

**ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN
BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT
MENGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Geografi
Prodi Sains Informasi Geografi (S.Geo)*



Oleh :
Sabila Pinuji Iskandar
2102485

**PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

HAK CIPTA
ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN
BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT
MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS

Oleh

Sabila Pinuji Iskandar

NIM: 2102485

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Geografi
(S.Geo.) pada program Studi Sains Informasi Geografi. Fakultas
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

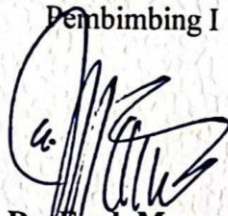
© Sabila Pinuji Iskandar 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli, 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN**SABILA PINUJI ISKANDAR****ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN
BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT
MENGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I

**Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.**

NIP. 196001211985032001

Pembimbing II

**Silmi Afina Aliyan, S.T., M.T.**

NIP. 920200419921117202

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi

**Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.**

NIP. 19790226 200501 1 008

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sabila Pinuji Iskandar

NIM : 2102485

Program Studi : Sains Informasi Geografi

Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul Penelitian : Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berdasarkan Sebaran Permukiman Di Perkotaan Garut Menggunakan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berdasarkan Sebaran Permukiman Di Perkotaan Garut Menggunakan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis” beserta seluruh isinya adalah benar karya saya pribadi. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan di luar cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Bandung, Juni 2025



Sabila Pinuji Iskandar

Sabila Pinuji Iskandar, 2025

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji syukur, Penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Kualitas Lingkungan Permukiman Di Perkotaan Garut Menggunakan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis” ini dapat diselesaikan. Penelitian ini ditulis guna memenuhi syarat kelulusan dan meraih gelar Sarjana Geografi pada Program Studi Sains Informasi Geografi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia

Proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini merupakan sebuah perjalanan yang tidak mudah dan penuh tantangan. Berbagai kendala dan hambatan telah penulis hadapi sepanjang prosesnya. Namun, berkat rahmat dan karunia-Nya, serta dukungan, arahan, dan masukan dari berbagai pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama pelaksanaan penelitian ini. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan diri di masa mendatang. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

Bandung, Juni 2025



Sabila Pinuji Iskandar

Sabila Pinuji Iskandar, 2025

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim Puji syukur saya panjatkan kepada Allah S.W.T. oleh karena anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang memberikan kontribusi pada proses penyelesaian tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini
2. Kedua orang tua penulis tersayang yaitu Ayah Dudi Iskandar dan Ibu Dedeh Rahmawati, serta kakak penulis Nurmala Sari Fatimah dan Ismi Suciya Syarah yang tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan, nasihat, dan motivasi baik secara moral maupun materil, tidak lupa dengan 5 keponakan tercinta yang selalu menghibur penulis.
3. Bapak Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi sekaligus dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, nasihat, motivasi, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas.
4. Ibu Prof. Dr. Enok Maryani, M.S. dan Ibu Silmi Afina Aliyan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing penulis yang selalu memberikan arahan, wawasan, bimbingan, dan motivasi selama proses penulisan skripsi.
5. Bapak Drs. Jupri, M.T. selaku dosen wali akademik yang telah memberikan perhatian terhadap perkembangan akademik penulis dari awal semester hingga akhir perkuliahan.
6. Ibu Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc, selaku Dosen KBK yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyusunan proposal skripsi.
7. Jajaran Dosen dan Staff Pengajar serta akademik di Program Studi Sains Informasi Geografi yang selama masa perkuliahan ini telah memberikan

Sabila Pinuji Iskandar, 2025

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

banyak ilmu pengetahuan, pengalaman, serta pembelajaran yang bermanfaat bagi penulis.

8. Calista Novta Ramadhani, Riyanonvita Kautsar Maulida Nisaa', dan Zahra Nur Fauziah, selaku sahabat penulis selama perkuliahan, terima kasih untuk segala bantuan yang selalu diusahakan, tak pernah bosan menjadi pendengar setia, yang telah memberikan hiburan, dukungan, doa, serta membantu penulis dalam setiap prosesnya, dan tidak lupa dan Yanti Mega Nurzihan yang telah membantu penulis dengan kebaikan hatinya untuk bertukar pikiran dan saling mendengar dalam berkeluh kesah bersama penulis.
9. Rekan-rekan Sains Informasi Geografi angkatan 2021 yang selalu memberi semangat dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
10. Rekan-rekan HIMA SAIG yang menjadi wadah bagi penulis dalam mengembangkan skill dan potensi diri.
11. Keluarga, sahabat, teman dan semua pihak yang sudah membantu dan mendukung penulis baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Selarinya Recreation Club yang sudah membantu penulis secara hiburan melalui aktivitas fisik "Fun Run" sehingga penulis dapat berolahraga di sela-sela capek dan jenuhnya selama proses penyusunan skripsi.
13. Terakhir, penulis ucapkan sangat terima kasih banyak teruntuk "diri sendiri" atas semangat yang terus ditumbuhkan kesabaran dalam menghadapi segala tantangan selama proses penyusunan skripsi yang tak mudah. Terima kasih telah berjuang, berproses, dan bertahan untuk tidak menyerah meski seringkali dihadapkan dengan rasa lelah, takut, dan cemas. Namun, penulis sadar bahwa kekuatan ini bukan semata berasal dari diri sendiri, tetapi atas besarnya campur tangan Yang Maha Kuasa dan doa orang tua yang senantiasa menggenggam dan menguatkan. Bukan karena hebat, tetapi karena ada Allah yang tidak pernah benar-benar meninggalkan penulis.

Demikian ucapan terima kasih yang dapat disampaikan, penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam pelaksanaan penelitian ini. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran untuk kemajuan penulisan tugas akhir ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bandung, Juni 2025

Penulis,

Sabila Pinuji Iskandar

ABSTRAK

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Sabila Pinuji Iskandar (2102485)
Email : Sabilaiskandar147@upi.edu

Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk, terutama di perkotaan yang didorong oleh pertumbuhan alami dan urbanisasi. Peningkatan ini, terjadi juga di Perkotaan Garut yang menyebabkan permasalahan yaitu kebutuhan lahan untuk permukiman semakin tinggi yang menyebabkan permukiman akan semakin padat, hal ini sebagai dampak pertumbuhan kota berkaitan dengan perubahan pada tingkat kualitas lingkungan permukiman dan tujuan pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi sebaran dan pola permukiman, menganalisis tingkat kualitas lingkungan permukiman, serta pola sebaran kualitas lingkungan permukiman di Perkotaan Garut. Metode yang digunakan adalah integrasi penginderaan jauh dan sistem informasi geografis yaitu interpretasi citra dari data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis melalui analisis skoring, pembobotan, dan overlay untuk penentuan tingkat kualitas lingkungan permukiman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : Perkotaan Garut memiliki total luas sebaran permukiman 1162,416 Ha 1. Kondisi parameter kepadatan permukiman didominasi oleh kelas baik, pola tata letak permukiman cenderung mengelompok (semi teratur), jalan utama cukup lebar tetapi jalan masuk permukiman masih banyak yang sempit, jarak permukiman dari sumber polusi tergolong baik . Selain itu, pohon pelindung tersedia cukup memadai. Kondisi tersebut menghasilkan tingkat kualitas lingkungan permukiman yang terbagi menjadi 3 yaitu kelas baik (375,16 Ha), sedang (742,19 Ha), dan buruk (45,08 Ha). Pola sebaran berdasarkan ketiga kategori tingkat kualitas lingkungan permukiman juga cenderung mengelompok. Lalu, adanya korelasi negatif yang sangat kuat antara kualitas lingkungan dan pola sebaran permukiman di Perkotaan Garut. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan dan evaluasi terhadap kebijakan terkait tata ruang dan lingkungan permukiman yang berkelanjutan di Perkotaan Garut.

Kata Kunci : Kualitas lingkungan permukiman, Sebaran Permukiman, Perkotaan, Penginderaan Jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG).

ABSTRACT

ANALYSIS OF RESIDENTIAL ENVIRONMENTAL QUALITY LEVELS BASED ON SETTLEMENT DISTRIBUTION IN URBAN GARUT USING REMOTE SENSING AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

Sabila Pinuji Iskandar (2102485)
Email : Sabilaiskandar147@upi.edu

Indonesia is experiencing a population increase, particularly in urban areas, driven by natural growth and urbanization. This growth is also occurring in the urban area of Garut, leading to a rising demand for residential land and resulting in higher settlement density. Such urban expansion affects the quality of the residential environment and challenges the goals of sustainable development. This study aims to identify the distribution and patterns of settlements, analyze the quality of the residential environment, and examine the spatial distribution of environmental quality in urban Garut. The methodology integrates remote sensing and geographic information systems (GIS), using image interpretation, scoring analysis, weighting, and overlay techniques to determine residential environmental quality. The findings indicate that the urban area of Garut has a total settlement coverage of 1,162.416 hectares. The settlement density parameter is dominated by the "good" category, settlement layout tends to be clustered (semi-regular), main roads are sufficiently wide while many access roads remain narrow, and the distance from pollution sources is generally favorable. In addition, green cover in the form of shade trees is adequately available. These conditions result in three environmental quality classes: good (375.16 ha), moderate (742.19 ha), and poor (45.08 ha). The distribution patterns of these three classes also tend to be clustered. Moreover, there is a very strong negative correlation between environmental quality and the spatial distribution pattern of settlements in urban Garut. These findings are expected to serve as a basis for decision-making and policy evaluation related to spatial planning and sustainable residential environments in the urban area of Garut.

Keywords: *Residential Environmental Quality, Settlement Distribution, Urban Areas, Remote Sensing, Geographic Information Systems (GIS)*

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan	8
1.4 Manfaat	8
1.5 Definisi Operasional	9
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	11
1.8 Penelitian Terdahulu.....	11
BAB 2	21
TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Kualitas Lingkungan Permukiman	21
2.1.1 Pengertian Permukiman.....	21
2.1.2 Permasalahan Permukiman.....	22
2.1.3 Pola Sebaran Permukiman	23
2.1.4 Pengertian Kualitas Lingkungan Permukiman	28
2.1.5 Parameter Kualitas Lingkungan Permukiman	30
2.2 Perkotaan	34

Sabila Pinuji Iskandar, 2025

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.2.1 Pengertian Kawasan Perkotaan.....	34
2.2.2 Karakteristik Indikator Perkotaan.....	35
2.2.3 Perkotaan Garut	37
2.3 Penginderaan Jauh.....	38
2.3.1 Pengertian Penginderaan Jauh	38
2.4 Sistem Informasi Geografis	39
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Georafis	39
2.4.2 Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis	41
2.5 Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis Untuk Kajian Kualitas Lingkungan Permukiman	42
BAB 3	45
METODE PENELITIAN	45
3.1 Metode Penelitian	45
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	46
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	46
3.2.2 Waktu Penelitian.....	48
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	49
3.3.1 Alat Penelitian.....	49
3.3.2 Bahan Penelitian	49
3.3.3 Survey Validasi Lapangan	51
3.4 Tahapan Penelitian.....	52
3.4.1 Pra Penelitian	52
3.4.2 Penelitian	53
3.4.3 Pasca Penelitian	53
3.5 Populasi dan Sampel	53
3.5.1 Populasi.....	53
3.5.2 Sampel	54
3.6 Variabel Penelitian	55
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.7.1 Studi Literatur	56
3.7.2 Studi Dokumentasi.....	56

3.7.3 Observasi	56
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	57
3.8.1 Identifikasi Sebaran Permukiman Di Perkotaan Garut.....	57
3.8.2 Analisis Kondisi Parameter Kepadatan Permukiman, Pola Tata Letak Bangunan Permukiman, Lebar Jalan, Lokasi Permukiman, Kondisi Permukaan Jalan, Dan Pohon Pelindung Di Perkotaan Garut	57
3.8.3 Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Di Perkotaan Garut	62
3.8.4 Uji Akurasi.....	63
3.8.5 Analisis Pola Sebaran Permukiman Berdasarkan Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman.....	64
3.8.5 Analisis Hubungan Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman dan Pola Sebaran Permukiman Berdasarkan Kualitas Lingkungan Permukiman	65
3.9 Diagram Alur.....	67
BAB 4	68
HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	68
4.1.1 Kondisi Geografis	68
4.1.2 Kondisi Fisik.....	69
4.1.3 Kondisi Sosial-Ekonomi	79
4.2 Hasil Penelitian	83
4.2.1 Pengolahan Data	83
4.3 Hasil dan Pembahasan	120
4.3.1 Analisis Kondisi Parameter Kepadatan Permukiman, Pola Tata Letak Permukiman, Lebar Jalan, Lokasi Permukiman, Kondisi Permukaan jalan, dan Pohon Pelindung di Perkotaan Garut	120
4.3.2 Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman di Perkotaan Garut	123
4.3.3 Analisis Pola Sebaran Permukiman Berdasarkan Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman di Perkotaan Garut	126
4.3.3 Analisis Hubungan Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman dan Pola Sebaran Permukiman Berdasarkan Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman di Perkotaan Garut	128

BAB 5	130
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Implikasi.....	131
5.3 Rekomendasi.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	148

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Parameter Kualitas Lingkungan Permukiman	32
Tabel 2. 2 Indikator dan Penilaian Kriteria Wilayah Perkotaan.....	36
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	48
Tabel 3. 2 Alat Penelitian	49
Tabel 3. 3 Bahan Penelitian	49
Tabel 3. 4 Alat Validasi Lapangan.....	51
Tabel 3. 5 Variabel Penelitian	55
Tabel 3. 6. Kepadatan Bangunan Permukiman	58
Tabel 3. 7 Pola Tata Letak Bangunan Permukiman.....	59
Tabel 3. 8 Lebar Jalan Masuk	59
Tabel 3. 9 Jarak ke Lokasi Permukiman	60
Tabel 3. 10 Kondisi Jalan Masuk Permukiman.....	60
Tabel 3. 11 Rentang Klasifikasi NDVI.....	61
Tabel 3. 12 Pohon Pelindung	61
Tabel 3. 13 Skor dan Pembobotan	62
Tabel 3. 14 Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman.....	63
Tabel 3. 15 Perhitungan Matrix dan Kappa.....	64
Tabel 3. 16 Klasifikasi Kekuatan Hubungan	66
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kecamatan Perkotaan Garut.....	69
Tabel 4. 2 Luas Ketinggian Perkotaan Garut.....	69
Tabel 4. 3 Luas Kemiringan Lereng Perkotaan Garut.....	71
Tabel 4. 4 Luas Jenis Batuan Geologi Perkotaan Garut	74
Tabel 4. 5 Luas Jenis Tanah Perkotaan Garut.....	77
Tabel 4. 6 Jumlah Penduduk Perkotaan Garut	79
Tabel 4. 7 Kepadatan Penduduk Perkotaan Garut	80
Tabel 4. 8 Penggunaan Lahan	85
Tabel 4. 9 Sebaran Permukiman Perkotaan Garut.....	85
Tabel 4. 10 Perhitungan (%) Kepadatan Permukiman	88
Tabel 4. 11 Kepadatan Permukiman Berdasarkan Jumlah Desa/Kelurahan	89
Tabel 4. 12 Pola Tata Letak Permukiman Berdasarkan Jumlah Desa/Kelurahan	92
Tabel 4. 13 Nilai Nearest Neighbour Ratio	93
Tabel 4. 14 Lebar Jalan Berdasarkan Jumlah Desa/Kelurahan.....	97
Tabel 4. 15 Panjang Jalan Berdasarkan Lebar Jalan	97
Tabel 4. 16 Kondisi Permukaan Jalan Berdasarkan Jumlah Desa/Kelurahan	100
Tabel 4. 17 Panjang Jalan Berdasarkan Permukaan Jalan	100
Tabel 4. 18 Kondisi Jarak Lokasi Permukiman	102
Tabel 4. 19 Luas dan Nilai Index Vegetasi	105
Tabel 4. 20 Pohon Pelindung Berdasarkan Jumlah Desa/Kelurahan.....	106
Tabel 4. 21 Nilai Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman	109
Tabel 4. 22 Total Luas Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berdasarkan Kecamatan	109

Sabila Pinuji Iskandar, 2025

ANALISIS TINGKAT KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN SEBARAN PERMUKIMAN DI PERKOTAAN GARUT MENGGUNAKAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 23 Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berdasarkan Sebaran Luas Permukiman	110
Tabel 4. 24 Uji akurasi Lapangan	116
Tabel 4. 25 Expected Accuracy (User x Producer).....	117
Tabel 4. 26 Nilai ANN Ratio dan Z-Score	118
Tabel 4. 27 Hasil Kolerasi Spearman Rho	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Garut Tahun 2022-2024.....	4
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	47
Gambar 3. 2 Diagram Alur.....	67
Gambar 4. 1 Peta Topografi	70
Gambar 4. 2 Peta Kemiringan Lereng	72
Gambar 4. 3 Peta Geologi	75
Gambar 4. 4 Peta Jenis tanah	78
Gambar 4. 5 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Garut Tahun 2022-2024.....	79
Gambar 4. 6 Peta Kepadatan Penduduk Perkotaan Garut.....	81
Gambar 4. 7 A) Sebelum Koreksi B) Sesudah Koreksi.	83
Gambar 4. 8 A) Sebelum Pemotongan B) Sesudah Pemotongan	84
Gambar 4. 9 Peta Sebaran Permukiman.....	86
Gambar 4. 10 Peta Kepadatan Permukiman	91
Gambar 4. 11 Peta Pola Tata Letak Permukiman	95
Gambar 4. 12 Peta Lebar Jalan	98
Gambar 4. 13 Kondisi Permukaan Jalan	101
Gambar 4. 14 Kondisi Permukaan Jalan	104
Gambar 4. 15 Peta Pohon Pelindung	107
Gambar 4. 16 Peta Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman	111
Gambar 4. 17 Peta Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berdasarkan Sebaran Permukiman	112
Gambar 4. 18 Kondisi Permukiman A) Kualitas Baik, B) Kualitas Sedang, dan C) Kualitas Buruk	113
Gambar 4. 19 Kondisi Jalan A) Kualitas Baik B) Kualitas Sedang C) Kualitas Buruk	114
Gambar 4. 20 Kondisi Vegetasi Pohon Pelindung A) Kualitas Baik B) Kualitas Sedang C) Kualitas Buruk.....	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	148
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	149
Lampiran 3. Surat Permohonan Data	150
Lampiran 4. Surat Tanda Bukti Pemberian Informasi	151
Lampiran 5. Hasil Tabel Skoring dan Bobot	152
Lampiran 6. Hasil Average Nearest Neighbor (ANN).....	153
Lampiran 7. Hasil Ground Check.....	164
Lampiran 8. Lembar Bimbingan Skripsi.....	178

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H. R. I. (2021). Pengantar Metodologi Penelitian. Suka-Press Uin Sunan Kalijaga.
- Adawiyah, S. D. E. (2020). Kemiskinan Dan Faktor-Faktor Penyebabnya. *Journal Of Social Work And Social Service*, 1(1), 43-50.
- Adeline, V., & Widartono, B. S. (2012). Penggunaan Citra Quickbird Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Kesehatan Lingkungan Permukiman (Kasus Di Kecamatan Rawa Lumbu, Bekasi). *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(2), 131–139.
- Adil, A., (2017). Sistem Informasi Geografis. Penerbit Andi.
- Andini, S. W., Prasetyo, Y., & Sukmono, A. (2018). Analisis Sebaran Vegetasi Dengan Citra Satelit Sentinel Menggunakan Metode Ndvi Dan Segmentasi. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(1), 14-24.
- Anugrah, G., Nurhidayati, E., & Wulandari, A. Penilaian Kualitas Lingkungan Permukiman Di Tepian Sungai Kelurahan Benua Melayu Laut Kecamatan Pontianak Selatan Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jelast: Jurnal Teknik Kelautan, Pwk, Sipil, Dan Tambang*, 8(2).
- Ardi, M., Rauf, B., & Mithen, M. (2017). Desain Rumah Tinggal Berbasis Kearifan Lokal Suku Bugis Yang Berwawasan Lingkungan.
- Aulia, F., Mufida, N. A., & Namira, M. F. (2023). Pemetaan Kualitas Permukiman Menggunakan Teknik Interpretasi Citra Di Kawasan Perkotaan Sabang. *Jurnal Serambi Engineering*, 8(3).
- Badan Pusat Statistik. (2010). Peraturan Kepala Bps Nomor 37 Tahun 2010 Tentang Klasifikasi Perkotaan Dan Perdesaan Di Indonesia. Jakarta: Bps.
- Bangun, D. F. (2021). Analisis Pola Persebaran Pusat Oleh-Oleh Khas Lampung Menggunakan Metode Average Nearest Neighbor.

- Bangun, R. H. (2020). Determinan Peningkatan Pembangunan Manusia Di Sumatera Utara. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 8(1), 32-39. Doi: <https://doi.org/10.31289/publika.v8i1.3066>.
- Bappeda Kabupaten Garut. (2022). Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Garut 2022–2042. Garut: Bappeda.
- Bhatta, B. (2010). *Analysis Of Urban Growth And Sprawl From Remote Sensing Data*. Springer Science & Business Media.
- Bintarto, R. (1989). Interaksi Desa-Kota Dan Permasalahannya. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Bintarto, R., & Hadisumarno, S. (1979). Metode Analisa Geografi. Jakarta: Lp3es.
- Boggs, S., Jr. (2012). *Principles Of Sedimentology And Stratigraphy*. Pearson Education.
- Bps Indonesia (2021). Statistik Indonesia 2025. Jakarta : Badan Pusat Statistik. *Catalog: 1101001*, 2021.
- Bps Indonesia (2025). Statistik Indonesia 2025. Jakarta : Badan Pusat Statistik. *Volume 53*, 2025.
- Bps Kabupaten Garut (2025). Kabupaten Garut Dalam Angka 2025. Garut : Bps Kabupten Garut.
- Brady, N. C., & Weil, R. R. (2017). The Nature And Properties Of Soils (15th Ed.). Pearson Education.
- Brown, M., & Kyttä, M. (2020). *The Application Of Gis In Urban Planning: A Review Of Recent Literature.* *Journal Of Urban Planning*, 31(2), 21-35.
- Buol, S. W., Southard, R. J., Graham, R. C., & Mcdaniel, P. A. (2011). Soil Genesis And Classification (6th Ed.). Wiley-Blackwell.
- Bwarlele, N., Kurniawati, D., & Meviana, I. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Menjaga Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kelurahan Bandungrejosasi Kecamatan Sukun Kota Malang. 8(1), 218–224.

- Cas, R. A. F., & Wright, J. V. (1988). *Volcanic Successions: Modern And Ancient*. Chapman And Hall.
- Chintya D, A, A., & Sigit, A. A. (2021). Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Dengan Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Jebres Kota Surakarta. (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Danoedoro, P (1996). Pengolahan Citra Digital. Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Dewantara, S. J. A. P., & Urufi, Z. (2021). Pola Persebaran Spasial, Aksesibilitas, Dan Arahkan Lokasi Sarana Pelayanan Umum (Spu) Rumah Sakit Di Kawasan Perkotaan Jember. *Prosiding Ftsp Series*, 948-959.
- Dewi, A. R., Taryana, D., & Astuti, I. S. (2023). Pengaruh Perubahan Kerapatan Bangunan Dan Vegetasi Terhadap Urban Heat Island Di Kota Bekasi Menggunakan Citra Penginderaan Jauh Multitemporal. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(6), 604-625.
- Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi (2023). Data Jumlah Penduduk Menurut Status Pekerjaan Utama Di Kabupaten Garut - Tahun 2020. Dari : <https://satudata.garutkab.go.id/Data/Jumlah-Penduduk-Menurut-Status-Pekerjaan-Utama-Di-Kabupaten-Garut-49/>
- Direktur Jenderal Cipta Karya. (2020). Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya Nomor 30/Se/Dc/2020 Tentang Panduan Penyusunan Rencana Pencegahan Dan Peningkatan Kualitas Perumahan Kumuh Dan Permukiman Kumuh (Rp2kpkpk).
- Erkamim, M., Mukhlis, I. R., Putra, P., Adiwarman, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., ... & Hermawan, E. (2023). Sistem Informasi Geografis (Sig): Teori Komprehensif Sig. Pt. Green Pustaka Indonesia.

- Fadhilah, A., Widayani, P., & Hidayati, I. N. (2021). Deteksi Permukiman Kumuh Menggunakan Informasi Spektral Dan Tekstur Citra Multiresolusi Spasial (Studi Di Sebagian Kota Yogyakarta). *Geo Media: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 19(1), 35-45.
- Fadillah, M. R. (2023). Pemetaan Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kecamatan Bojongloa Kaler Menggunakan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis. (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Farizki, M., & Anurogo, W. (2017). Pemetaan Kualitas Permukiman Dengan Menggunakan Penginderaan Jauh Dan Sig Di Kecamatan Batam Kota, Batam. *Majalah Geografi Indonesia*, 31(1), 39-45.
- Firman, T. (2004). *Demographic And Spatial Patterns Of Indonesia's Recent Urbanisation. Journal Of Urban Affairs*.
- Firman, T. (2009). *The Continuity And Change In Mega-Urbanization In Indonesia: A Survey Of Jakarta–Bandung Region (Jbr) Development. Habitat International*, 33(4), 327–339. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2008.08.003>
- Fisher, R. V., & Schmincke, H.-U. (1984). *Pyroclastic Rocks*. Springer-Verlag.
- Fudloly, A. R. L., Fuad, M. A. Z., & Purwanto, A. D. (2020). Perubahan Sebaran Dan Kerapatan Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Bama, Taman Nasional Baluran Menggunakan Citra Satelit Spot 4 Dan Spot 6. *Depik*, 9(2), 184-192.
- Gayo, A. A. P., Zainabun, Z., & Arabia, T. (2022). Karakterisasi Morfologi Dan Klasifikasi Tanah Aluvial Menurut Sistem Soil Taxonomy Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 503-508.
- Gayuh, S., Erni, S., & Budi, S. T. (2018). Pemanfaatan Citra Satelit Untuk Menganalisis Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kecamatan

- Pekalongan Selatan Kota Pekalongan. *Geo-Image Journal*, 7(2), 123-130.
- Gomez, C., & White, P. A. (2021). "Advancements In Gis For Disease Surveillance And Analysis." *Geographic Health Data*, 8(3), 154-167.
- Gumilang, M. P. M. (2020). Analisis Hasil Koreksi Geometri Orthorektifikasi Citra Satelit Resolusi Tinggi Dengan Menggunakan Dem Srtm, Dem Alos-Palsar, Dan Dem Nasional (Studi Kasus: Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang) (Doctoral Dissertation, Institut Teknologi Nasional Malang).
- Hakim, L. L. (2019). Identifikasi Pola Persebaran Perumahan Dan Perubahan Guna Lahan Di Kota Bandung (Studi Kasus: Kecamatan Rancasari). (Doctoral Dissertation, Doctoral Dissertation, Universitas Komputer Indonesia). Unikom_Labib Lukman Hakim_Bab 3).
- Handayani, R. (2020). Metodologi penelitian sosial. In Yogyakarta: Trussmedia Grafika.
- Harahap, F. R. (2013). Dampak Urbanisasi Bagi Perkembangan Kota Di Indonesia.
- Heriawan, A. E. K. (2021). Identifikasi Karakteristik Dan Harapan Serta Keinginan Masyarakat Tentang Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Nyengseret Kecamatan Astanaanyar. (Doctoral Dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Herliatin., Harudu La (2016). Pola Persebaran Permukiman Di Desa Tumbu-Tumbu Jaya Kecamatan Kolono Timur Kabupaten, Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi, Vol 1(1) :1-20.
- Herold, M., Goldstein, N. C., & Clarke, K. C. (2003). *The Spatiotemporal Form Of Urban Growth: Measurement, Analysis And Modeling. Remote Sensing Of Environment*, 86(3), 286–302. [https://doi.org/10.1016/S0034-4257\(03\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0034-4257(03)00075-0)

- Hidayat, R. (2019). Pengaruh Lebar Jalan Terhadap Mobilitas Dan Keselamatan Di Lingkungan Permukiman. *Jurnal Transportasi Dan Infrastruktur*, 5(1), 67-78.
- Humaidah, N., Sudarsono, B., & Prasetyo, Y. (2015). Analisis Perbandingan Kepadatan Permukiman Menggunakan Klasifikasi Supervised Dan Segmentasi (Studi Kasus: Kota Bandung). *Jurnal Geodesi Undip*, 4(4), 73-80.
- Iba, Zainuddin & Wardhana, Aditya. (2024). Teknik Pengumpulan Data Penelitian.
- Info Peraturan. (2024). Kawasan Perkotaan. Diakses Dari <https://infoperaturan.id/kawasan-perkotaan/>
- Insyani, R. S. (2020). Dasar-Dasar Penginderaan Jauh. Alprin.
- Jayadinata, J.T. (1986) Tataguna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan Dan Wilayah, Institut Bandung. Teknologi Bandung.
- Jayadinata, T. (1999). Perencanaan Kota Dan Desa. Bandung: Itb.
- Jenny, H. (1941). *Factors Of Soil Formation: A System Of Quantitative Pedology*. Mcgraw-Hill Book Company.
- Jensen, J. R. (2007). *Remote Sensing Of The Environment: An Earth Resource Perspective (2nd Ed.)*. Pearson Prentice Hall.
- Kamus Hukum. (2022). Definisi Kawasan Perkotaan Menurut Pp No. 59 Tahun 2022. Diakses Dari <https://www.kamus-hukum.com/definisi/6025/kawasan%20perkotaan>.
- Kumar, P., Druckman, A., Gallagher, J., Gatersleben, B., Allison, S., Eisenman, T. S., & Morawska, L. (2019). *The Nexus Between Air Pollution, Green Infrastructure And Human Health*. *Environment International*, 133, 105181.

- Kustiawan, I. (2014). Pengertian Dasar Dan Karakteristik Kota, Perkotaan, Dan Perencanaan. Universitas Terbuka Repository. Diakses Dari <https://Repository.Ut.Ac.Id/3999/1/Adu4433-M1.Pdf>
- Kuswanto, D. (2016). Urban Sprawl Dan Dinamika Sosial Ekonomi Kawasan Perkotaan.
- Lestari, N. A., Ridwan, I., & Fahrudin, F. (2021). Identifikasi Penggunaan Lahan Menggunakan Metode Klasifikasi Maksimum Likelihood Pada Citra Satelit Landsat 8 Oli/Tirs Di Kabupaten Lamandau Provinsi Kalimantan Selatan Tengah. *Jurnal Natural Scientiae*, 1(1).
- Lillesand, T., Kiefer, R. W., & Chipman, J. (2015). *Remote Sensing And Image Interpretation (7th Ed.)*. John Wiley & Sons.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographic Information Systems And Science (4th Ed.)*. John Wiley & Sons.
- Makaraui, V. (2012). Penduduk, Perumahan Permukiman Perkotaan Dan Pendekatan Kebijakan. Sabua: Jurnal Lingkungan Binaan Dan Arsitektur, 3(1).
- Margahayu, H., Hariyanto, & Setyowati, D. L. (2015). Analisis Konsentrasi Gas Co Dan Pb Pada Taman Kota Di Kecamatan Semarang Selatan Kecamatan Semarang Tengah Kota Semarang. *Geo Image*, 4(1), 1–4.
- Margareth, Mayasari, Dan Su Ritohardoyo. (2012). Kualitas Permukiman Di Kecamatan Pasarkliwon Kota Surakarta. (Universitas Gajah Mada).
- Martono, D. N., Saiya, H. G., & Amri, S. (2022). Spatial Environmental Quality Assessment Of Settlement Area In Tangerang City. *Indonesian Journal Of Geography*, 54(1), 39-54.

- Maryono, Y. N., Jamil, A. M. M., & Kurniawati, D. (2019). Pemetaan Kualitas Permukiman Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kelurahan Sukun, Kecamatan Sukun, Kota Malang. *Jpig (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)*, 4(2), 72-86.
- Maulana, F. (2024). Identifikasi Perubahan Tutupan Lahan Di Kawasan Perkotaan Garut. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Perencanaan Wilayah & Kota*, 1(1).
- Muhsoni, F. F. (2015). *Penginderaan Jauh (Remote Sensing)*. Madura: Utmpress.
- Mulyani, S. R. (2021). *Metodelogi Penelitian*. Widina Bhakti Persada, Bandung.
- Niswah, K. (2015). Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Terhadap Kualitas Fisik Bangunan Permukiman Di Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Geo-Image Journal*, 4(2).
- Nuraini, L. (2019). Peran Pohon Pelindung Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Permukiman. *Jurnal Lingkungan Dan Kehutanan*, 7(1), 34-47.
- Palwaka, F.A (2023). Analisis Kualitas Lingkungan Permukiman Dengan Aplikasi Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Klaten Utara Kabupaten Klaten.
- Peraturan Daerah Kabupaten Garut Nomor 6 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Garut Nomor 29 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Garut Tahun 2011–2031. (2019). *Lembaran Daerah Kabupaten Garut Tahun 2019 Nomor 6*.
- Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 37 Tahun 2010 Tentang Klasifikasi Perkotaan Dan Perdesaan Di Indonesia. (2010). Diakses Dari <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/131733/Perka-Bps-No-37-Tahun-2010>

- Peraturan Pemerintah No 12 Tahun 2021 Mengenai Perubahan Atas Pp No 4 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Perumahan Dan Kawasan Permukiman. (2021). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 6624*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2009 Tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan Perkotaan. (2009). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 70*. Diakses Dari <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Home/Details/4952/Pp-No-34-Tahun-2009>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (2022). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 159*. Diakses Dari <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Home/Details/234930/Pp-No-59-Tahun-2022>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2022 Tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Strategis Nasional Ibu Kota Nusantara Tahun 2022–2042. (2022). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 104*. Diakses Dari <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/207620/Perpres-No-64-Tahun-2022>
- Prasetyo, W. T., & Rahayu, S. (2013). Kajian Kualitas Permukiman Dengan Citra Quickbird Dan Sig Di Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *Teknik Pwk (Perencanaan Wilayah Kota)*, 2(2), 293-302.
- Purnamasari, E., Antomi, Y. Y., Hafid, S. A., & Karim, S. (2024). Analisis Pola Permukiman Berdasarkan Topografi Di Kota Ternate. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 1-10.

- Rahman, A. (2019). Analisis Perkembangan Kawasan Perkotaan Garut Berdasarkan Indikator Urbanisasi. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 10(2), 115–126.
- Rahman, A., & Putro, S. (2022). Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kelurahan Miroto, Kecamatan Semarang Tengah. *Geo Image*, 11(1).
- Rahmawati, S. (2024). Pemetaan Tingkat Kemiskinan Dan Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kecamatan Kuningan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Dan Citra Worldview-3. (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Ramadhan, A., Hadibasyir, H. Z., & Gis, M. (2024). Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berbasis Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ramadhan, M. (2021). Metode Penelitian. Cipta Media Nusantara.
- Ridwan, U. H., & Giyarsih, S. R. (2012). Kualitas Lingkungan Permukiman Masyarakat Suku Bajo Di Daerah Yang Berkarakter Pinggiran Kota Dan Daerah Berkarakter Pedesaan Di Kabupaten Muna. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(2),
- Ritohardoyo, S. (1989). Pola Dan Struktur Ruang Perdesaan Di Daerah Peri-Urban. Yogyakarta: Fakultas Geografi Ugm.
- Ritohardoyo, S. (2000). Geografi Permukiman Bagian I (Pengertian, Klasifikasi, Perumahan Dan Pola Permukiman). *Fakultas Ugm. Yogyakarta*.
- Ross, S. J. (2008). *Soil Chemistry: An Introduction (3rd Ed.)*. Crc Press.

- Rukmana, D. (2018). Urbanisasi Dan Kualitas Hidup: Analisis Kepadatan Permukiman Di Kota Besar. *Jurnal Perencanaan Wilayah*, 12(1), 45-60.
- Sampurno, R.M., A. Thoriq. 2016. Klasifikasi Tutupan Lahan Menggunakan Citra Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Teknotan*, 10(2): 61-70.
- Sari, N. R., & Khadiyanto, P. (2014). Kualitas Lingkungan Permukiman Di Tepi Sungai Kelurahan Pelita, Kecamatan Samarinda Ilir. *Teknik Pwk (Perencanaan Wilayah Kota)*, 3(4), 1002-1012.
- Sari, R. (2021). Bab I Pendahuluan: Kawasan Perkotaan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses Dari <https://eprints.ums.ac.id/99119/14/Bab%20i.pdf>
- Sari, R. A., & Prasetyo, A. (2020). Analisis Pola Tata Letak Bangunan Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Permukiman. *Jurnal Arsitektur Dan Lingkungan*, 8(2), 123-135.
- Schwertmann, U., & Taylor, R. M. (1989). *Iron Oxides. In J. B. Dixon & S. B. Weed (Eds.), Minerals In Soil Environments (2nd Ed., Pp. 379- 438). Soil Science Society Of America.*
- Setiawan, B. (2020). Analisis Lokasi Permukiman Dan Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Perencanaan Dan Pembangunan*, 15(2), 89-102.
- Setiawan, Y., & Danoedoro, P. (2011). Analisis Spasial Multitemporal Kualitas Permukiman dengan Citra Satelit dan SIG. *Jurnal Penginderaan Jauh dan SIG*, 8(2), 55–63.
- Simkin, T., & Siebert, L. (2000). *Volcanoes Of The World. Geoscience Press.*
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian. Literasi Media Publishing.*

- Soemarwoto, O. (1991). *Ekologi Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*. Yogyakarta : Djambatan.
- Subardja, D., S. Ritung, M. Anda, Sukarman, E. Suryani, Dan R.E. Subandiono.(2014). *Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional*. Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 22 Hal.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmadja, E. R., (1999). *Eksplorasi Endapan Batubara Di Daerah Painan Kabupaten Painan Propinsi Sumatera Barat*. Subdit. Eksplorasi Batubara Dan Gambut. Dsm.
- Sumunar (2002). *Kajian Kualitas Lingkungan Permukiman Kota Yogyakarta Bagian Selatan Dengan Foto Udara Pankromatik Hitam Putih Dan Sistem Informasi Geografis*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunaryo, D. K. (2015). *Sistem Informasi Geografis Dan Aplikasinya*. Malang: Institut Teknologi Nasional Malang.
- Syafri, S. H. (2015). Identifikasi Kemiringan Lereng Di Kawasan Permukiman Kota Manado Berbasis Sig. *Spasial*, 1(1), 70-79.
- Syahibal, F., & Suryani, T. A. (2023). Prediksi Arah Perubahan Lahan Kawasan Perkotaan Garut 2013-2031. *Indonesian Journal Of Spatial Planning*, 4(1), 46-52.
- Teknik, F., Diponegoro, U., Teknik, F., & Diponegoro, U. (2013). 214457- Kajian Kualitas-Permukiman-Dengan-Citra. 2(2), 293–302.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintahan Daerah. (1999). *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 60*. Diakses Dari <https://Peraturan.Bpk.Go.Id/Details/45329/Uu-No-22-Tahun-1999>
- Vionalita, G. (2020). *Modul Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

- Voogt, J. A., & Oke, T. R. (2003). *Thermal Remote Sensing Of Urban Climates. Remote Sensing Of Environment*, 86(3), 370–384. [https://doi.org/10.1016/S0034-4257\(03\)00079-8](https://doi.org/10.1016/S0034-4257(03)00079-8)
- Vusvitasari, R., Nugroho, S., & Akbar, S. (2016). Kajian Hubungan Koefisien Korelasi Pearson (ρ), Spearman-Rho (r), Kendall-Tau (τ), Gamma (G), dan Somers (d). *Journal Statistika*, 41–54.
- Waluya, B., & Adhitya, C. (2010). Analisis Geografis Konsentrasi Industri Kulit Di Kabupaten Garut. *Jurnal Geografi Gea*, 10(Maula2).
- Weng, Q. (2012). *Remote Sensing Of Impervious Surfaces In The Urban Areas: Requirements, Methods, And Trends. Remote Sensing Of Environment*, 117, 34–49. <https://doi.org/10.1016/J.Rse.2011.02.030>
- Wesnawa, I. G. A. (2015). Geografi Permukiman. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wibowo, J. G., & Papilaya, F. S. (2019). Analisis Kualitas Permukiman Dengan Citra Sentinel Dan Sig Di Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga (Skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana). Universitas Kristen Satya Wacana Repository.
- Wibowo, S. (2021). Dampak Kondisi Permukaan Jalan Terhadap Kualitas Lingkungan Permukiman. *Jurnal Teknik Sipil*, 10(3), 201-215.
- Wiratama, D. N., & Widartono, B. S. (2017). Penggunaan Citra Geoeye-1 Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Kualitas Lingkungan Permukiman Di Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(1), 228759.
- Yuliatmoko, R. S., Kurniawan, T., Hardy, T., & Permana, Y. H. (2020). Vulnerability Of The Garut District Region In Tarogong Kalam, Tarogong Kidul, Garut Kota, And Karang Pawitan Sub-District Based On Microtremor Measurement. *Jurnal Lingkungan Dan Bencana Geologi*, 11(1), 11-23.
- Yunus, H. S. (2008). Struktur Tata Ruang Kota. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Yunus, H. S. (2008). *Kawasan Peri Urban Dan Dimensi Multi Karakteristiknya* [Pdf]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Zhao, Q., Yu, L., Du, Z., Peng, D., Hao, P., Zhang, Y., & Gong, P. (2022). An Overview Of The Applications Of Earth Observation Satellite Data: Impacts And Future Trends. *Remote Sensing*, 14(8), 1863. <https://doi.org/10.3390/rs14081863>
- Zuhro, L., Wasnawa, I. G. A., & Sarmita, I. M. (2021). Kualitas Permukiman Nelayan Wilayah Pesisir Di Desa Anturan Kecamatan Buleleng (Kajian Kualitas Permukiman Skala Mikro). *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(3), 113–121