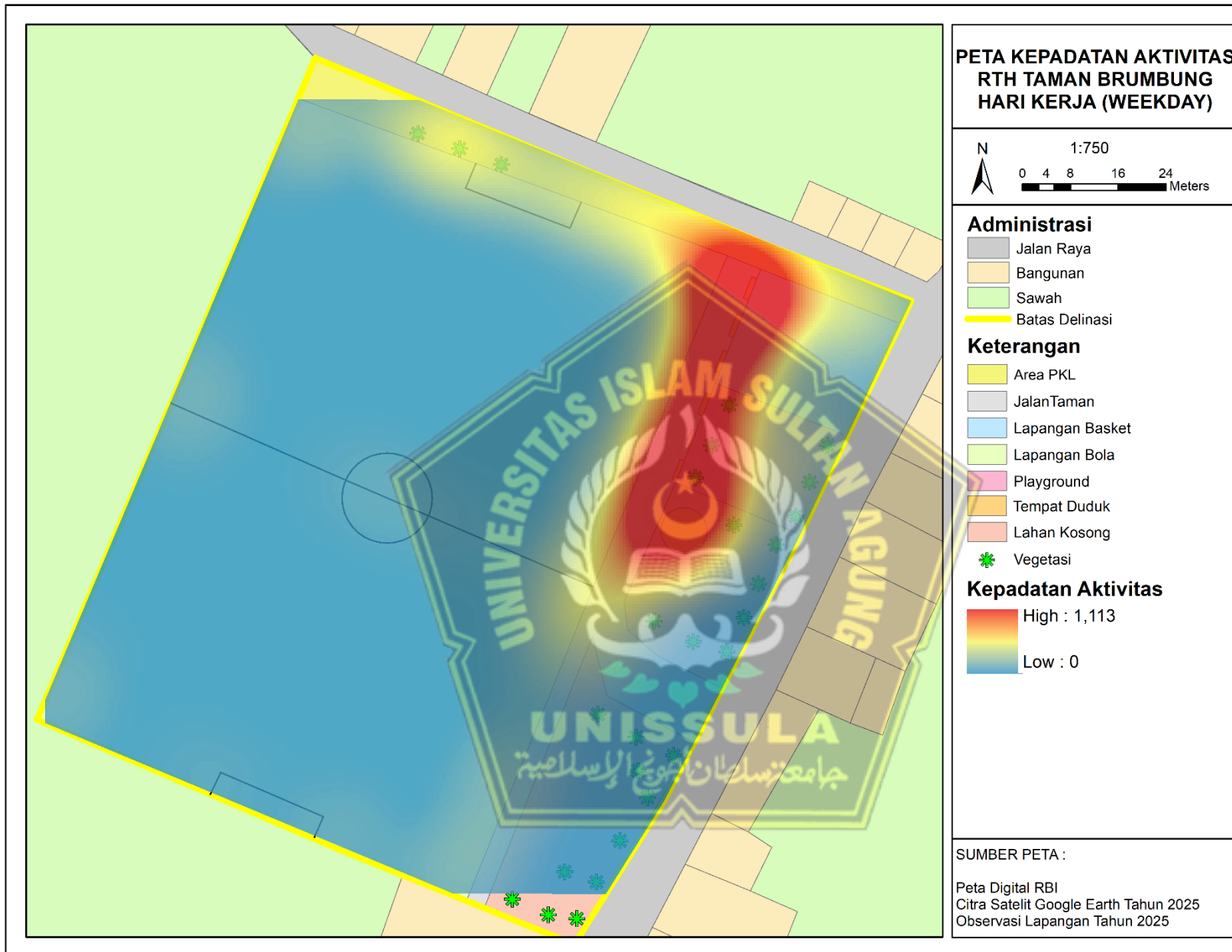
Analisis spasial menggunakan metode Kernel Density dengan radius kerapatan 15 meter dilakukan untuk memetakan persebaran aktivitas pengunjung di Taman Brumbung. Metode ini menghasilkan peta intensitas aktivitas berdasarkan jumlah titik aktivitas dalam radius tertentu, bukan jumlah pengunjung secara langsung, melainkan representasi visual dari tingkat kepadatan aktivitas dalam satuan luas. Semakin tinggi nilai yang dihasilkan, semakin padat aktivitas berlangsung di titik tersebut.

Hasil pengolahan menunjukkan bahwa area dengan kepadatan aktivitas tertinggi (hotspot) baik pada weekday maupun weekend berada di plaza atau jalur utama taman. Nilai kepadatan maksimal mencapai 1,113 pada weekday dan 0,656 pada weekend, skor saat akhir pekan lebih sedikit dikarenakan waktu survey yang dilakukan yaitu 10 hari weekday dan 4 hari weekend. Nilai-nilai ini diperoleh dari perhitungan kepadatan titik aktivitas dengan radius sebaran sebesar 15 meter, yang merepresentasikan intensitas pemanfaatan ruang berdasarkan kedekatan spasial antar titik observasi. Artinya, nilai 1,113 dan 0,656 yang berarti ketika dibulatkan setiap pengunjung rata-rata menempati area seluas 0,9 m² atau berjarak sekitar 0,95 meter dari pengunjung lain. Sementara itu, pada weekend, jarak antar individu lebih renggang, yaitu sekitar 1,23 meter, karena kepadatan yang lebih rendah,. Konsentrasi ini terbentuk karena lokasi tersebut merupakan ruang plaza, jalan taman yang merupakan ruang paling nyaman dan mudah diakses karena letaknya yang dekat dengan akses masuk taman, dilengkapi tempat duduk, serta terlindung oleh pepohonan rindang. Aktivitas dominan pada titik ini adalah relaksasi dan bersosialisasi, yang berlangsung intens terutama pada sore hingga malam hari. Pola ini juga berkaitan erat dengan hadirnya pedagang kaki lima (PKL) yang ramai berjualan di sekitar jalur utama, sehingga menarik pengunjung untuk menetap lebih lama. Selain plaza, area playground sisi barat lapangan juga termasuk titik padat aktivitas, khususnya pada weekend saat pengunjung didominasi oleh keluarga dan anak-anak yang bermain. Di sisi lain, area lapangan bola kerap

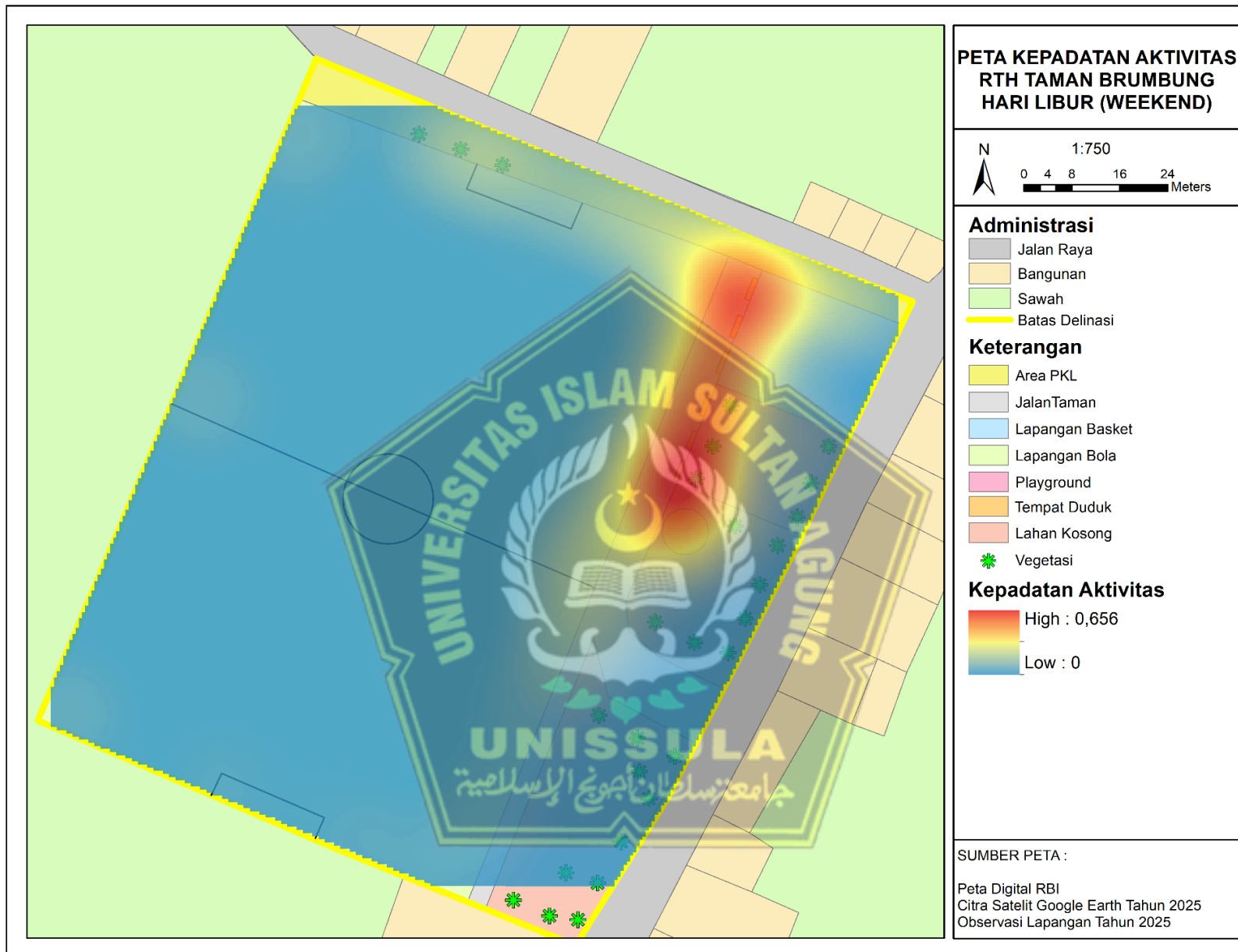
digunakan untuk olahraga ringan maupun bermain layangan, dan berpotensi sangat aktif ketika digunakan untuk event turnamen atau kegiatan komunitas yang biasanya diselenggarakan pada periode waktu tertentu seperti saat menjelang bulan Ramadhan atau Agustusan, meskipun saat periode survei belum ditemukan aktivitas tersebut berlangsung.

Sementara itu, coldspot atau titik dengan kepadatan aktivitas rendah ditemukan pada bagian pojok kanan bawah taman, yaitu area yang terbuka dan cukup luas, namun minim fasilitas pendukung seperti tempat duduk, penerangan, maupun elemen pembentuk kenyamanan lainnya. Area ini masih jarang dimanfaatkan meskipun memiliki potensi pengembangan sebagai ruang tambahan untuk aktivitas publik di masa depan.

Pola kepadatan aktivitas yang dihasilkan melalui analisis kernel density terbentuk karena adanya pengaruh gabungan antara distribusi fasilitas fisik taman, kemudahan akses, kondisi lingkungan, dan kecenderungan perilaku pengunjung. Area yang berdekatan dengan pintu masuk, jalur utama, dan titik aktivitas ekonomi seperti lokasi UMKM cenderung menjadi hotspot karena tingginya arus pengunjung dan lamanya durasi aktivitas di area tersebut. Sebaliknya, zona yang lebih terpencil, minim penerangan, atau kurang memiliki fasilitas pendukung membentuk coldspot karena jarang dimanfaatkan. Faktor waktu pengamatan juga memengaruhi pola kepadatan ini, misalnya kepadatan tinggi pada sore hingga malam hari terkait kondisi suhu yang lebih nyaman dan meningkatnya aktivitas sosial, sementara siang hari cenderung memiliki kepadatan rendah akibat teriknya cuaca dan minimnya peneduh di beberapa zona.

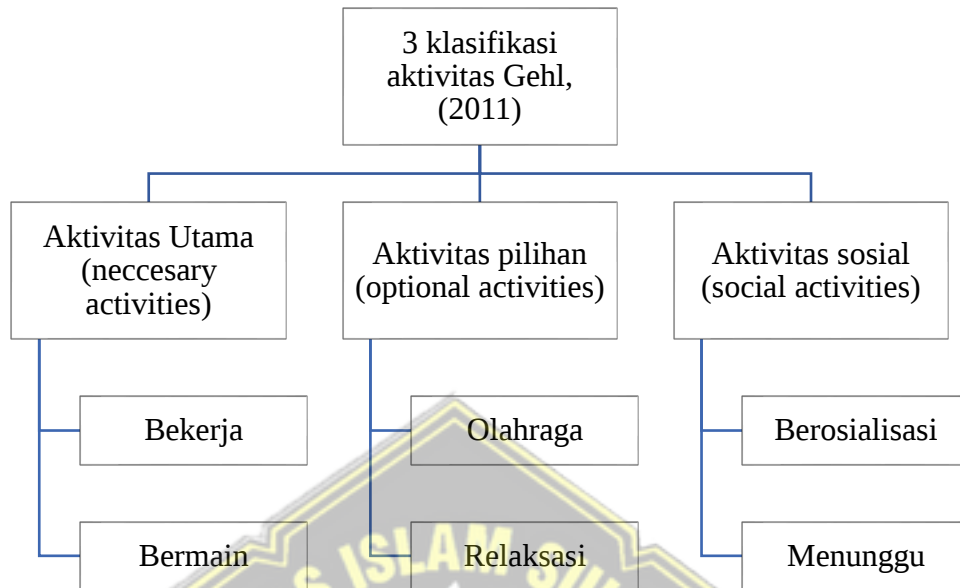


Peta IV. 21 Kepadatan Aktivitas Weekday (Kernel Density)



Peta IV. 22 Kepadatan Aktivitas Weekend (Kernel Denity)

4.3 Analisis Berdasarkan Kategori Aktivitas Menurut Teori (Gehl, 2011)



Gambar IV. 7

Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011) Dalam Konteks Taman Brumbung

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas masyarakat di Taman Brumbung, ditemukan bahwa pola pemanfaatan ruang oleh pengunjung dapat dikategorikan sesuai dengan klasifikasi aktivitas ruang luar yang dikembangkan oleh Jan Gehl (2011), yaitu aktivitas utama (*necessary activities*), aktivitas pilihan (*optional activities*), dan aktivitas sosial (*social activities*). Klasifikasi ini didasarkan pada tingkat kebutuhan terhadap aktivitas tersebut serta keterkaitannya dengan kualitas ruang terbuka.

1. Aktivitas utama (*Necessary Activities*) merupakan aktivitas yang dilakukan karena keharusan/menjadi rutinitas utama dan tetap berlangsung meski terkadang kondisi kurang ideal. Dalam konteks Taman ini terdapat aktivitas utama yakni seperti bekerja, bermain serta relaksasi. Di Taman Brumbung, aktivitas ini teridentifikasi pada kelompok pelaku ekonomi seperti pedagang kaki lima, tukang parkir, dan petugas kebersihan, yang hadir di taman karena tuntutan pekerjaan, terlepas dari kondisi ruang yang tersedia, pada aktivitas ini tidak tergantung pada tuntutan ruang. kemudian aktivitas bermain ataupun relaksasi yang dilakukan oleh para pengunjung secara rutin

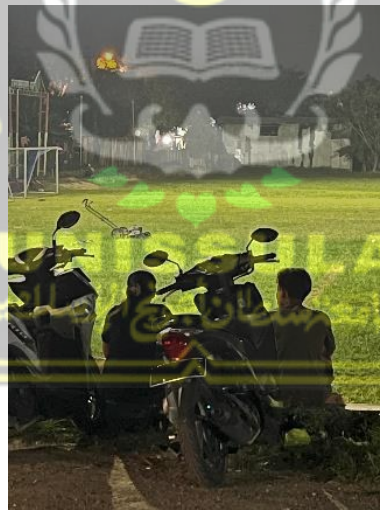
pada setiap waktu oleh usia anak-anak hingga orang tua, sehingga sudah menjadi rutinitas dan sesuai dengan definisi *necessary activities*.



Gambar IV. 8
Aktivitas Berjualan



Gambar IV. 9
Aktivitas Bermain



Gambar IV. 10
Aktivitas Relaksasi

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025

Aktivitas bekerja didominasi oleh pengunjung berusia dewasa, dengan kontribusi lebih dari 80% dari total pelaku. Kelompok usia orang tua juga terlibat meskipun dalam jumlah yang lebih kecil, sementara anak-anak dan remaja tidak

tercatat pada aktivitas ini. Aktivitas bekerja umumnya berlangsung di area pedagang kaki lima (PKL) yang berada di sekitar taman, termasuk titik-titik di pinggir jalan dekat Taman Tapis. Selain itu, pada area yang sering difungsikan sebagai lahan parkir, biasanya terdapat juru parkir yang beraktivitas di sana, sedangkan di dalam taman terkadang dijumpai juga petugas kebersihan yang sedang bertugas.

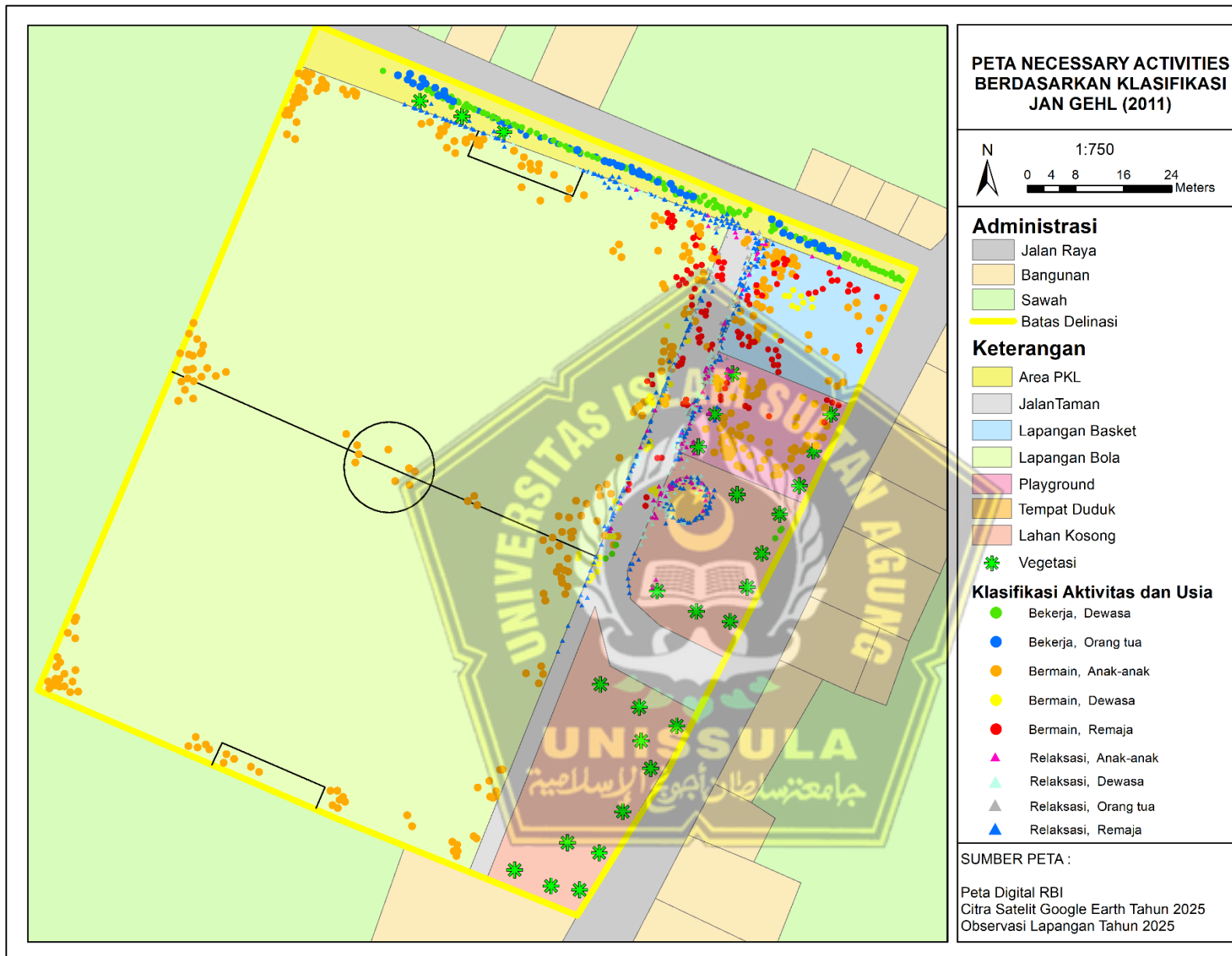
Sementara itu, aktivitas bermain secara konsisten didominasi oleh anak-anak dengan persentase di atas 70% pada hari kerja maupun akhir pekan. Meskipun demikian, remaja dan dewasa juga turut terlibat langsung dalam bermain, misalnya dengan bermain layangan sebagaimana dilakukan anak-anak. Zona bermain tersebar di hampir seluruh area taman, terutama lapangan bola, area terbuka, dan jalur yang kerap dimanfaatkan untuk bermain sepeda maupun layangan.

Aktivitas relaksasi paling banyak dilakukan oleh kelompok usia remaja (sekitar 42–51%), diikuti oleh dewasa dan anak-anak. Area yang dipilih umumnya adalah lokasi dengan fasilitas tempat duduk, tepian lapangan, atau area teduh yang nyaman untuk beristirahat. Kegiatan yang biasanya dilakukan yaitu sekedar duduk bersantai sambil bermain handphone maupun, menikmati jajanan, maupun melihat view/suasana pada area taman

Berdasarkan pada hasil pengamatan serta bisa dilihat juga pada Peta IV.23 dibawah, pada aktivitas bermain, anak-anak tidak hanya menggunakan playground, tetapi juga terlihat memanfaatkan area lain seperti bersepeda, berlari, bahkan bermain layangan di lapangan bola maupun jalur taman. Hal ini mengindikasikan bahwa fasilitas bermain di playground jumlahnya masih terbatas dan kondisinya kurang terawat, sehingga anak-anak mencari alternatif ruang di luar zona yang seharusnya. Pemanfaatan ruang di luar peruntukan ini berpotensi menimbulkan risiko, terutama ketika aktivitas dilakukan di jalur sirkulasi atau ruang yang seharusnya tidak digunakan untuk bermain.

Sementara itu, pada aktivitas relaksasi, banyak pengunjung memilih duduk santai di pinggiran taman dibandingkan memanfaatkan bangku atau area duduk yang tersedia. Fenomena ini menunjukkan bahwa kapasitas dan kenyamanan fasilitas tempat duduk belum mencukupi kebutuhan pengunjung. Walaupun tidak ada larangan untuk duduk di area selain bangku, kecenderungan tersebut memberikan kesan bahwa penyediaan fasilitas relaksasi di taman masih kurang optimal dan belum sepenuhnya sesuai dengan peruntukan ruang yang ada.





Peta IV. 23 Necessary Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)

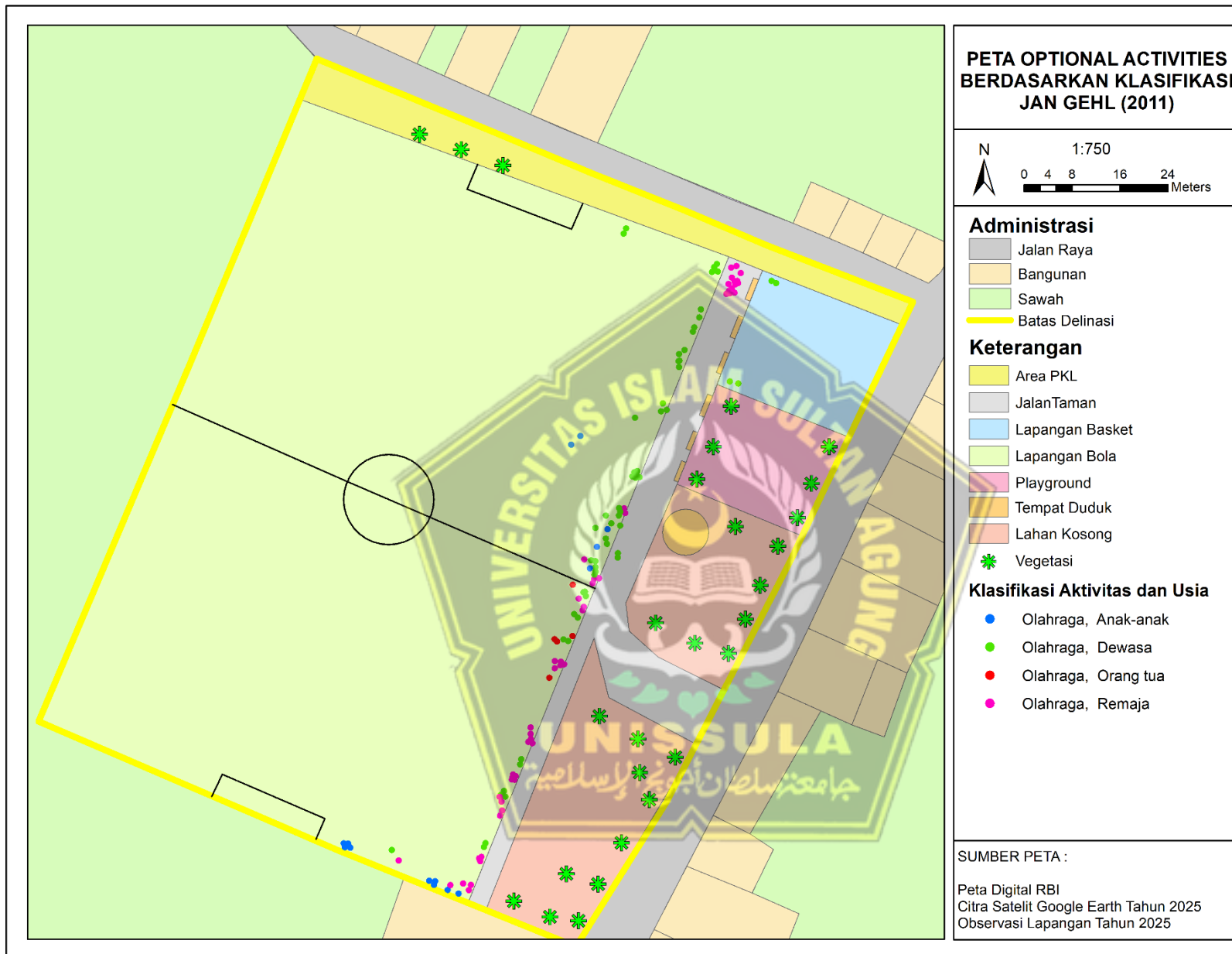
2. Aktivitas pilihan (*Optional activities*) adalah aktivitas yang hanya dilakukan ketika ruang terasa nyaman, ketersediaan fasilitas tertentu. Pada konteks Taman ini aktivitasnya yakni aktivitas berolahraga . Olahraga biasanya terjadi saat pagi dan sore saat suasana lingkungan terasa nyaman, aktivitas ini meliputi jogging, senam, jalan santai dan bersepeda. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa aktivitas-aktivitas ini terjadi ketika pagi dan sore hari, ketika cuaca lebih sejuk dan suasana taman terasa lebih hidup menandakan bahwa kualitas ruang berpengaruh besar terhadap kemunculan aktivitas pilihan.



Gambar IV. 11
Aktivitas Olahraga

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025

Aktivitas olahraga menunjukkan pola dominasi yang berbeda antara hari kerja dan akhir pekan: pada weekday lebih banyak diikuti oleh remaja, sedangkan pada weekend cenderung dikuasai oleh pengunjung dewasa. Ragam olahraga yang dilakukan meliputi jogging, senam, bersepeda, dan aktivitas fisik ringan lainnya, yang biasanya terpusat di jalur sirkulasi, tepian lapangan, dan area plaza.



Peta IV. 24 Optional Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)

3. Aktivitas social (*Social activities*) muncul sebagai hasil dari interaksi yang terbentuk di antara pengunjung. Kegiatan seperti berbincang antara sesama orang tua, anak-anak yang bermain bersama, interaksi antar remaja ataupun dewasa dengan intens pada area taman yang umumnya terjadi secara spontan. Aktivitas social juga dapat dianggap sebagai aktivitas turunan (*Resultant activities*) karena biasanya juga muncul akibat adanya aktivitas utama maupun aktivitas pilihan di taman. Jenis aktivitas ini tidak selalu terjadi secara terencana, tetapi juga tumbuh secara alami seiring meningkatnya keberadaan orang lain di ruang terbuka tersebut seperti saat sore hari dan akhir pekan. Pada konteks taman ini jenis aktivitas yang termasuk yakni Aktivitas bersosialisasi dan menunggu. Bersosialisasi berupa percakapan antar pengunjung baik yang datang bersama maupun yang bertemu di lokasi, Kemudian aktivitas menunggu yang merupakan aktivitas turunan dari aktivitas bermain, terjadi ketika orang tua atau pendamping anak duduk atau berdiri mengawasi dan mendampingi anak bermain. Aktivitas ini tidak selalu terjadi di semua waktu misalnya, pada siang hari aktivitas menunggu nyaris tidak terlihat karena tidak ada aktivitas bermain yang signifikan. Oleh karena itu, aktivitas menunggu dipahami sebagai bagian dari aktivitas sosial yang bersifat turunan, karena munculnya sangat bergantung pada kehadiran aktivitas lain.



Gambar IV. 12
Aktivitas Bersosialisasi



Gambar IV. 13
Aktivitas Menunggu

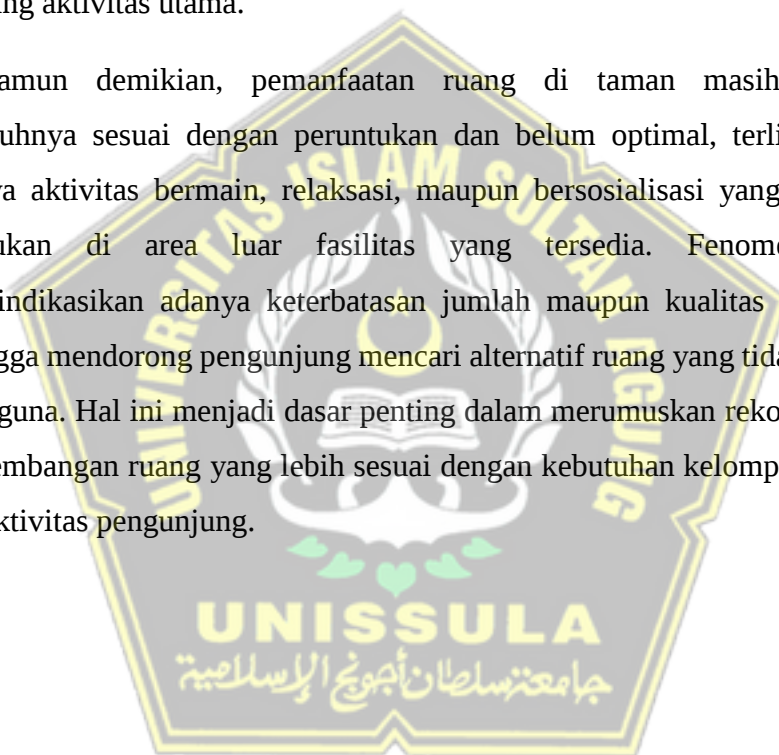
Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2025

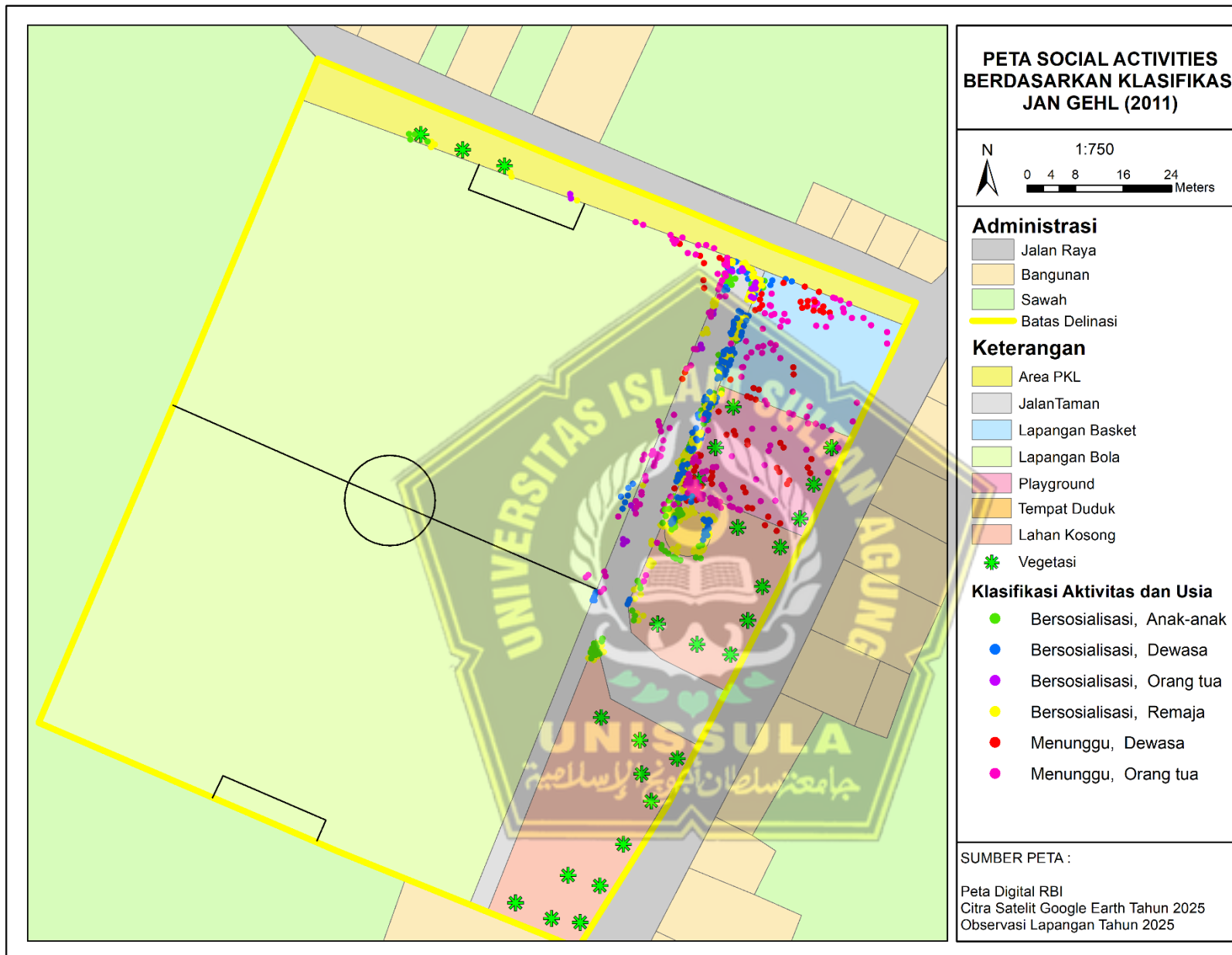
Kategori ini mencakup bersosialisasi dan menunggu. Dapat dilihat pada Peta IV.25 dimana Aktivitas bersosialisasi mayoritas diikuti oleh kelompok usia remaja (sekitar 40–48%), yang memanfaatkan area dengan fasilitas duduk atau tepian lapangan untuk berkumpul dan berbincang. Sementara itu, aktivitas menunggu didominasi oleh kelompok usia orang tua, dengan proporsi lebih dari 70% pada kedua waktu pengamatan. Aktivitas ini biasanya dilakukan sambil mengawasi anak yang sedang bermain, dengan area playground menjadi lokasi yang paling sering digunakan, meskipun titiknya dapat berpindah sesuai posisi anak berada.

Berdasarkan observasi serta dapat dilihat juga pada Peta IV.25 aktivitas bersosialisasi tidak hanya berlangsung di area duduk yang memang disediakan, tetapi juga terjadi di titik-titik lain seperti pinggir taman dan jalur sirkulasi. Banyak pengunjung yang memilih berkumpul di lokasi tersebut karena faktor kedekatan dengan aktivitas lain, misalnya berjualan atau menunggu anak yang sedang bermain. Hal ini menunjukkan bahwa ruang sosial di taman belum sepenuhnya terwadahi oleh fasilitas formal, sehingga masyarakat memanfaatkan area lain sebagai alternatif tempat berinteraksi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa Taman Brumbung berfungsi tidak hanya sebagai ruang rekreasi dan tempat bermain, tetapi juga sebagai wadah kehidupan sosial masyarakat sehari-hari. Aktivitas di taman mencakup aktivitas utama yang bersifat rutin, aktivitas pilihan yang dipicu oleh kenyamanan ruang, serta aktivitas sosial yang muncul dari interaksi antar pengunjung di berbagai zona. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kualitas ruang terbuka berperan besar dalam mendorong terjadinya variasi aktivitas, sejalan dengan pandangan Gehl bahwa semakin baik kualitas ruang, semakin tinggi pula peluang munculnya aktivitas pilihan dan sosial di samping aktivitas utama.

Namun demikian, pemanfaatan ruang di taman masih belum sepenuhnya sesuai dengan peruntukan dan belum optimal, terlihat dari adanya aktivitas bermain, relaksasi, maupun bersosialisasi yang banyak dilakukan di area luar fasilitas yang tersedia. Fenomena ini mengindikasikan adanya keterbatasan jumlah maupun kualitas fasilitas, sehingga mendorong pengunjung mencari alternatif ruang yang tidak selalu tepat guna. Hal ini menjadi dasar penting dalam merumuskan rekomendasi pengembangan ruang yang lebih sesuai dengan kebutuhan kelompok umur dan aktivitas pengunjung.





Peta IV. 25 Social Activities Klasifikasi Aktivitas Gehl (2011)

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan mengenai aktivitas pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Brumbung Mranggen, dapat disimpulkan bahwa taman ini memiliki peran penting sebagai ruang sosial masyarakat yang aktif digunakan sepanjang hari, dengan intensitas tertinggi pada sore dan malam hari. Aktivitas dominan yang dilakukan pengunjung adalah relaksasi, bersosialisasi, dan bermain, yang tersebar pada area-area strategis seperti plaza, playground, area PKL, serta tempat duduk kelompok, elemen fisik taman tersebut terbukti berpengaruh terhadap intensitas aktivitas pengunjung. Pada saat weekend hasil rata-rata harian menunjukkan intensitas kegiatan yang lebih banyak dibandingkan weekday.

Pola aktivitas menunjukkan kecenderungan meningkat pada waktu sore hari dibandingkan pagi, siang, maupun malam, di mana masyarakat dari berbagai usia memanfaatkan taman untuk berbagai kepentingan, baik secara individu maupun kelompok, pelaku UMKM yang jumlahnya banyak saat sore dan malam hari meningkatkan minat masyarakat untuk mengunjungi taman menjadikan lokasi ramai saat sore dan malam hari. Sebaran aktivitas berdasarkan analisis kernel density memperlihatkan bahwa area dengan fasilitas fisik seperti tempat duduk, jalur pedestrian, dan plaza menjadi titik-titik dengan kepadatan aktivitas tertinggi (hotspot), saat weekday dengan skor tertingginya mencapai 1,11 dan weekend 0,65 pada area plaza, jalan taman, dan area duduk. Sebaliknya, area taman lain menunjukkan skor yang rendah terutama pada lahan kosong yang tidak memiliki fasilitas menunjukkan tingkat aktivitas yang sangat rendah (coldspot), sehingga berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan Karakteristik ruang dan kelengkapan elemen fisik taman mempengaruhi intensitas serta aktivitas pengunjung

Berdasarkan klasifikasi jenis aktivitas dari Gehl (2011) yaitu

1. Aktivitas utama (*necessary activities*)

Aktivitas perlu mencakup bermain, relaksasi dan bekerja. Bermain menjadi aktivitas utama karena dilakukan secara konsisten hampir setiap waktu, bahkan saat kondisi kurang ideal. dengan dominasi anak-anak serta keterlibatan remaja dan dewasa pada permainan seperti layangan. Sementara bekerja, seperti berdagang, muncul karena dorongan kebutuhan ekonomi dan umumnya dilakukan oleh dewasa di area PKL, pinggiran jalan dekat taman, area parkir, maupun oleh petugas kebersihan di dalam taman. Kemudian relaksasi juga terjadi pada setiap sesi dengan kegiatan umumnya berupa bersantai sambil menikmati suasana/view taman.

2. Aktivitas pilihan (*Optional activities*)

Aktivitas pilihan meliputi aktivitas berolahraga, yang hanya muncul saat kondisi ruang mendukung, seperti pagi atau sore hari ketika cuaca nyaman dan suasana tenang. Pada aktivitas olahraga menunjukkan perbedaan dominasi: pada weekday cenderung oleh remaja, sedangkan weekend oleh dewasa dengan kegiatan berupa jogging, senam, bersepeda atau sekedar jalan santai yang umumnya dilakukan pada pinggiran lapangan dan plaza.

3. Aktivitas social (*Social activities*)

Aktivitas sosial mencakup bersosialisasi dan menunggu, yang terjadi sebagai dampak dari aktivitas lain. Bersosialisasi didominasi oleh kelompok usia remaja yang memanfaatkan area duduk atau tepian lapangan, sementara menunggu didominasi oleh kelompok usia orang tua yang biasanya berada di sekitar playground sambil mengawasi anak bermain., dan tidak selalu terjadi di semua waktu.

Meski demikian, pemanfaatan ruang belum sepenuhnya sesuai dengan peruntukannya. Anak-anak tidak hanya bermain di playground, tetapi juga di lapangan maupun jalur taman; aktivitas relaksasi dan bersosialisasi juga banyak dilakukan di pinggiran taman ketimbang area duduk yang tersedia. Hal ini menunjukkan keterbatasan jumlah dan kualitas fasilitas sehingga mendorong pengunjung menggunakan ruang secara kurang tepat. Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan kualitas fasilitas agar taman lebih optimal dalam mewadahi beragam aktivitas sesuai kelompok umur

Meskipun Taman Brumbung telah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai aktivitas, distribusi aktivitas belum merata di seluruh zona taman. Pola aktivitas yang terbentuk dipengaruhi oleh faktor fisik seperti ketersediaan fasilitas, kemudahan akses, dan pencahayaan, serta kondisi lingkungan dan kebiasaan sosial pengunjung. Area plaza dan jalur utama menjadi hotspot tertinggi karena letaknya strategis, dekat pintu masuk, memiliki fasilitas pendukung, dan menjadi pusat kegiatan ekonomi. Sebaliknya, zona yang minim fasilitas, penerangan, dan keterhubungan dengan jalur utama cenderung menjadi area dengan intensitas aktivitas rendah. Variasi waktu juga berperan, di mana puncak aktivitas terjadi pada sore hingga malam hari ketika kondisi lingkungan lebih nyaman dan mendorong aktivitas social.

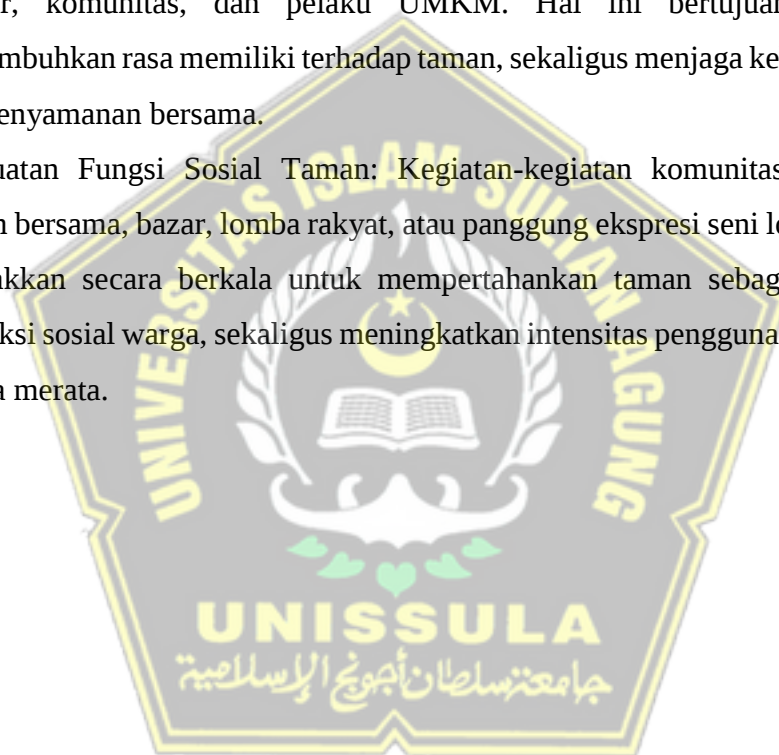
5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan fungsi dan keberlanjutan pemanfaatan Taman Brumbung sebagai ruang terbuka hijau publik:

1. Peningkatan Kualitas Fasilitas Taman dan penambahan fasilitas maupun vegetasi. Pemerintah setempat dan pengelola taman diharapkan dapat melakukan perawatan rutin terhadap fasilitas yang ada, seperti memperbaiki pencahayaan taman di malam hari untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan, serta memperbaiki atau mengganti tempat duduk yang rusak atau berkarat. Selain itu juga perlu penambahan fasilitas seperti tempat duduk karena jumlah saat ini masih kurang dengan puncak tingkat intensitas pengunjung. Pengadaan lahan yang dikhususkan untuk lahan parkir pengunjung Taman juga sangat diperlukan mengingat belum adanya area yang dikhususkan untuk tempat parkir pengunjung taman, serta perlu penambahan peneduh bisaberupa vegetasi pada area sekitar plaza karena suasana masih cukup panas saat siang hari
2. Pemanfaatan pada lahan kosong yang bias dilihat pada Peta III.1, yang saat ini tergolong sebagai coldspot karena minim fasilitas. Mengoptimalkan pemanfaatan zona dengan intensitas aktivitas rendah melalui penambahan fasilitas pendukung seperti ruang bermain anak yang lebih aman dan terpisah dari jalur sirkulasi, area relaksasi dengan tempat duduk yang

nyaman dan terlindung, serta ruang interaksi social yang inklusif bagi setiap kalangan terutama remaja dan dewasa. Peningkatan aksesibilitas dari jalur utama untuk meratakan distribusi aktivitas dan meningkatkan daya tarik taman secara keseluruhan, dengan demikian pengembangan fasilitas tidak hanya mengatasi permasalahan pemanfaatan ruang yang kurang sesuai tetapi juga mengakomodir kebutuhan aktivitas lintas kelompok umur secara aman dan terarah.

3. Peningkatan Kesadaran Masyarakat: Diperlukan program edukasi lingkungan atau kampanye sadar kebersihan yang dapat melibatkan warga sekitar, komunitas, dan pelaku UMKM. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa memiliki terhadap taman, sekaligus menjaga kebersihan dan kenyamanan bersama.
4. Penguatan Fungsi Sosial Taman: Kegiatan-kegiatan komunitas seperti senam bersama, bazar, lomba rakyat, atau panggung ekspresi seni lokal bisa digalakkan secara berkala untuk mempertahankan taman sebagai pusat interaksi sosial warga, sekaligus meningkatkan intensitas penggunaan ruang secara merata.



DAFTAR PUSTAKA

I. BUKU

- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). Public places urban spaces: The dimensions of urban design. Oxford: Architectural Press.
- Gehl, J. (2011). Life between buildings: Using public space (6th ed.; J. Koch, Trans.). Island Press. (Original work published 1971)
- Gramacki, A. (2018). Nonparametric kernel density estimation and its computational aspects. Springer.
- Maryono, A. (2008). Eko-hidrolik pengelolaan sungai ramah lingkungan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Scott, D. W. (2015). Multivariate density estimation: Theory, practice, and visualization. Wiley.
- Silverman, B. W. (1986). Density estimation for statistics and data analysis. Chapman & Hall.

II. JURNAL

- Aprillia, K. F., Lie, T., & Saputra, C. (2020). Karakteristik desain ruang terbuka hijau pada sempadan sungai perkotaan. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 5(2), 235–244.
- Ernawati, R. (2015). Optimalisasi fungsi ekologis ruang terbuka hijau publik di Kota Surabaya. *EMARA Indonesian Journal of Architecture*, 1(2), 60–68.
- Hanan, H. M., & Ariastita, P. G. (2021). Penilaian efektivitas fungsi taman kota sebagai ruang terbuka hijau publik di Kota Malang. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2), D47–D52.
- Koroļova, A., & Treija, S. (2018). Urban gardening as a multifunctional tool to increase social sustainability in the city. *Rīgas Tehniskās Universitātes Zinātniskie Raksti*, 14(1), 91–95.

- Marhendra, C. P., Wulandari, L. D., & Pamungkas, S. T. (2014). Pola aktivitas pemanfaatan ruang terbuka publik di Alun-Alun Batu. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya*, 2(2), 1–13.
- Nastiti, F. N., & Giyarsih, S. R. (2019). Green open space in urban areas: A case in the Government Office of Boyolali, Indonesia. *Regional Science Inquiry*, 11(1), 19–28.
- Nugroho, H. B. J., Arsi, A. A., & Akhiroh, N. S. (2017). Perilaku sosial remaja dalam memanfaatkan ruang publik perkotaan (Studi kasus pemanfaatan Taman Kota Pleret Banjir Kanal Barat Semarang). *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture*, 6(1), 34–46.
- Pahlewi, R. Y., & Rahman, B. (2023). Penataan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau sempadan sungai. *Jurnal Kajian Ruang*, 3(2), 265–279.
- Paul, A., Nath, T. K., Noon, S. J., Islam, M. M., & Lechner, A. M. (2020). Public open space, green exercise and well-being in Chittagong, Bangladesh. *Urban Forestry & Urban Greening*, 55, 126825.
- Putri, A. H. D. (2023). Pengelolaan ruang terbuka hijau sebagai strategi kota sehat pada kawasan perkotaan di Indonesia. *RUSTIC: Jurnal Arsitektur*, 3(1), 28–45.
- Pratiwi, P., & Rahman, B. (2025). Potensi Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Berdasarkan Guna Lahan. *Jurnal Kajian Ruang*, 5(1), 106-121.
- Rasidi, M. H., Jamirsah, N., & Said, I. (2012). Urban green space design affects urban residents' social interaction. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 68, 464–480.
- Safaria, F., Gunawan, G., & Susetyaningsih, A. (2021). Pemanfaatan sempadan sungai sebagai ruang terbuka hijau. *Jurnal Konstruksi*, 19(1), 179–190.

- Safira, D., & Umilia, E. (2017). Identifikasi tipologi berdasarkan karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), D254–D258.
- Sartika, R., Putra, E. V., & Fahmi, K. (2023). Pemanfaatan fungsi sosial budaya RTH (ruang terbuka hijau) di Kota Payakumbuh. *Jurnal Perspektif*, 6(2), 198–206.
- Sinambela, S. L. (2021). Pola pemanfaatan ruang terbuka publik Alun-Alun Deggung Sleman pada masa pandemi Covid-19. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(9), 4731–4750.
- Sugiyanto, E., & Sitohang, C. A. (2017). Optimalisasi fungsi ruang terbuka hijau sebagai ruang publik di Taman Ayodia Kota Jakarta Selatan. *Populis: Jurnal Sosial dan Humaniora*, 2(1), 205–218.
- Suminar, L., Khadijah, S., & Nugroho, R. H. (2021). Pola aktivitas pemanfaatan ruang terbuka publik di Alun-Alun Karanganyar. *Arsir*, 1, 1–12.

III. TESIS/DISERTASI

- Darmawan, S. (2018). *Pola pemanfaatan ruang terbuka pada pemukiman kampung kota (Studi kasus pemukiman Jalan Kayu Besar, Cengkareng, Jakarta Barat)* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- Desriansyah, Y. (2016). *Identifikasi tingkat pengetahuan tentang peraturan sempadan sungai dan persepsi tentang kondisi sungai (Kasus masyarakat di sempadan Sungai Musi Kelurahan Kayuara)* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Kurniawan, B., Sela, R., & Karongkong, H. H. (2014). *Identifikasi pemanfaatan kawasan bantaran Sungai Dayanan di Kotamobagu* (Skripsi Sarjana, Universitas Sam Ratulangi).

Kusuma, D. (2007). *Perancangan ruang terbuka publik pada ruang tidak termanfaatkan di tepi Sungai Brantas* (Tesis Magister, Institut Teknologi Bandung).

Navisa, N. A. (2023). *Pola aktivitas pengunjung Taman Sampangan sebagai ruang publik Kota Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).

Oktarini, M. F., & Triyuly, W. (2022). *Penataan ruang terbuka publik dengan pendekatan konteks lanskap dan sosial budaya pada permukiman lahan basah tepian Sungai Musi, Palembang* (Laporan akhir, Universitas Sriwijaya).

Sunaryo, R. G., Soewarno, N., & Setiawan, B. (2010). *Posisi ruang publik dalam transformasi konsepsi urbanitas Kota Indonesia* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).

IV. DOKUMEN KEBIJAKAN

Dinas Lingkungan Hidup. (2017). *Informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah Surakarta*. Pemerintah Kota Surakarta.

Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68.

V. WEBSITE

Dinas Pekerjaan Umum Sumber Daya Air dan Penataan Ruang Provinsi Jawa Tengah. (n.d.). *Lintang RTH (Ruang Terbuka Hijau)*. Pusdataru Jateng. <https://pusdataru.jatengprov.go.id/lintangjateng/lintang-rth>

ESRI. (2021). *How kernel density works — ArcGIS Pro documentation*. <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/spatial-analyst/how-kernel-density-works.htm>