

**ARAHAN PENGEMBANGAN PUSAT-PUSAT PELAYANAN
KABUPATEN PATI**

TUGAS AKHIR

Oleh :

**Andini Amelia Putri
40030622650024**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN
DEPARTEMEN SIPIL DAN PERENCANAAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

**ARAHAN PENGEMBANGAN PUSAT-PUSAT PELAYANAN
KABUPATEN PATI**

Laporan Tugas Akhir diajukan kepada
Program Studi Sarjana Terapan Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Oleh :
Andini Amelia Putri
40030622650024

Diajukan pada
Sidang Laporan Tugas Akhir

Dinyatakan LULUS / ~~TIDAK LULUS~~
Laporan Tugas Akhir

Shefi Jannati, S.T., M.T.

Pembimbing :

Dr.Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. Penguji 1

:

Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.

Penguji 2

:

Disahkan untuk dikumpulkan pada
Semarang, 24 Juli 2026

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan

Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T.
NIP. 198101252012122001

ABSTRAK

Kabupaten Pati memiliki perbedaan kepadatan penduduk yang cukup besar antarkecamatan. Kecamatan Pati, Juwana, Wedarijaksa, Tayu, dan Trangkil memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, sedangkan beberapa kecamatan di wilayah pinggiran seperti Pucakwangi, Batangan, Gunungwungkal, Jaken, dan Cluwak memiliki kepadatan yang jauh lebih rendah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas penduduk masih terkonsentrasi pada kawasan tertentu sehingga berpengaruh terhadap persebaran sarana pelayanan. Kondisi ini juga diikuti oleh adanya kesenjangan pembangunan antara kawasan perkotaan dan kawasan pinggiran yang menyebabkan pelayanan publik belum tersebar secara merata. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap sistem pusat pelayanan di Kabupaten Pati agar sesuai dengan perkembangan wilayah dan kebutuhan pelayanan masyarakat saat ini. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kawasan perkotaan, menentukan hirarki kawasan perkotaan, menetapkan sistem pusat pelayanan, serta menyusun arahan pengembangan pusat pelayanan di Kabupaten Pati. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis spasial. Penentuan kawasan perkotaan dilakukan melalui integrasi klasifikasi Global Human Settlement Layer–Settlement Model (GHS-SMOD) dan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020. Analisis skalogram digunakan untuk menentukan hirarki kawasan berdasarkan kelengkapan sarana pelayanan, sedangkan analisis Kernel Density digunakan untuk mengetahui tingkat konsentrasi jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana pelayanan. Hasil kedua analisis kemudian diintegrasikan untuk menentukan sistem pusat pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 193 desa/kelurahan di Kabupaten Pati yang termasuk kawasan perkotaan. Analisis skalogram dan *Kernel Density* menghasilkan lima hirarki kawasan perkotaan. Hasil penggabungan kedua analisis menetapkan Perkotaan Pati, Juwana, dan Tayu sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Margorejo, Margoyoso, Trangkil, Kayen, dan Wedarijaksa sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), serta 13 kawasan perkotaan lainnya sebagai Pusat Pelayanan Lokal (PPL). Arahan pengembangan disusun sesuai fungsi masing-masing hasil analisis pusat pelayanan untuk mendukung pemerataan pelayanan dan pengembangan wilayah di Kabupaten Pati.

Kata Kunci: pusat pelayanan, kawasan perkotaan, skalogram, *kernel density*, Kabupaten Pati.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang berjudul “Arahan Pengembangan Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati” dengan baik dan tepat waktu. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan arahan selama penyusunan proposal ini, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua, atas kasih sayang, doa, dukungan moral, dan material yang tiada henti diberikan kepada penulis hingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini penulis persembahkan sebagai ungkapan terima kasih atas semua yang telah diberikan.
2. Ibu Khristiana Dwi Astuti, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan, Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Ibu Shefi Jannati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Ibu Dr.Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T. dan Ibu Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1 dan 2 yang telah memberikan saran dan masukan dalam proses penyusunan tugas akhir.
5. Teman-teman kelompok Studio "Kecamatan Kemusu" yang telah kebersamai penulis selama empat semester pelaksanaan studio, serta memberikan dukungan, kebersamaan, dan banyak pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi D4 Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan Universitas Diponegoro angkatan 2022 yang telah berjuang bersama dan saling memberikan semangat hingga menyelesaikan masa perkuliahan.
7. Teman-teman "Wacana" yang telah kebersamai penulis dan selalu memberikan dukungan sejak masa SMA hingga perkuliahan.
8. Teman-teman KKN Desa Jajarwayang yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis. Terima kasih atas kenangan, kebersamaan, serta dukungan yang diberikan selama proses KKN maupun sesudahnya.
9. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Andini Amelia Putri. Terima kasih karena telah bertahan, tidak menyerah, dan terus berusaha melewati setiap proses hingga akhirnya

mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga setiap langkah yang telah dilalui menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih memiliki banyak. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan proposal ini di masa mendatang.

Semarang, 23 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	5
1.3 Tujuan dan Sasaran	6
1.4 Ruang Lingkup	6
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	7
1.5 Tahapan/Proses.....	8
1.6 Metode dan Hasil Akhir.....	9
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	9
1.6.3 Metode Analisis	10
BAB II KONSEP PERENCANAAN	12
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Pusat Pelayanan	13
2.2.2 Kawasan Perkotaan.....	14
2.2.3 Global Human Settlement Layer (GHSL)	15
2.2.4 <i>Kernel Density</i>	17
2.2.5 Skalogram	17
BAB 3 GAMBARAN WILAYAH.....	20

3.1 Kependudukan.....	20
3.1.1 Jumlah Penduduk.....	20
3.1.2 Distribusi Penduduk.....	22
3.1.3 Kepadatan Penduduk	23
3.1.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	24
3.1.5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur.....	25
3.2 Sarana.....	26
3.2.1 Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum	26
3.2.2 Sarana Pendidikan.....	27
3.2.3 Sarana Kesehatan	29
3.2.4 Sarana Peribadatan.....	32
3.2.5 Sarana Pertahanan dan Keamanan	33
3.2.6 Sarana Transportasi.....	35
3.2.7 Sarana Perdagangan dan Jasa.....	37
3.2.8 Sarana Olahraga	40
3.3 Penggunaan Lahan	41
BAB 4 ANALISIS DAN ARAHAN PENGEMBANGAN PUSAT PELAYANAN	45
4.1 Deliniasi Kawasan Perkotaan.....	45
4.1.1 Penduduk Perkotaan Berdasarkan Badan Pusat Statistik.....	45
4.1.2 Klasifikasi Penduduk Perkotaan Berdasarkan GHS-SMOD	48
4.1.3 Penentuan Kawasan Perkotaan	50
4.2 Analisis Skalogram.....	54
4.3 Analisis <i>Kernel Density</i>	61
4.3.1 <i>Kernel Density</i> Jalan	62
4.3.2 <i>Kernel Density</i> Bangunan Permukiman.....	64
4.3.3 <i>Kernel Density</i> Sarana.....	67
4.3.4 Overlay <i>Kernel Density</i>	69

4.4 Analisis Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	72
4.5 Arahana Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	78
4.5.1 Pusat Kegiatan Lokal	88
4.5.2 Pusat Kegiatan Kawasan.....	90
4.5.3 Pusat Pelayanan Lokal	93
BAB 5 PENUTUP	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Rekomendasi	101
LAMPIRAN.....	103
Lampiran 1 Penentuan Kawasan Perkotaan	103
Lampiran 2 Analisis Skalogram.....	120
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Kebutuhan Data.....	9
Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2021-2025	20
Tabel 3. 2 Jumlah Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Kabupaten Pati	27
Tabel 3. 3 Jumlah Sarana Pendidikan Kabupaten Pati.....	28
Tabel 3. 4 Jumlah Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Kabupaten Pati	30
Tabel 3. 5 Jumlah Sarana Peribadatan Kabupaten Pati.....	32
Tabel 3. 6 Jumlah Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Pati	34
Tabel 3. 7 Jumlah Sarana Transportasi Kabupaten Pati.....	36
Tabel 3. 8 Jumlah Sarana Perdagangan dan Jasa Kabupaten Pati.....	38
Tabel 3. 9 Jumlah Sarana Olahraga Kabupaten Pati	40
Tabel 3. 10 Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Pati	43
Tabel 4. 1 Kriteria Perkotaan/Perdesaan Berdasarkan Perka Badan Pusat Statistik	46
Tabel 4. 2 Jumlah Kawasan Perkotaan dan Perdesaan Per Kecamatan di Kabupaten Pati.....	47
Tabel 4. 3 Jumlah Perkotaan Perdesaan Berdasarkan BPS dan GHS-SMOD	50
Tabel 4. 4 Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati.....	52
Tabel 4. 5 Jenis Ketersediaan Fasilitas Kabupaten Pati	55
Tabel 4. 6 Jumlah Error Skalogram dan Ketersediaan Fasilitas Kabupaten Pati	56
Tabel 4. 7 Rentang Hirarki Skalogram.....	59
Tabel 4. 8 Hirarki Pusat Pelayanan	59
Tabel 4. 9 Hirarki Kawasan Perkotaan Berdasarkan Kernel Jalan	63
Tabel 4. 10 Hirarki Berdasarkan <i>Kernel Density</i> Bangunan Permukiman	66
Tabel 4. 11 Hirarki Kawasan Perkotaan Berdasarkan <i>Kernel Density</i> Sarana.....	68
Tabel 4. 12 Hirarki Kawasan Perkotaan.....	70
Tabel 4. 13 Analisis Kebijakan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati.....	72
Tabel 4. 14 Rentang Nilai Hirarki Pusat Pelayanan	75
Tabel 4. 15 Sistem Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	75
Tabel 4. 16 Arah Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kepadatan Pendudukan Per Kecamatan Kabupaten Pati 2025 km ² /jiwa	3
Gambar 1. 2 Peta Administrasi Kabupaten Pati	7
Gambar 1. 3 Tahapan/Proses Pelaksanaan	8
Gambar 1. 4 Grid Level.....	16
Gambar 2. 1 Alur Konsep Perencanaan	12
Gambar 2. 2 Kronologi Terjadinya Pusat Kegiatan	13
Gambar 3. 1 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2021-2025	21
Gambar 3. 2 Diagarm Distribusi Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2025	22
Gambar 3. 3 Grafik Kepadatan Penduduk Per Kecamatan Kabupaten Pati 2025 (km ² /jiwa).	23
Gambar 3. 4 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2025	24
Gambar 3. 5 Piramida Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2025	25
Gambar 3. 6 Peta Persebaran Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum	26
Gambar 3. 7 Peta Persebaran Sarana Pendidikan.....	28
Gambar 3. 8 Peta Persebaran Sarana Kesehatan	30
Gambar 3. 9 Peta Persebaran Sarana Peribadatan	32
Gambar 3. 10 Peta Persebaran Sarana Peribadatan.....	34
Gambar 3. 11 Peta Persebaran Sarana Transportasi.....	36
Gambar 3. 12 Peta Persebaran Sarana Perdagangan dan Jasa.....	38
Gambar 3. 13 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Pati	42
Gambar 3. 14 Presentase Penggunaan Lahan Kabupaten Pati	43
Gambar 4. 1 Peta Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati Berdasarkan Perka BPS 2020.....	48
Gambar 4. 2 Peta GHS-SMOD Kabupaten Pati Tahun 2020	49
Gambar 4. 3 Peta Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati	54
Gambar 4. 4 Peta <i>Kernel Density</i> Jalan.....	62
Gambar 4. 5 Peta <i>Kernel Density</i> Bangunan Permukiman	65
Gambar 4. 6 Peta <i>Kernel density</i> Sarana	67
Gambar 4. 7 Peta Overlay <i>Kernel Density</i>	70
Gambar 4. 8 Peta Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	76
Gambar 4. 9 Peta Arah Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati	87
Gambar 4. 10 Kantor Bupati Kabupaten Pati.....	88

Gambar 4. 11 Pelabuhan Juwana Kabupaten Pati.....	89
Gambar 4. 12 Terminal Tayu Kabupaten Pati.....	89
Gambar 4. 13 Plaza Pragolo Margorejo Kabupaten Pati	90
Gambar 4. 14 Pasar Bulumanis Margoyoso Kabupaten Pati	91
Gambar 4. 15 Alun-Alun Trangkil Kabupaten Pati	91
Gambar 4. 16 Alun-Alun Kayen Kabupaten Pati.....	92
Gambar 4. 17 Pasar Wedarijaksa Kabupaten Pati.....	93
Gambar 4. 18 TPI Pecangaan Batangan Kabupaten Pati	93
Gambar 4. 19 TPI Banyutowo Dukuhseti Kabupaten Pati.....	94
Gambar 4. 20 Pasar Gabus Kabupaten Pati.....	95
Gambar 4. 21 Pasar Gembong Kabupaten Pati	95
Gambar 4. 22 Kantor Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati.....	96
Gambar 4. 23 Pasar Jaken Kabupaten Pati.....	96
Gambar 4. 24 Kantor Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati	97
Gambar 4. 25 Kantor Kecamatan Pucakwangi Kabupaten Pati.....	97
Gambar 4. 26 Kantor Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati.....	98
Gambar 4. 27 Pasar Tambakromo Kabupaten Pati	98
Gambar 4. 28 Pasar Tlogowungu Kabupaten Pati	99
Gambar 4. 29 Pasar Winong Kabupaten Pati	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penentuan Kawasan Perkotaan	103
Lampiran 2 Analisis Skalogram	120
Lampiran 3 Lembar Asistensi	122

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perencanaan wilayah, konsep pusat pelayanan (*central place*) pertama kali dikemukakan oleh Walter Christaller pada tahun 1933. Teori ini menjelaskan terbentuknya hirarki kota berdasarkan kemampuan suatu tempat dalam menyediakan barang dan jasa bagi penduduk di sekitarnya, dengan mempertimbangkan jangkauan dan ambang batas penduduk (L. S. Pratama et al., 2024). Pusat Pelayanan merupakan elemen penting dalam struktur ruang wilayah yang berfungsi sebagai simpul kegiatan masyarakat dalam memperoleh berbagai layanan umum, seperti pelayanan administrasi pemerintahan, pendidikan, kesehatan, perdagangan, dan jasa (Chen, 2023). Keberadaan pusat pelayanan yang terencana dapat mendukung pemerataan akses pelayanan, efisiensi penyediaan fasilitas, serta pengendalian perkembangan wilayah (Sharma & Patil, 2024).

Hirarki perkotaan mencerminkan tingkat fungsi perkotaan yang timbul akibat variasi dalam jumlah, jenis, dan kualitas fasilitas yang ada di suatu kota (Haryani et al., 2025). Perbedaan fungsi ini umumnya terkait erat dengan ukuran kota dan mencerminkan perbedaan luas wilayah. Namun dalam kenyataannya, banyak kabupaten/kota di Indonesia masih menghadapi ketimpangan dalam distribusi pusat pelayanan. Konsentrasi kegiatan dan fasilitas umumnya terfokus di kawasan pusat kota, sehingga menciptakan beban berlebihan pada wilayah tertentu dan memperluas kesenjangan antarwilayah, sementara daerah pinggiran sering mengalami kekurangan fasilitas atau akses yang terbatas terhadap layanan dasar (Faqih et al., 2026).

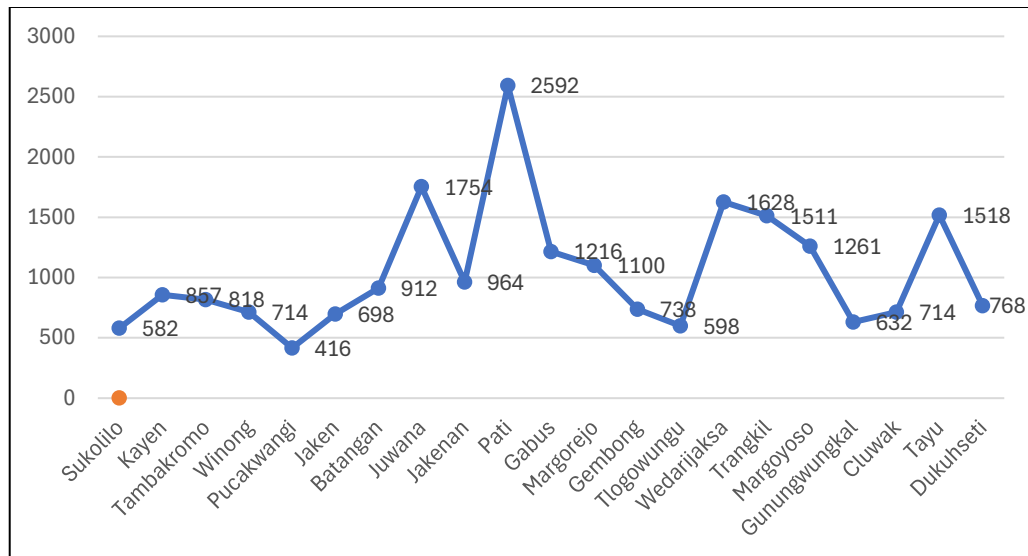
Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, struktur ruang merupakan susunan pusat-pusat permukiman beserta sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi mendukung kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat melalui hubungan yang bersifat hirarkis dan fungsional. Struktur ruang berperan sebagai pengarah perkembangan wilayah yang dipengaruhi oleh persebaran penduduk, ketersediaan infrastruktur, serta keberadaan pusat-pusat kegiatan masyarakat. Dinamika aktivitas sosial yang terus berkembang menyebabkan kebutuhan ruang pada wilayah perkotaan semakin meningkat. Kondisi tersebut sejalan dengan fenomena urbanisasi yang ditandai dengan meningkatnya jumlah penduduk perkotaan serta perubahan pola penggunaan lahan akibat perpindahan dan pemusatan aktivitas masyarakat di kawasan perkotaan (Schiavina et al., 2022). Pertumbuhan penduduk perkotaan yang pesat menuntut penyediaan fasilitas dan

layanan publik yang memadai, yang meliputi fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, perdagangan dan jasa, serta sistem transportasi (Fan et al., 2022).

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 8 Tahun 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2044, Kabupaten Pati termasuk dalam Wilayah Pengembangan (WP) JEKUTI yang diarahkan untuk pengembangan sektor pertanian, perikanan, industri, perdagangan, dan jasa. Selain pengembangan sektor ekonomi tersebut, RTRW Provinsi Jawa Tengah juga mengarahkan penguatan kawasan perkotaan di WP JEKUTI yang meliputi Kawasan Perkotaan Jepara, Kawasan Perkotaan Kudus, serta Kawasan Perkotaan Pati dan Juwana. Arah tersebut menunjukkan bahwa Kawasan Perkotaan Pati dan Kawasan Perkotaan Juwana diarahkan sebagai pusat pertumbuhan di dalam Kabupaten Pati sehingga memerlukan arahan sistem pelayanan yang memadai agar mampu mengakomodasi perkembangan aktivitas penduduk dan kegiatan ekonomi. Arahan pengembangan tersebut selaras dengan tujuan penataan ruang Kabupaten Pati, yaitu mewujudkan Kabupaten Pati sebagai Bumi Mina Tani berbasis keunggulan pertanian dan industri berkelanjutan. Hal tersebut didukung dengan kondisi eksisting penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Pati yang didominasi oleh kegiatan pertanian. Berdasarkan Kabupaten Pati Dalam Angka (2025), luas lahan sawah yang ada di Kabupaten Pati mencapai 58 ribu hektar, sehingga Pati menjadi salah satu lumbung pangan Jawa Tengah. Selain itu, Kabupaten Pati juga merupakan sentra perikanan tangkap dan budidaya yang didukung oleh keberadaan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) di beberapa kecamatan seperti Juwana dan Dukuhseti (Listiana & Suwandono, 2021). Potensi sektor unggulan tersebut mendorong berkembangnya aktivitas produksi, distribusi, perdagangan, dan jasa yang mampu memerlukan sistem pusat pelayanan yang menghubungkan berbagai kegiatan ekonomi dan kawasan permukiman.

Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati Tahun 2010-2030 menjelaskan bahwa Sistem Pusat Pelayanan adalah kawasan yang diarahkan bagi pemusatan berbagai kegiatan campuran maupun yang spesifik memiliki fungsi strategis, yang terdiri atas Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), dan Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL). Kabupaten Pati merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah sekitar 1.503,68 km² dan jumlah penduduk lebih dari 1,3 juta jiwa yang tersebar pada 21 kecamatan (Badan Pusat Statistik, 2025). Kondisi ini mencerminkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan umum yang mudah dijangkau dan tersebar secara

proporsional. Semakin besar jumlah penduduk di suatu kawasan, semakin kompleks pula kebutuhan layanan yang harus dipenuhi (Rian Nugraha et al., 2024). Hal ini mendorong munculnya konsentrasi berbagai sarana seperti fasilitas kesehatan, pendidikan, perkantoran, hingga fasilitas ekonomi (Haryani et al., 2025). Ketika fasilitas-fasilitas tersebut berkumpul pada titik tertentu, suatu kawasan akan berkembang menjadi pusat aktivitas yang menarik penduduk dari wilayah sekitarnya. Pergerakan ini memunculkan pola keruangan yang sering menunjukkan adanya ketimpangan akses antarwilayah (Nauli, 2023).



Sumber: Kabupaten Pati Dalam Angka 2026

Gambar 1. 1 Kepadatan Pendudukan Per Kecamatan Kabupaten Pati 2025 km²/jiwa

Dilihat dari data kepadatan penduduk Kabupaten Pati tahun 2025 menunjukkan adanya perbedaan jumlah penduduk yang cukup besar pada setiap kecamatan. Kecamatan Pati memiliki kepadatan penduduk tertinggi, yaitu 2.592 jiwa/km². Kepadatan penduduk yang relatif tinggi juga terdapat di Kecamatan Juwana (1.754 jiwa/km²), Wedarijaksa (1.628 jiwa/km²), Tayu (1.518 jiwa/km²), dan Trangkil (1.511 jiwa/km²). Kecamatan Pucakwangi menjadi wilayah dengan kepadatan penduduk terendah sebesar 416 jiwa/km², diikuti Batangan (582 jiwa/km²), Gunungwungkal (632 jiwa/km²), Jaken (698 jiwa/km²), dan Cluwak (714 jiwa/km²). Perbedaan tersebut memperlihatkan bahwa persebaran penduduk di Kabupaten Pati masih terkonsentrasi pada beberapa wilayah perkotaan. Kecamatan Pati sebagai ibu kota kabupaten menjadi pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, pendidikan, dan berbagai aktivitas ekonomi sehingga mampu menarik penduduk yang lebih besar dibandingkan kecamatan lainnya. Juwana, Wedarijaksa, Trangkil, dan Tayu juga berkembang sebagai kawasan dengan aktivitas pelayanan yang cukup tinggi sehingga kepadatan penduduknya berada di atas sebagian besar kecamatan lain. Kondisi tersebut

menunjukkan adanya keterkaitan antara perkembangan kegiatan perkotaan dengan meningkatnya jumlah penduduk yang bermukim di suatu wilayah (Hidayat & Setiowati, 2022). Ketimpangan kepadatan penduduk ini berkaitan dengan ketimpangan ketersediaan fasilitas pelayanan antarkecamatan. Kondisi ini mencerminkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan umum yang mudah dijangkau. Semakin besar jumlah penduduk di suatu kawasan, semakin kompleks pula kebutuhan layanan yang harus dipenuhi (Rian Nugraha et al., 2024).

Selain ketimpangan jumlah dan kepadatan penduduk, Kabupaten Pati juga masih menghadapi disparitas pembangunan antarwilayah yang ditunjukkan oleh adanya perbedaan tingkat perkembangan antara kawasan perkotaan dan kawasan pinggiran. Berdasarkan Indeks Desa Membangun (IDM), kawasan pinggiran barat (Kecamatan Gembong dan sekitarnya) Kabupaten Pati memiliki nilai IDM terendah sebesar 67,27, diikuti kawasan pinggiran selatan (Kecamatan Sukolilo dan sekitarnya) sebesar 68,20, kawasan pinggiran timur (Kecamatan Jaken dan sekitarnya) sebesar 69,42, dan kawasan pinggiran utara (Kecamatan Dukuhseti dan sekitarnya) sebesar 71,06, sedangkan kawasan perkotaan (Kecamatan Pati dan sekitarnya) memiliki capaian pembangunan yang lebih tinggi, yaitu sebesar 77,20 (Suroso, 2023). Data tersebut mengindikasikan masih adanya kesenjangan tingkat pembangunan dan adanya ketimpangan pelayanan yang masih terkonsentrasi pada kawasan tertentu terutama kawasan perkotaan yang ada di Kabupaten Pati.

Ketimpangan pelayanan dipengaruhi oleh perbedaan tingkat perkembangan wilayah, jumlah penduduk, aksesibilitas, dan konsentrasi kegiatan ekonomi (Adryawning & Widiyanto, 2025). Wilayah yang berada pada pusat perkotaan memiliki fasilitas pelayanan yang lebih lengkap sehingga dapat berkembang cepat dibandingkan dengan wilayah pinggiran (Suroso, 2023). Ketimpangan tersebut dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti rendahnya akses masyarakat terhadap layanan dasar, meningkatnya biaya dan waktu tempuh untuk memperoleh pelayanan, serta terjadinya pemusatan aktivitas pada wilayah tertentu (Isahyono et al., 2024). Apabila kondisi ini terus berlangsung, maka akan memicu ketidakseimbangan perkembangan wilayah dan menurunkan efektivitas pelayanan publik dalam mendukung kesejahteraan masyarakat.

Analisis pusat pelayanan dapat digunakan untuk mendorong perkembangan Kabupaten Pati, sehingga terjadi pemerataan pelayanan pada berbagai wilayah Kabupaten Pati. Penetapan pusat pelayanan dilakukan untuk mengoptimalkan distribusi fasilitas dan

aktivitas pelayanan masyarakat agar lebih efektif, efisien, dan mampu menjangkau seluruh wilayah secara merata (Paramuditaningtyas & Destiawan, 2021). Keberadaan pusat pelayanan juga berfungsi sebagai penggerak pertumbuhan wilayah melalui dukungan fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan, transportasi, dan pelayanan publik lainnya yang saling terintegrasi. Dengan adanya penentuan pusat pelayanan yang tepat dapat mengurangi kesenjangan perkembangan antarkecamatan serta meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap berbagai fasilitas pelayanan dasar (Rian Nugraha et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pusat-pusat pelayanan di Kabupaten Pati. Penelitian ini juga bertujuan untuk merumuskan arahan pengembangan pusat pelayanan guna mendukung pemerataan pembangunan wilayah dan meningkatkan efektivitas pelayanan publik bagi masyarakat. Dalam mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan analisis kawasan perkotaan untuk mengidentifikasi karakteristik dan perkembangan wilayah perkotaan, analisis skalogram untuk mengetahui hirarki pusat pelayanan berdasarkan kelengkapan fasilitas pada masing-masing kecamatan, serta analisis *kernel density* untuk menganalisis pola persebaran dan tingkat konsentrasi fasilitas pelayanan di Kabupaten Pati (Jumiyanti et al., 2026). Melalui pendekatan tersebut dapat diketahui pusat-pusat pelayanan yang berpotensi berkembang, wilayah yang masih mengalami keterbatasan pelayanan, serta arahan pengembangan wilayah yang lebih merata dan berkelanjutan (A. D. Pratama & Ciptawaty, 2022).

1.2 Rumusan Permasalahan

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk mengidentifikasi dan menetapkan pusat-pusat pelayanan yang tepat dan merata di seluruh wilayah Kabupaten Pati, mengingat pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dari 1.349.172 jiwa pada tahun 2021 menjadi 1.381.912 jiwa pada tahun 2025 belum diimbangi dengan pemerataan distribusi fasilitas pelayanan antarkecamatan. Ketimpangan tersebut tercermin dari masih terkonsentrasinya kegiatan dan fasilitas di kecamatan-kecamatan tertentu seperti Kecamatan Pati, Juwana, dan Tayu, sementara kecamatan-kecamatan lain di wilayah selatan dan pinggiran masih mengalami keterbatasan akses terhadap layanan dasar. Oleh karena itu, diperlukan analisis terkait pusat-pusat pelayanan dan arahan perkembangannya untuk mengurangi kesenjangan pelayanan dan diketahui juga pusat-pusat pelayanan yang berpotensi berkembang.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengevaluasi pusat pelayanan di Kabupaten Pati guna menyesuaikan kembali arah pengembangan wilayah dengan kebutuhan aktual. Penelitian ini memiliki sasaran untuk:

1. Mengidentifikasi dan menentukan kawasan perkotaan di Kabupaten Pati
2. Menentukan hirarki menggunakan analisis skalogram yang mencerminkan tingkat pelayanan, fungsi, dan peran masing-masing kecamatan atau pusat pelayanan.
3. Menentukan pola persebaran dan tingkat konsentrasi fasilitas pelayanan di Kabupaten Pati menggunakan analisis *kernel density*.
4. Menentukan pusat-pusat pelayanan untuk menentukan fungsi pelayanan masing-masing kawasan perkotaan di Kabupaten Pati.
5. Menentukan arahan pengembangan pusat pelayanan Kabupaten Pati.

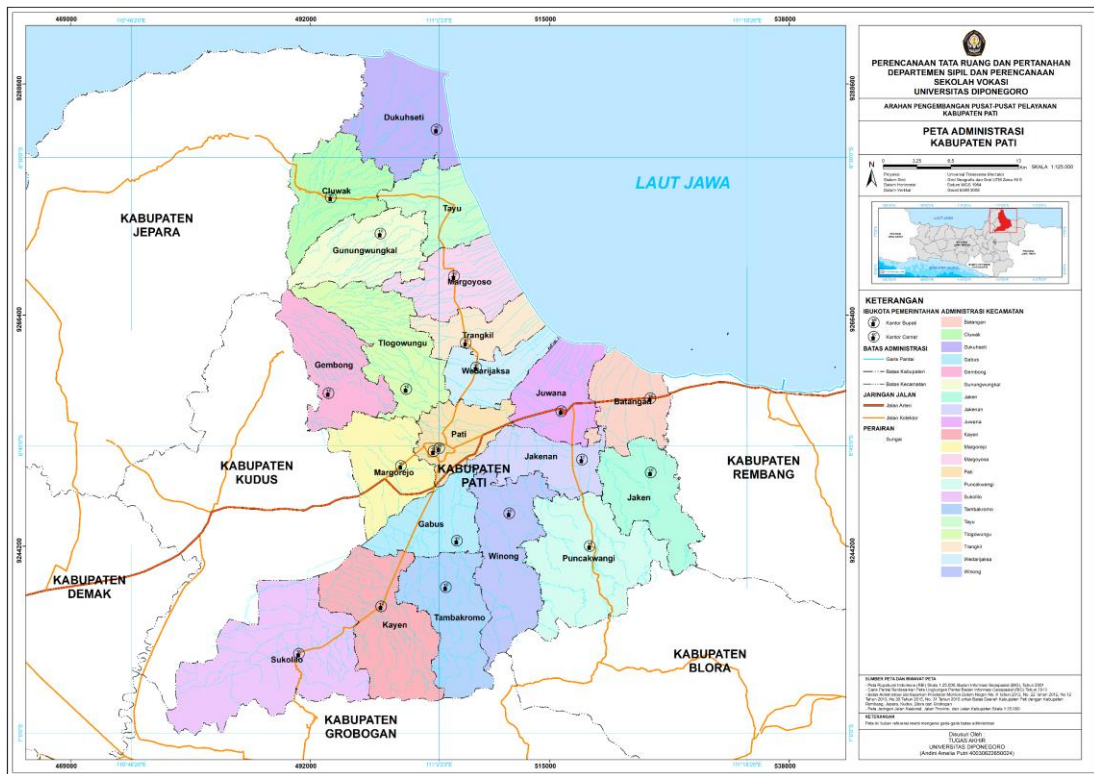
1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Kabupaten Pati merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di bagian timur laut provinsi dan memiliki posisi strategis sebagai wilayah penghubung antara jalur pantura bagian timur dengan kawasan selatan. Luas wilayah Kabupaten Pati mencapai $\pm 1.503,68 \text{ km}^2$ yang terbagi menjadi 21 kecamatan, 401 desa, dan 5 kelurahan. Kondisi geografis Kabupaten Pati didominasi oleh dataran rendah di bagian utara serta perbukitan kapur di bagian selatan yang termasuk dalam kawasan Pegunungan Kendeng.

Secara administratif, Kabupaten Pati memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Laut Jawa
2. Sebelah Selatan : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Blora
3. Sebelah Barat : Kabupaten Kudus dan Kabupaten Jepara
4. Sebelah Timur : Kabupaten Rembang



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 1. 2 Peta Administrasi Kabupaten Pati

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas pada penyusunan tugas akhir ini melingkupi materi sebagai berikut.

1. Analisis Deliniasi Kawasan Perkotaan

Penelitian ini berfokus pada proses identifikasi wilayah perkotaan dengan menggunakan data GHSL serta acuan Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020, sehingga diperoleh gambaran yang jelas mengenai desa mana yang tergolong perkotaan maupun perdesaan di Kabupaten Pati.

2. Analisis Skalogram

Penelitian ini juga berfokus pada penentuan hirarki wilayah melalui analisis skalogram, yang digunakan untuk menilai tingkat kelengkapan fasilitas serta peran relatif setiap kecamatan dalam struktur pelayanan.

3. Analisis *Kernel Density*

Analisis menggunakan metode *kernel density* untuk melihat pola konsentrasi fasilitas Umum.

4. Analisis Pusat-Pusat Pelayanan

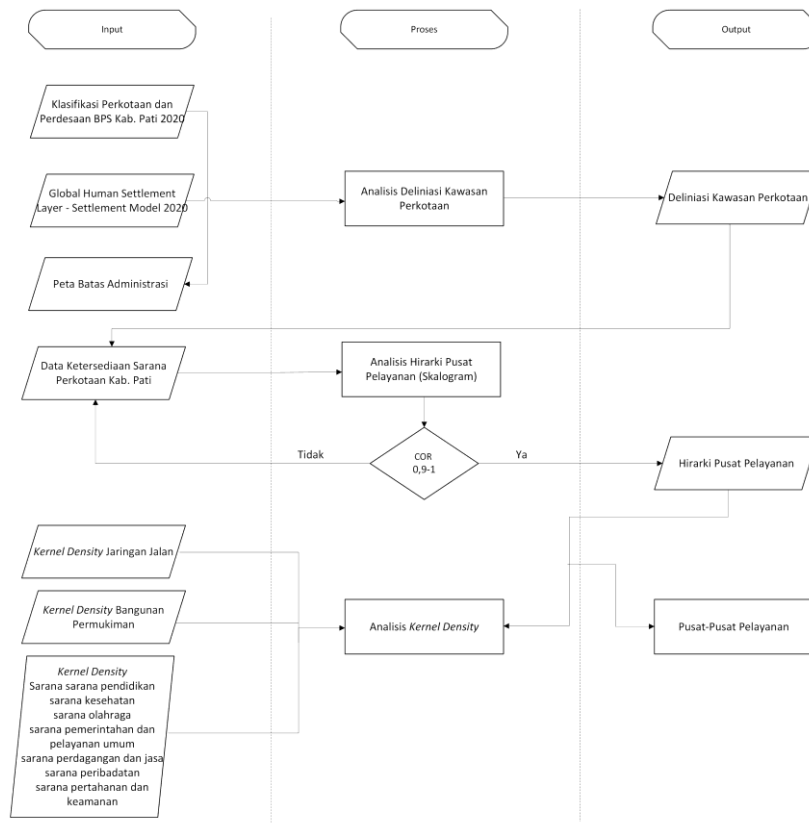
Analisis pusat pelayanan digunakan untuk menentukan fungsi pelayanan masing-masing wilayah di Kabupaten Pati.

5. Arahan Pengembangan Pusat Pelayanan

Arahan pengembangan pusat pelayanan ditentukan berdasarkan hasil dari analisis deliniasi kawasan perkotaan, penentuan hirarki pusat pelayanan, dan analisis penentuan pusat pelayanan.

1.5 Tahapan/Proses

Tahapan pelaksanaan ini berisi urutan dan penjelasan kegiatan apa saja yang dilakukan dari persiapan-pengumpulan data-analisis-hingga output yang dihasilkan.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 1. 3 Tahapan/Proses Pelaksanaan

1. Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan untuk memastikan seluruh proses penelitian tersusun secara sistematis sebelum masuk ke tahap pengumpulan data ataupun analisis data. Pada tahap ini perlu dilakukan perumusan fenomena, permasalahan, serta identifikasi awal terhadap wilayah yang dipilih sebagai lokasi penelitian agar proses pemetaan cakupan wilayah dapat dilakukan secara tepat. Selain itu, perlu dilakukan literatur terkait peraturan dan jurnal yang relevan dengan topik penelitian yang akan dibahas yaitu penentuan pusat pelayanan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui kegiatan observasi lapangan terkait sarana di Kabupaten Pati. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari telaah dokumen dan permohonan data instansi berupa batas administrasi, data Global Human Settlement Layer – Settlement Model (GHS-SMOD) 2020, klasifikasi perkotaan dan perdesaan BPS Tahun 2020, data keberadaan sarana pelayanan Umum, serta dokumen RTRW Kabupaten Pati.

3. Pengolahan dan Analisis

Pada tahapan pengolahan data dan analisis dilakukan untuk memproses data yang telah didapatkan mencari sebuah analisis system pusat pelayanan. Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif dengan alat bantu analisis skalogram dan *kernel density*.

1.6 Metode dan Hasil Akhir

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah tahapan untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian untuk melakukan analisis data. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder melalui telaah dokumen dan permohonan data instansi-instansi terkait. Permohonan data diajukan kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUPR) Kabupaten pati. Sementara itu, data telaah dokumen didapatkan melalui dokumen perencanaan maupun melalui *website*.

Tabel 1. 1 Tabel Kebutuhan Data

Sasaran	Nama Data	Jenis Data	Bentuk Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Tahun
Analisis Deliniasi Kawasan Perkotaan	Data Klasifikasi Desa Kota	Sekunder	Tabel	Telaah Dokumen	BPS	2020
	Data GHSL	Sekunder	Raster	Telaah Dokumen	Geo Copernicus	2020
	Batas Administrasi	Sekunder	Shapefile	Telaah Dokumen	DPUPR	2012
Analisis Skalogram	Data Ketersediaan Sarana	Sekunder	Tabel	Permohonan Data	DPUPR	2025
Analisis Kernel Density	Persebaran Sarana	Sekunder	Shapefile	Permohonan Data	DPUPR	2025
	Bangunan Permukiman	Sekunder	Shapefile	Permohonan Data	DPUPR	2025

Sasaran	Nama Data	Jenis Data	Bentuk Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Tahun
	Jaringan Jalan	Sekunder	Shapefile	Permohonan Data	DPUPR	2025

Sumber : Hasil Analisis, 2025

1.6.3 Metode Analisis

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis yang akan dilakukan berupa.

a. Analisis Deliniasi Perkotaan

- 1) Melakukan identifikasi desa/kelurahan yang masuk kedalam kawasan perkotaan berdasarkan data klasifikasi perkotaan dan perdesaan BPS Tahun 2020.
- 2) Melakukan identifikasi Kawasan perkotaan berdasarkan data GHSL/*GHS-SMOD* tahun 2020
- 3) Melakukan overlay data klasifikasi desa kota BPS tahun 2020 dengan data GHSL.

b. Skalogram

Teknik analisis skalogram digunakan untuk menentukan hirarki pusat pelayanan berdasarkan ketersediaan fasilitas yang ada. Fasilitas yang digunakan merupakan sarana pencari perkotaan. Pada umumnya analisis skalogram dalam menentukan hirarki pusat kegiatan mengacu pada ketersediaan fasilitas dan jumlah fasilitas. Dalam format ketersediaan fasilitas (ada/tidaknya fasilitas) dengan memberikan notari angka “1” untuk ketersediaan dan angka “0” untuk ketidakterediaan fasilitas (Burhanuddin et al., 2022). Tahap berikutnya dengan menjumlahkan semua ketersediaan fasilitas secara vertikal dan horizontal kemudian mengurutkan jumlah terbanyak sampai dengan jumlah terkecil. Data ketersediaan sarana yang telah didapatkan dilakukan perhitungan error dilakukan dengan menggunakan rumus *Coefficient of Reproducibility* (COR) sebagai berikut:

$$COR = 1 - \frac{\sum e}{N \times K}$$

Keterangan:

e : Jumlah eror

N : Jumlah subjek/daerah, serta

K : Jumlah obyek/fasilitas

Setelah melakukan error hasil koefisien dianggap layak jika memiliki nilai akhir sebesar 0,9-1. Kemudian setelah menghitung nilai error selanjutnya menentukan orde menggunakan rumus $1 + 3,3 (\log n)$. Dimana (n) merupakan jumlah daerah yang dilakukan perhitungan.

c. *Kernel Density*

- 1) Melakukan analisis *kernel density* menggunakan *software ArcGis* untuk melakukan kernel density jaringan jalan.
- 2) Melakukan analisis *kernel density* menggunakan *software ArcGis* untuk melakukan kernel density bangunan permukiman yang diubah terlebih dahulu kedalam bentuk *point*.
- 3) Melakukan analisis *kernel density* menggunakan *software ArcGis* untuk melakukan kernel density persebaran titik sarana.
- 4) Melakukan overlay dari ketiga hasil kernel density jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana.

d. Penentuan Pusat Pelayanan

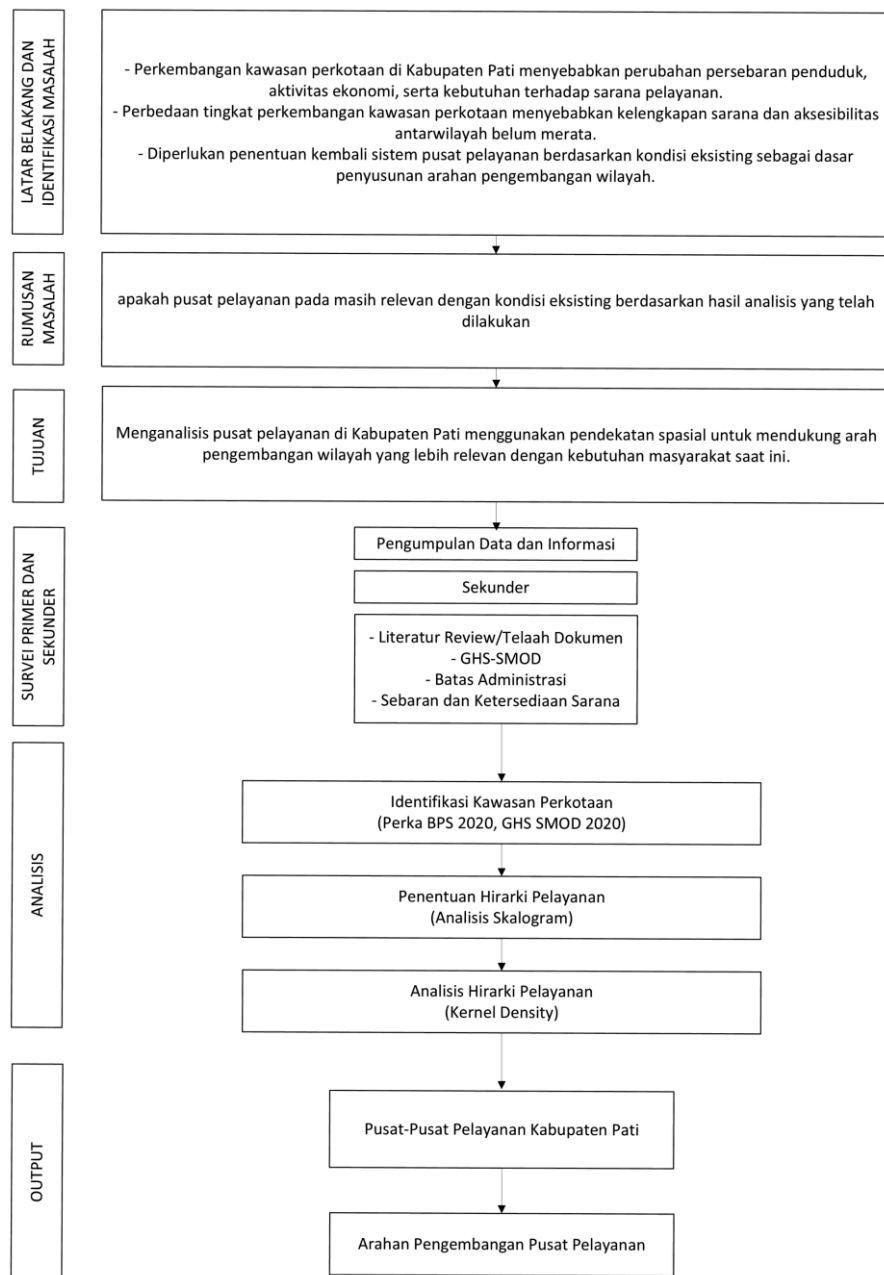
Penentuan pusat pelayanan dilakukan dengan mengintegrasikan hasil analisis skalogram dan kernel density. Analisis skalogram digunakan untuk menentukan hirarki kawasan perkotaan berdasarkan kelengkapan fasilitas pelayanan, sedangkan analisis kernel density menggambarkan tingkat konsentrasi aktivitas spasial melalui kepadatan jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana pelayanan yang telah dioverlay. Hasil kedua analisis tersebut kemudian diintegrasikan untuk menentukan pusat pelayanan berdasarkan tingkat hirarki dan konsentrasi aktivitas pada masing-masing kawasan perkotaan.

BAB II

KONSEP PERENCANAAN

2.1 Konsep Perencanaan

Kerangka berpikir merupakan alur pemikiran yang disusun secara sistematis untuk menjelaskan hubungan antara permasalahan penelitian, teori yang digunakan, serta metode analisis yang diterapkan. Kerangka ini berfungsi sebagai dasar dalam merumuskan tahapan penelitian guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.



Sumber: Hasil Analisis, 2025

Gambar 2. 1 Alur Konsep Perencanaan

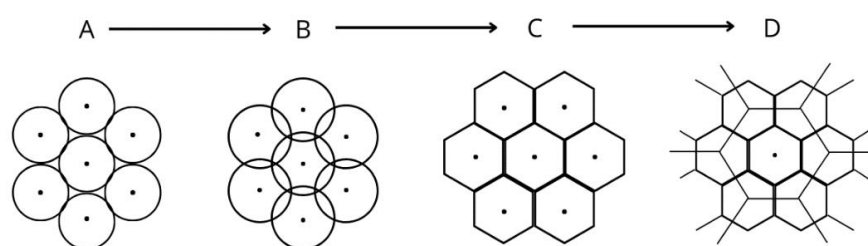
2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pusat Pelayanan

Pusat pelayanan merupakan konsentrasi aktivitas yang berkembang karena adanya hubungan timbal balik antara pertumbuhan penduduk, ketersediaan fasilitas, serta dorongan dinamika ekonomi. Pusat pelayanan muncul akibat pergerakan pembangunan yang mendorong terjadinya pengelompokan kegiatan pada lokasi tertentu sehingga terbentuk titik-titik pertumbuhan. Ketika berbagai fasilitas seperti pendidikan, kesehatan, perdagangan, dan pemerintahan berkumpul pada suatu kawasan, maka kawasan tersebut berkembang menjadi pusat aktivitas yang melayani wilayah di sekitarnya (Ibnu Sopian et al., 2024).

Pada konteks perencanaan wilayah, pusat pelayanan berfungsi mengorganisasi penyediaan layanan umum agar akses masyarakat lebih efisien dan merata. Pola pembentukan pusat pelayanan umumnya dipengaruhi oleh kondisi geografis, distribusi penduduk, dan jaringan transportasi. Ketimpangan akses sering muncul ketika pusat pelayanan terkonsentrasi pada wilayah tertentu, sementara wilayah lain mengalami kekurangan fasilitas. Oleh karena itu, penentuan pusat pelayanan perlu mengacu pada analisis keruangan yang terukur dan sesuai karakteristik wilayah (Patrik et al., 2021).

Menurut Christaller, besarnya wilayah pelayanan suatu pusat kegiatan ditentukan oleh tingkat hirarki dan luas jangkauan pelayanannya. Semakin tinggi hirarki pusat pelayanan, maka semakin luas pula wilayah yang dapat dilayani. Proses pembentukan wilayah pelayanan tersebut dijelaskan melalui tahapan sebagai berikut.



Sumber: Christaller (1983) dalam Pane (2013)

Gambar 2. 2 Kronologi Terjadinya Pusat Kegiatan

- Terbentuknya area pelayanan yang berupa lingkaran-lingkaran yang memiliki pusat kegiatan dan menggambarkan *threshold*. Lingkaran ini tidak tumpang tindih seperti pada bagian A pada gambar.

- b. Kemudian lingkaran-lingkaran berupa *range* dari pelayanan tersebut yang lingkarannya tumpang tindih terlihat seperti gambar B. Tumpang tindih tersebut terjadi karena masyarakat memiliki lebih dari satu pilihan pusat pelayanan yang dapat dijangkau untuk memenuhi kebutuhannya.
- c. Ketika wilayah jangkauan pelayanan (*range*) mulai saling beririsan, batas pelayanan disesuaikan berdasarkan kedekatan terhadap masing-masing pusat pelayanan. Proses tersebut menghasilkan pola wilayah berbentuk heksagonal yang dapat menutupi seluruh ruang secara efisien tanpa terjadi tumpang tindih maupun wilayah yang tidak terlayani.
- d. Setiap pusat pelayanan memiliki tingkatan orde sendiri-sendiri. Pada sistem $K = 3$, setiap tingkatan pelayanan memiliki luas wilayah yang berbeda. Pusat pelayanan pada orde I melayani wilayah yang luasnya tiga kali lebih besar daripada orde II, sedangkan orde II melayani wilayah yang tiga kali lebih luas dibandingkan orde III. Luas masing-masing heksagonal menentukan ukuran dan peran pusat pelayanan yang berada di dalamnya.

Masyarakat pada umumnya cenderung memilih pusat pelayanan yang paling mudah dijangkau, memiliki biaya perjalanan yang relatif rendah, serta mampu menyediakan barang maupun jasa sesuai dengan kebutuhannya. Namun, dalam praktiknya pemilihan pusat pelayanan tidak hanya ditentukan oleh faktor kedekatan lokasi. Pusat-pusat pelayanan yang berada pada hirarki yang sama dapat memiliki tingkat daya tarik dan jangkauan pelayanan yang berbeda karena dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kelengkapan fasilitas, aksesibilitas, kualitas pelayanan, serta intensitas aktivitas ekonomi yang berkembang pada kawasan tersebut (Z Bin Umar et al., 2021).

2.2.2 Kawasan Perkotaan

Kawasan perkotaan merupakan wilayah yang dicirikan oleh dominasi aktivitas non-pertanian, kepadatan penduduk yang relatif tinggi, serta intensitas pemanfaatan lahan yang terstruktur untuk kegiatan permukiman, perdagangan, jasa, pemerintahan, dan fasilitas umum. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, kawasan perkotaan didefinisikan sebagai wilayah yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi sebagai tempat permukiman, pusat pelayanan sosial, pusat kegiatan ekonomi, serta aktivitas pemerintahan (Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, 2007). Dalam perkembangannya, kawasan perkotaan mengalami pembentukan struktur ruang tertentu

yang dipengaruhi faktor sosial, ekonomi, politik, serta perkembangan transportasi. Secara teoretis, perkembangan kota dapat dijelaskan melalui beberapa model klasik seperti teori konsentris Burgess (1925) yang menggambarkan kota berkembang dari pusat kota secara melingkar, teori sektor Hoyt (1939) yang menyatakan kota tumbuh mengikuti koridor transportasi, dan teori inti jamak Harris dan Ullman (1945) yang menjelaskan bahwa kota memiliki lebih dari satu pusat kegiatan sehingga perkembangan tidak terfokus pada satu titik pusat (Sari & Tambunan, 2022).

Struktur ruang kawasan perkotaan terdiri dari berbagai fungsi ruang seperti kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, ruang terbuka hijau, kawasan industri, pusat kegiatan kota (CBD), dan jaringan transportasi yang saling berinteraksi. Struktur ruang tersebut kemudian berperan membentuk pola tata ruang yang menentukan arah pembangunan kota. Kawasan perkotaan juga memiliki fungsi strategis sebagai pusat pertumbuhan ekonomi, pusat pelayanan administratif, pusat inovasi, serta tempat tinggal penduduk urban. Kawasan perkotaan juga menghadapi berbagai permasalahan seperti urban sprawl atau perkembangan kota yang meluas secara tidak terkendali, kemacetan akibat meningkatnya jumlah kendaraan, munculnya permukiman kumuh akibat tekanan urbanisasi, serta berbagai persoalan lingkungan seperti polusi, berkurangnya ruang terbuka hijau, hingga banjir (Schiavina et al., 2022).

2.2.3 Global Human Settlement Layer (GHSL)

GHS-SMOD merupakan model klasifikasi permukiman desa–kota yang dikembangkan dalam kerangka Global Human Settlement Layer (GHSL). Model ini digunakan untuk mengelompokkan tipologi permukiman berdasarkan pendekatan klaster yang mengombinasikan kepadatan penduduk dan luasan kawasan terbangun. Proses klasifikasi pada setiap sel grid GHS-SMOD dilakukan dengan mengintegrasikan data area terbangun (built-up) dan data populasi raster yang dihasilkan oleh sistem GHSL (Fatimah et al., 2023b).

GHS-SMOD merupakan pengembangan dari konsep Degree of Urbanisation (DEGURBA) yang diadaptasikan ke dalam struktur data GHSL. Pada tingkat hirarki pertama, GHS-SMOD mengelompokkan sel grid berukuran 1 km² ke dalam tiga kategori utama, yaitu pusat kota, kelompok perkotaan, dan jaringan pedesaan. Kategori pusat kota ditandai oleh sel-sel dengan kepadatan penduduk tinggi, jumlah penduduk yang besar, serta proporsi kawasan terbangun yang signifikan. Sementara itu, kelompok perkotaan memiliki kepadatan dan jumlah penduduk yang lebih rendah dibandingkan

pusat kota, dan kategori pedesaan mencakup sel-sel di luar kawasan perkotaan dengan tingkat kepadatan rendah (Sari & Tambunan, 2022).

Pada beberapa negara dengan pola pembangunan perkotaan berkepadatan rendah dan pemisahan penggunaan lahan yang kuat, penerapan metode DEGURBA dapat menyebabkan satu kota terbagi menjadi beberapa pusat perkotaan. Untuk mengatasi hal tersebut, pada hirarki kedua GHS-SMOD mengklasifikasikan sel grid 1 km² ke dalam delapan kategori (European Commission. Joint Research Centre, 2023).

Code	RGB	Grid level term	Spatial entity (polygon) Technical term	Other cells Technical term	Municipal level term Technical term
30	255 0 0	URBAN CENTRE GRID CELL	URBAN CENTRE (UC) DENSE, LARGE CLUSTER		CITY LARGE SETTLEMENT
23	115 38 0	DENSE URBAN CLUSTER GRID CELL	DENSE URBAN CLUSTER (DUC) DENSE, MEDIUM CLUSTER		DENSE TOWN DENSE, MEDIUM SETTLEMENT
22	168 112 0	SEMI-DENSE URBAN CLUSTER GRID CELL	SEMI-DENSE URBAN CLUSTER (SDUC) SEMI-DENSE, MEDIUM CLUSTER		SEMI-DENSE TOWN SEMI-DENSE, MEDIUM SETTLEMENT
21	255 255 0	SUBURBAN OR PERI-URBAN GRID CELL		SUBURBAN OR PERI-URBAN GRID CELLS SEMI-DENSE GRID CELLS	SUBURBAN OR PERI-URBAN AREA SEMI-DENSE AREA
13	55 86 35	RURAL CLUSTER GRID CELL	RURAL CLUSTER (RC) SEMI-DENSE, SMALL CLUSTER		VILLAGE SMALL SETTLEMENT
12	171 205 102	LOW DENSITY RURAL GRID CELL		LOW DENSITY RURAL GRID CELLS LOW DENSITY GRID CELLS	DISPERSED RURAL AREA LOW DENSITY AREA
11	205 245 122	VERY LOW DENSITY RURAL GRID CELL		VERY LOW DENSITY RURAL GRID CELLS VERY LOW DENSITY GRID CELLS	MOSTLY UNINHABITED AREA VERY LOW DENSITY AREA
10	122 182 245	WATER GRID CELL	-	-	-

Sumber : GHSL (2023)

Gambar 1. 4 Grid Level

1. Pusat Perkotaan: Sel grid dengan kepadatan penduduk minimal 1.500 jiwa per km² lahan permanen dan total populasi sedikitnya 50.000 jiwa.
2. Kelompok Perkotaan Padat: Sel grid dengan kepadatan minimal 1.500 jiwa per km² dan populasi antara 5.000–50.000 jiwa.
3. Klaster Perkotaan Semi-Padat: Sel grid yang berjarak minimal 2 km dari pusat atau kelompok perkotaan padat, memiliki kepadatan minimal 900 jiwa per km², serta populasi kolektif sekurang-kurangnya 2.500 jiwa.
4. Pinggiran Kota: Sel grid yang termasuk dalam kelompok perkotaan namun tidak diklasifikasikan sebagai pusat perkotaan, kelompok perkotaan padat, atau klaster perkotaan semi-padat.
5. Klaster Pedesaan: Sel grid dengan kepadatan minimal 300 jiwa per km² dan populasi antara 500-5.000 jiwa

6. Pedesaan Kepadatan Rendah: Sel grid dengan kepadatan minimal 50 jiwa per km² lahan permanen.
7. Pedesaan Kepadatan Sangat Rendah: Sel grid dengan kepadatan penduduk kurang dari 50 jiwa per km² lahan permanen.
8. Jaringan Air: Sel grid yang lebih dari 50% wilayahnya tertutup oleh perairan permanen dan tidak dihuni maupun terbangun.

2.2.4 Kernel Density

Penentuan sistem pusat pelayanan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan *Kernel Density Estimation* (KDE) yang diolah menggunakan software pemetaan ArcGis. Prinsip dasar dari *kernel density* adalah menghitung nilai kontribusi dari densitas dari setiap titik sampel ke setiap titik pusat dengan rentang yang telah ditentukan (lingkaran dengan radius bandwidth h). Analisis *Kernel density* merupakan metode dalam sistem informasi geografis yang digunakan untuk mengestimasi tingkat kepadatan spasial berdasarkan persebaran titik fasilitas di suatu wilayah. Teknik ini memberikan bobot lebih besar pada objek yang berada dekat dengan titik pengamatan dan bobot semakin kecil pada objek yang berada lebih jauh melalui fungsi matematis bernama kernel function. Hasilnya adalah peta raster berupa permukaan kepadatan yang menggambarkan area dengan intensitas tinggi maupun rendah, sehingga pola konsentrasi fasilitas dapat terlihat. *Kernel density* dapat memperlihatkan sebaran fasilitas umum, mengidentifikasi wilayah dengan konsentrasi pelayanan tinggi, serta menunjukkan area yang kekurangan fasilitas. Dalam menentukan sistem pusat pelayanan di Kabupaten Pati dengan menggunakan analisis *kernel density* dengan data *Point of Interest* dari berbagai fasilitas diantaranya kesehatan, pendidikan, peribadatan, perkantoran, pertokoan, RTH, dan transportasi (Fitriansyah & Zulkia, 2023).

2.2.5 Skalogram

Teknik analisis skalogram digunakan untuk menentukan hirarki pusat pelayanan berdasarkan ketersediaan fasilitas yang ada. Pada umumnya analisis skalogram dalam menentukan hirarki pusat kegiatan mengacu pada ketersediaan fasilitas dan jumlah fasilitas. Dalam format ketersediaan fasilitas (ada/tidaknya fasilitas) dengan memberikan notasi angka “1” untuk ketersediaan dan angka “0” untuk ketidakterediaan fasilitas (Burhanuddin et al., 2022). Tahap berikutnya dengan menjumlahkan semua ketersediaan fasilitas secara vertikal dan horizontal kemudian mengurutkan jumlah terbanyak sampai dengan jumlah terkecil. Data ketersediaan sarana yang telah

didapatkan dilakukan perhitungan error dilakukan dengan menggunakan rumus *Coefficient of Reproducibility* (COR) sebagai berikut:

$$COR = 1 - \frac{\sum e}{N \times K}$$

Keterangan:

e : Jumlah eror

N : Jumlah subjek/daerah, serta

K : Jumlah obyek/fasilitas

Nilai *Coefficient of Reproducibility* (COR) digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian hasil skalogram terhadap pola ideal skala Guttman. Hasil analisis dinyatakan memenuhi syarat apabila nilai COR lebih besar atau sama dengan 0,90. Nilai $COR \geq 0,90$ menunjukkan bahwa hasil penyusunan hirarki telah mewakili kondisi data dengan baik, sehingga tingkat kesalahan yang terjadi kurang dari 10% dan hasil analisis dinilai layak untuk digunakan. Semakin mendekati nilai 1,00 maka semakin tinggi tingkat kesesuaian hasil analisis dan semakin kecil kesalahan yang terjadi dalam penyusunan hirarki (Taufiqurrachman, 2024). Penentuan jumlah kelas atau orde hirarki dilakukan menggunakan rumus Sturges. Rumus Sturges digunakan untuk menentukan jumlah kelas hirarki berdasarkan jumlah unit analisis yang diteliti (Purnatrityarini et al., 2026), yang umum digunakan untuk menentukan jumlah kelas optimal dalam suatu distribusi data. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$k = 1 + 3,3 \log(n)$$

Keterangan:

k : Jumlah kelas atau orde hirarki

n : Jumlah kawasan perkotaan yang dianalisis

Setelah menentukan jumlah kelas dilakukan perhitungan interval kelas dengan melakukan pengurangan nilai jumlah fasilitas tertinggi dan terendah (Purnatrityarini et al., 2026). Perhitungan interval kelas dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

Keterangan:

i : Interval kelas

X_{max} : Nilai jumlah fasilitas tertinggi

X_{min} : Nilai jumlah fasilitas terendah

k : Jumlah kelas hirarki

BAB 3

GAMBARAN WILAYAH

3.1 Kependudukan

3.1.1 Jumlah Penduduk

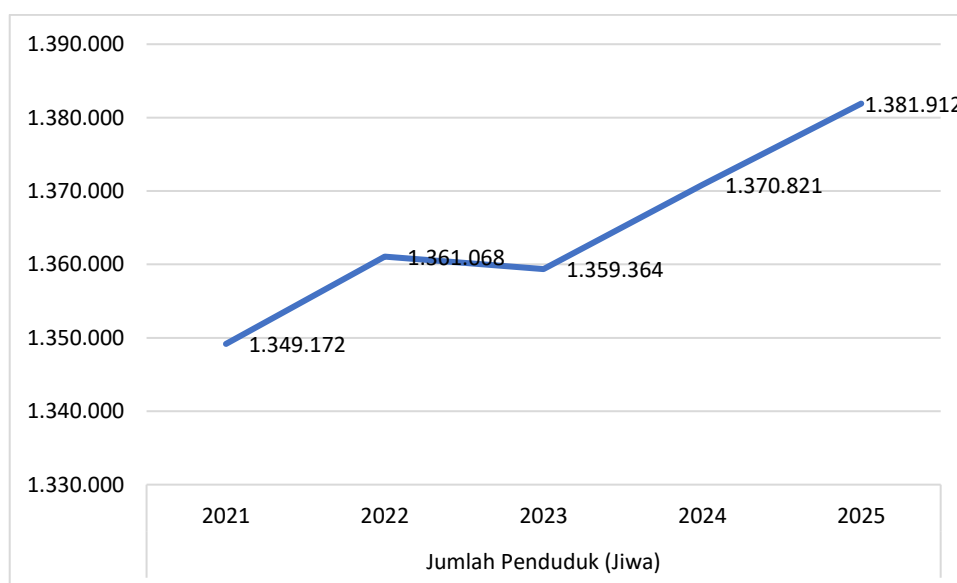
Jumlah penduduk merupakan salah satu indikator penting dalam melihat perkembangan suatu wilayah. Tingkat pertumbuhan penduduk dapat memengaruhi kebutuhan pelayanan publik, penyediaan infrastruktur, serta arah pengembangan wilayah. Semakin besar jumlah penduduk pada suatu wilayah, maka semakin tinggi pula kebutuhan terhadap fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan, transportasi, dan pelayanan lainnya (Nauli, 2023). Oleh karena itu, analisis jumlah penduduk diperlukan untuk mengetahui kondisi kependudukan serta mendukung penentuan pusat-pusat pelayanan di Kabupaten Pati.

Tabel 3. 1 Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2021-2025

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
	2021	2022	2023	2024	2025
Sukolilo	93.156	94.404	91.602	92.014	92.394
Kayen	80.644	81.780	80.855	81.610	82.342
Tambakromo	57.101	57.614	57.834	58.569	59.293
Winong	65.142	65.785	68.227	69.802	71.387
Pucakwangi	48.858	49.411	49.844	50.477	51.100
Jaken	46.850	47.234	47.203	47.533	47.847
Batangan	45.396	45.796	45.586	45.895	46.189
Juwana	96.748	97.507	97.280	97.694	98.075
Jakenan	48.705	49.206	49.716	50.434	51.143
Pati	111.027	111.366	109.504	109.831	110.123
Gabus	63.749	64.411	65.392	66.438	67.476
Margorejo	63.411	64.244	66.463	67.246	68.015
Gembong	48.353	48.941	48.780	49.239	49.686
Tlogowungu	55.554	56.289	55.655	56.093	56.513
Wedarijaksa	64.775	65.266	65.452	65.984	66.495
Trangkil	64.182	64.339	64.199	64.484	64.748
Margoyoso	75.272	75.686	75.129	75.389	75.623
Gunungwungkal	38.703	38.938	38.610	38.834	39.046
Cluwak	48.310	48.676	48.660	49.090	49.505
Tayu	71.075	71.618	71.404	71.843	72.258
Dukuhseti	62.161	62.557	61.969	62.322	62.654
Kabupaten Pati	1.349.172	1.361.068	1.359.364	1.370.821	1.381.912

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati

Berdasarkan tabel diatas, jumlah penduduk di Kabupaten Pati mengalami perubahan setiap tahunnya pada seluruh kecamatan. Kecamatan Pati menjadi kecamatan dengan jumlah penduduk tertinggi selama periode 2021–2025, yaitu mencapai 110.123 jiwa pada tahun 2025. Tingginya jumlah penduduk di Kecamatan Pati dipengaruhi oleh perannya sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, dan pelayanan di Kabupaten Pati sehingga menjadi pusat aktivitas masyarakat. Selain Kecamatan Pati, kecamatan dengan jumlah penduduk tinggi lainnya yaitu Juwana, Sukolilo, dan Kayen. Sementara itu, kecamatan dengan jumlah penduduk relatif rendah antara lain Gunungwungkal, Cluwak, dan Gembong. Perbedaan jumlah penduduk antarwilayah tersebut menunjukkan adanya variasi tingkat perkembangan wilayah dan konsentrasi aktivitas penduduk di Kabupaten Pati.



Sumber: Kabupaten Pati dalam Angka 2026

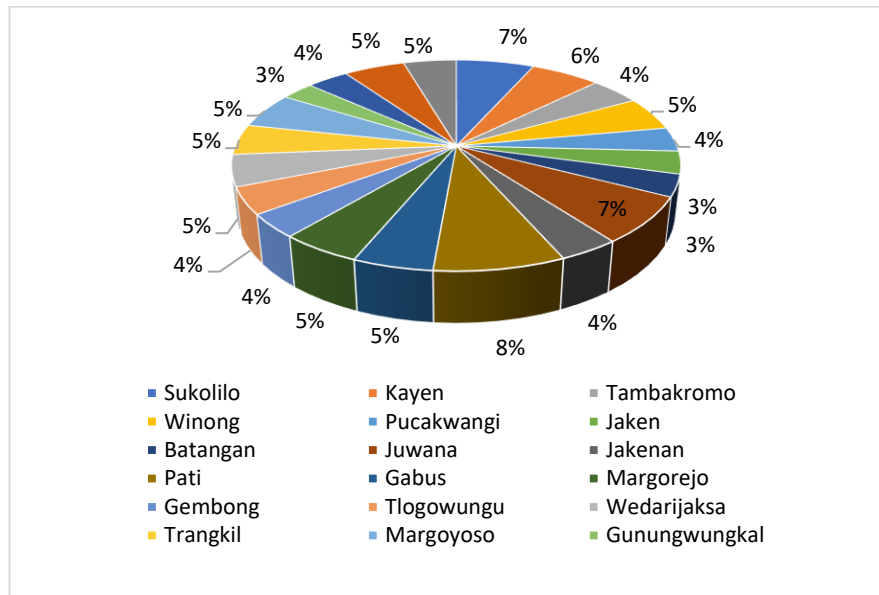
Gambar 3. 1 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2021-2025

Jumlah penduduk Kabupaten Pati selama periode 2021–2025 cenderung mengalami peningkatan. Pada tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Pati tercatat sebesar 1.349.172 jiwa dan meningkat menjadi 1.361.068 jiwa pada tahun 2022. Namun, pada tahun 2023 terjadi sedikit penurunan menjadi 1.359.364 jiwa. Selanjutnya jumlah penduduk kembali mengalami peningkatan pada tahun 2024 sebesar 1.370.821 jiwa dan terus bertambah hingga mencapai 1.381.912 jiwa pada tahun 2025. Peningkatan jumlah penduduk tersebut menunjukkan adanya pertumbuhan penduduk yang cukup stabil di Kabupaten Pati. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan pelayanan publik dan infrastruktur wilayah sehingga diperlukan perencanaan

wilayah yang mampu mendukung pemerataan pelayanan dan perkembangan kawasan secara berkelanjutan.

3.1.2 Distribusi Penduduk

Distribusi penduduk merupakan gambaran persebaran jumlah penduduk pada setiap wilayah administrasi. Persebaran penduduk yang berbeda pada tiap kecamatan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan wilayah, aksesibilitas, ketersediaan fasilitas pelayanan, serta aktivitas sosial ekonomi masyarakat (Febryani et al., 2026). Analisis distribusi penduduk diperlukan untuk mengetahui wilayah dengan konsentrasi penduduk tinggi maupun rendah sebagai dasar dalam perencanaan pembangunan dan pemerataan pelayanan di Kabupaten Pati.



Sumber: Kabupaten Pati dalam Angka (2026)

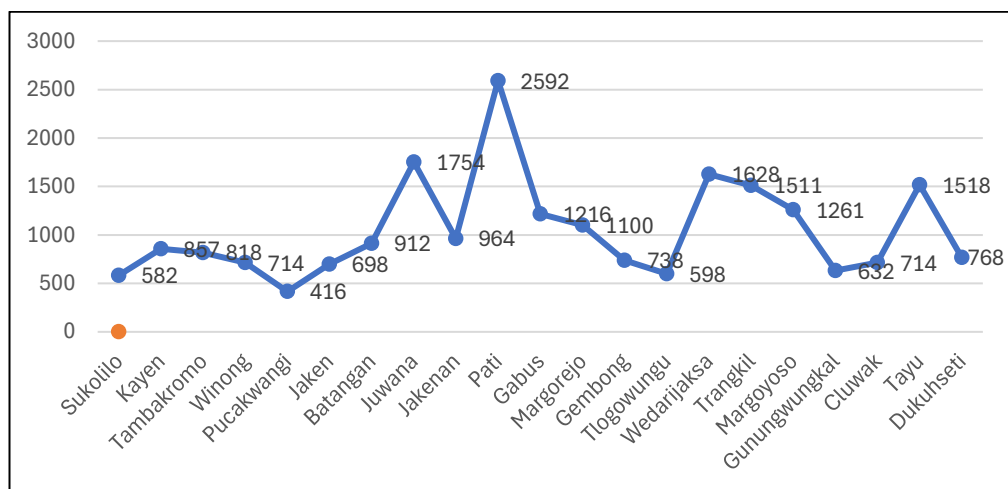
Gambar 3. 2 Diagarm Distribusi Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2025

Distribusi penduduk di Kabupaten Pati tahun 2025 menunjukkan persebaran yang bervariasi pada setiap kecamatan. Kecamatan Pati memiliki proporsi penduduk terbesar dibandingkan kecamatan lainnya, yaitu sekitar 8% dari total penduduk Kabupaten Pati. Tingginya distribusi penduduk di Kecamatan Pati dipengaruhi oleh perannya sebagai pusat pemerintahan, perdagangan, dan pelayanan sehingga menjadi pusat konsentrasi aktivitas masyarakat. Selain Kecamatan Pati, kecamatan dengan distribusi penduduk cukup besar antara lain Sukolilo, Juwana, dan Tayu dengan persentase sekitar 7%. Sementara itu, kecamatan seperti Cluwak, Gunungwungkal, dan Gembong memiliki proporsi penduduk yang relatif lebih rendah. Perbedaan distribusi penduduk tersebut menunjukkan adanya ketimpangan persebaran penduduk antarkecamatan yang

dipengaruhi oleh tingkat perkembangan wilayah, aksesibilitas, dan ketersediaan fasilitas pelayanan.

3.1.3 Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah tertentu yang. Tingkat kepadatan penduduk dapat memengaruhi kebutuhan infrastruktur, pelayanan publik, serta intensitas penggunaan lahan (Nauli, 2023). Oleh karena itu, analisis kepadatan penduduk diperlukan untuk mengetahui wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi maupun rendah sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan pusat pelayanan dan pengembangan wilayah di Kabupaten Pati.



Sumber: Kabupaten Pati dalam Angka (2026)

Gambar 3. 3 Grafik Kepadatan Penduduk Per Kecamatan Kabupaten Pati 2025 (km²/jiwa)

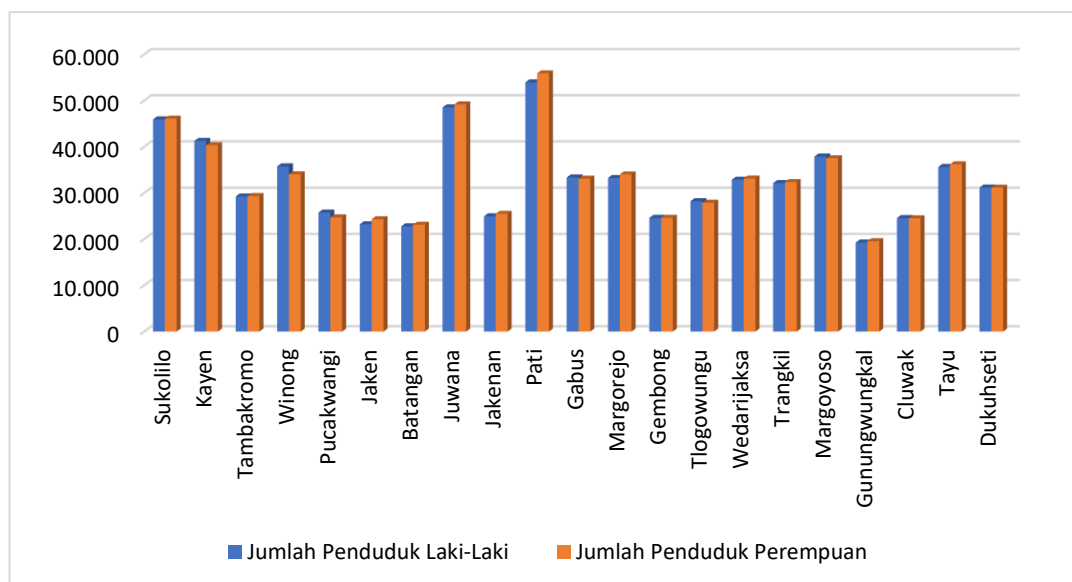
Tingkat kepadatan penduduk di Kabupaten Pati tahun 2025 menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan antar kecamatan. Kecamatan Pati memiliki tingkat kepadatan tertinggi yaitu sebesar 2.592 jiwa/km², yang menunjukkan tingginya konsentrasi penduduk dan aktivitas perkotaan pada wilayah tersebut. Kecamatan dengan tingkat kepadatan tinggi lainnya yaitu Juwana sebesar 1.754 jiwa/km², Wedarijaksa sebesar 1.628 jiwa/km², Tayu sebesar 1.518 jiwa/km², dan Margoyoso sebesar 1.511 jiwa/km². Tingginya kepadatan penduduk pada kecamatan tersebut dipengaruhi oleh berkembangnya aktivitas ekonomi, perdagangan, serta aksesibilitas wilayah yang baik.

Kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk rendah antara lain Pucakwangi sebesar 416 jiwa/km², Sukolilo sebesar 582 jiwa/km², dan Tlogowungu sebesar 598 jiwa/km². Rendahnya kepadatan penduduk pada wilayah tersebut dipengaruhi oleh karakteristik wilayah yang masih didominasi lahan nonperkotaan serta aktivitas

ekonomi yang tidak sepadat wilayah pusat pelayanan. Perbedaan tingkat kepadatan penduduk ini menunjukkan adanya perkembangan wilayah pada kecamatan tertentu sehingga diperlukan pemerataan pembangunan dan penyediaan fasilitas pelayanan agar perkembangan wilayah di Kabupaten Pati dapat berlangsung lebih seimbang dan berkelanjutan.

3.1.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin menggambarkan komposisi penduduk laki-laki dan perempuan di suatu wilayah. Komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin diperlukan untuk mengetahui keseimbangan penduduk laki-laki dan perempuan di Kabupaten Pati sebagai dasar dalam perencanaan pembangunan wilayah dan pelayanan masyarakat (Raharja et al., 2021). Berikut merupakan grafik jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin yang ada di Kabupaten Pati.



Sumber: Kabupaten Pati dalam Angka (2026)

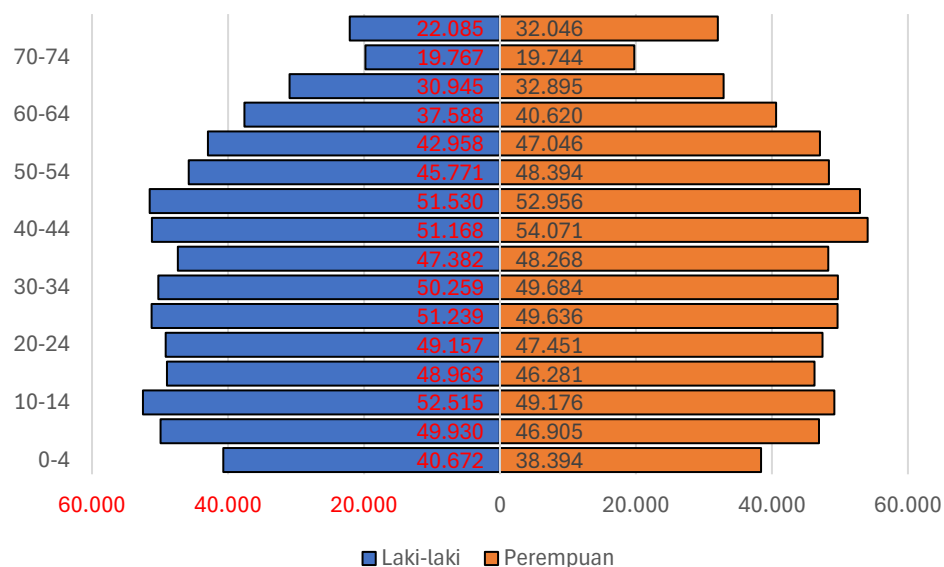
Gambar 3. 4 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Pati Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2025

Jumlah penduduk perempuan di Kabupaten Pati pada tahun 2025 lebih tinggi dibandingkan jumlah penduduk laki-laki. Jumlah penduduk laki-laki tercatat sebanyak 684.293 jiwa, sedangkan jumlah penduduk perempuan mencapai 686.528 jiwa. Selisih jumlah penduduk laki-laki dan perempuan tersebut menunjukkan bahwa komposisi penduduk di Kabupaten Pati relatif seimbang. Pada tingkat kecamatan, Kecamatan Pati memiliki jumlah penduduk laki-laki dan perempuan tertinggi dibandingkan kecamatan lainnya, yaitu sebanyak 53.940 jiwa laki-laki dan 55.891 jiwa perempuan. Tingginya jumlah penduduk pada Kecamatan Pati dipengaruhi oleh perannya sebagai pusat

pemerintahan dan pusat kegiatan ekonomi di Kabupaten Pati. Selain itu, Kecamatan Juwana, Kayen, dan Sukolilo juga memiliki jumlah penduduk yang relatif besar. Sementara itu, kecamatan dengan jumlah penduduk terendah antara lain Gunungwungkal dan Batangan. Secara umum, distribusi penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kabupaten Pati menunjukkan pola yang relatif merata dengan jumlah penduduk perempuan sedikit lebih dominan dibandingkan laki-laki pada sebagian besar kecamatan.

3.1.5 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur

Piramida penduduk adalah representasi grafik yang memperlihatkan distribusi jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin pada waktu tertentu. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur adalah pengelompokan penduduk menurut rentang usia tertentu, biasanya dalam interval lima tahun, untuk melihat komposisi usia suatu wilayah. Data ini digunakan untuk mengetahui sebaran penduduk usia anak-anak, usia produktif, dan usia lanjut. Berikut merupakan piramida penduduk yang Kabupaten Pati.



Sumber: Kabupaten Pati dalam Angka (2026)

Gambar 3. 5 Piramida Penduduk Kabupaten Pati Tahun 2025

Berdasarkan gambar piramida penduduk Kabupaten Pati 2025, bentuknya cenderung stasioner karena bagian tengah terlihat cukup lebar dan relatif stabil, sementara bagian bawah tidak terlalu menyempit dan bagian atas juga tidak terlalu runcing. Hal tersebut menunjukkan bahwa, jumlah penduduk usia muda, dewasa, dan

Tabel 3. 2 Jumlah Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Kabupaten Pati

Kecamatan	Kantor Desa/Kelurahan	Kantor Camat	Kantor Bupati
Sukolilo	16	1	0
Kayen	17	1	0
Tambakromo	18	1	0
Winong	30	1	0
Pucakwangi	20	1	0
Jaken	21	1	0
Batangan	18	1	0
Juwana	29	1	0
Jakenan	23	1	0
Pati	29	1	1
Gabus	24	1	0
Margorejo	18	1	0
Gembong	11	1	0
Tlogowungu	15	1	0
Wedarijaksa	18	1	0
Trangkil	16	1	0
Margoyoso	22	1	0
Gunungwungkal	15	1	0
Cluwak	13	1	0
Tayu	21	1	0
Dukuhseti	12	1	0
Kabupaten Pati	406	21	1

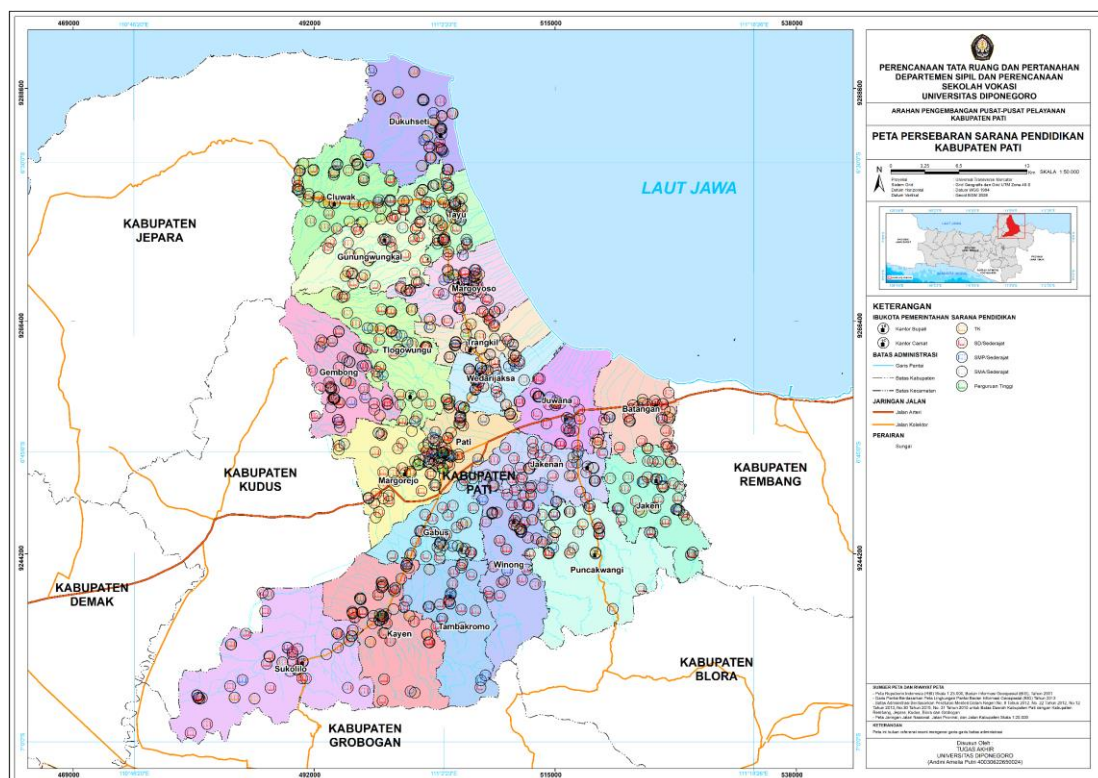
Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Keberadaan sarana pemerintahan menjadi salah satu indikator dalam menentukan tingkat pelayanan administrasi kepada masyarakat. Kecamatan dengan jumlah desa yang lebih banyak umumnya memiliki jumlah kantor desa yang lebih tinggi dan kecamatan dengan jumlah desa yang sedikit memiliki jumlah kantor desa yang lebih rendah karena menyesuaikan pembagian wilayah administrasi. Berdasarkan data ketersediaan sarana pemerintahan dan pelayanan umum Kabupaten Pati, terdapat 406 kantor desa/kelurahan, 21 kantor camat, dan 1 kantor bupati. Seluruh kecamatan memiliki satu kantor camat sehingga pelayanan administrasi tingkat kecamatan telah menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Pati.

3.2.2 Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan merupakan seluruh fasilitas yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran mulai dari pendidikan anak usia dini hingga pendidikan tinggi. Ketersediaan sarana pendidikan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran, pemerataan akses pendidikan, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Distribusi sarana pendidikan dipengaruhi oleh jumlah penduduk, tingkat permintaan

layanan pendidikan, aksesibilitas, dan fungsi wilayah sebagai pusat pelayanan. Kecamatan yang menjadi pusat kegiatan biasanya memiliki fasilitas pendidikan yang lebih lengkap karena melayani penduduk dari wilayah sekitarnya. Sebaliknya, kecamatan yang didominasi kawasan perdesaan umumnya memiliki konsentrasi fasilitas pendidikan dasar yang lebih tinggi dibandingkan pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi. Berikut merupakan peta persebaran sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 7 Peta Persebaran Sarana Pendidikan

Berdasarkan peta persebaran sarana pendidikan diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Jumlah Sarana Pendidikan Kabupaten Pati

Kecamatan	RA	MI	SD	MTs	SMP	MA	SMA	SMK	Perguruan Tinggi
Sukolilo	13	15	18	4	3	3	1	0	0
Kayen	18	16	15	9	3	5	5	0	1
Tambakromo	2	2	15	4	3	1	0	0	0
Winong	12	11	25	5	1	3	0	0	0
Pucakwangi	12	11	11	8	1	3	0	0	0
Jaken	8	4	24	2	4	1	0	0	0
Batangan	6	5	17	3	2	1	1	0	0

Kecamatan	RA	MI	SD	MTs	SMP	MA	SMA	SMK	Perguruan Tinggi
Juwana	3	5	18	3	2	1	1	2	0
Jakenan	7	6	21	3	1	1	0	0	0
Pati	2	4	16	5	11	3	8	6	5
Gabus	7	3	21	5	1	2	1	2	0
Margorejo	5	2	21	3	1	2	0	0	2
Gembong	10	19	12	11	1	6	0	0	0
Tlogowungu	12	14	20	10	1	4	0	0	0
Wedarijaksa	8	7	10	6	3	4	0	0	0
Trangkil	14	9	7	8	1	7	0	0	1
Margoyoso	15	20	19	16	2	7	0	2	1
Gunungwungkal	14	12	22	5	1	0	0	0	0
Cluwak	17	12	12	8	1	2	0	1	0
Tayu	17	14	21	10	2	4	1	1	0
Dukuhseti	17	20	1	9	0	3	0	0	0
Kabupaten Pati	219	211	346	137	45	63	18	14	10

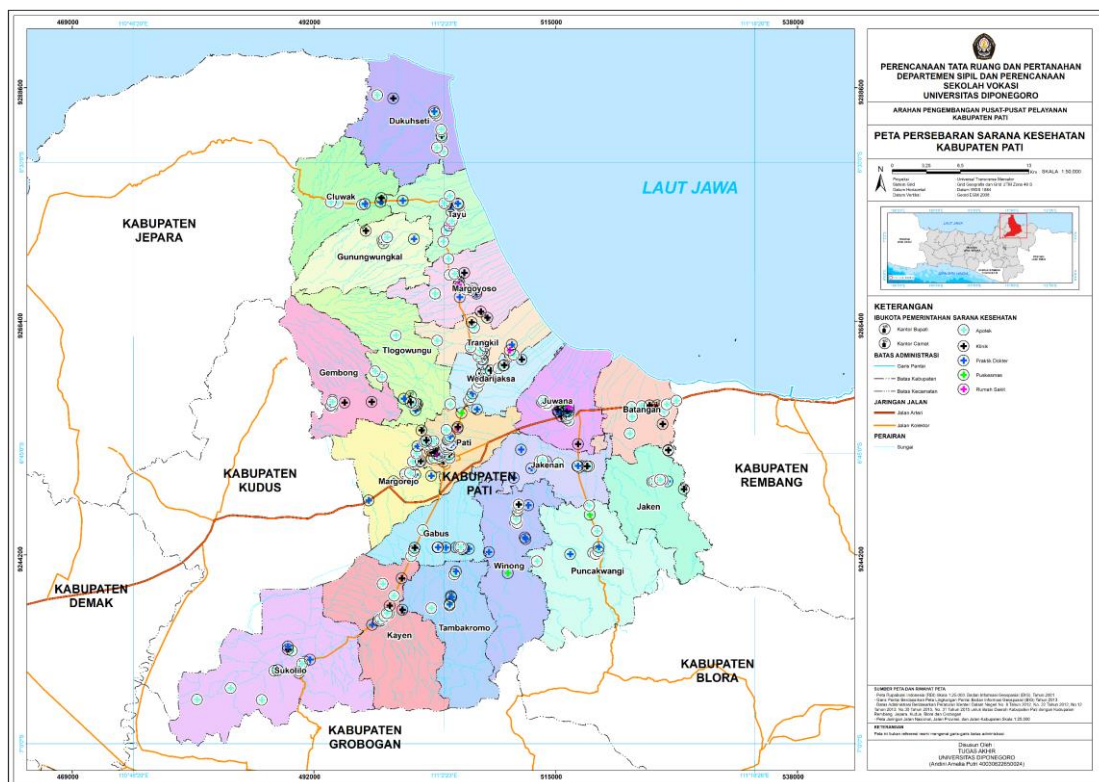
Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Berdasarkan data ketersediaan sarana pendidikan di Kabupaten Pati, fasilitas pendidikan dasar memiliki jumlah paling banyak dan telah tersebar di seluruh kecamatan yang ada. Sedangkan untuk sarana SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi masih terkonsentrasi hanya di beberapa kecamatan. Distribusi sarana pendidikan mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia di Kabupaten Pati. Hal ini tercermin dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Pati tahun 2024 yang mencapai 74,10, meningkat dibandingkan tahun 2023 sebesar 73,59. Peningkatan IPM tersebut didorong oleh membaiknya dimensi pendidikan, yang ditunjukkan oleh Harapan Lama Sekolah (HLS) sebesar 12,98 tahun dan Rata-rata Lama Sekolah (RLS) sebesar 7,82 tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati, 2024)

3.2.3 Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan merupakan fasilitas yang disediakan untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan bagi masyarakat, meliputi puskesmas, rumah sakit, klinik, apotek, praktik dokter, dll. Ketersediaan sarana kesehatan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat karena mempermudah akses terhadap pelayanan medis. Persebaran fasilitas kesehatan yang merata juga berperan dalam mengurangi kesenjangan pelayanan antarwilayah serta mendukung pencapaian pembangunan kesehatan, sehingga dapat menjadi indikator penting dalam

pembangunan daerah. Berikut merupakan peta persebaran sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 8 Peta Persebaran Sarana Kesehatan

Berdasarkan peta persebaran sarana kesehatan diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Jumlah Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum Kabupaten Pati

Kecamatan	Puskesmas	Rumah Sakit	Klinik	Apotek	Praktik Dokter
Sukolilo	1	0	3	7	3
Kayen	1	1	3	7	3
Tambakromo	1	0	1	3	3
Winong	2	0	3	5	5
Pucakwangi	2	0	0	6	2
Jaken	1	0	2	4	1
Batangan	1	0	5	9	2
Juwana	1	1	5	5	5
Jakenan	1	0	2	5	6
Pati	2	5	11	14	7
Gabus	1	0	2	5	5
Margorejo	1	1	1	5	5
Gembong	1	0	2	4	1
Tlogowungu	1	0	3	5	2
Wedarijaksa	1	0	4	8	5

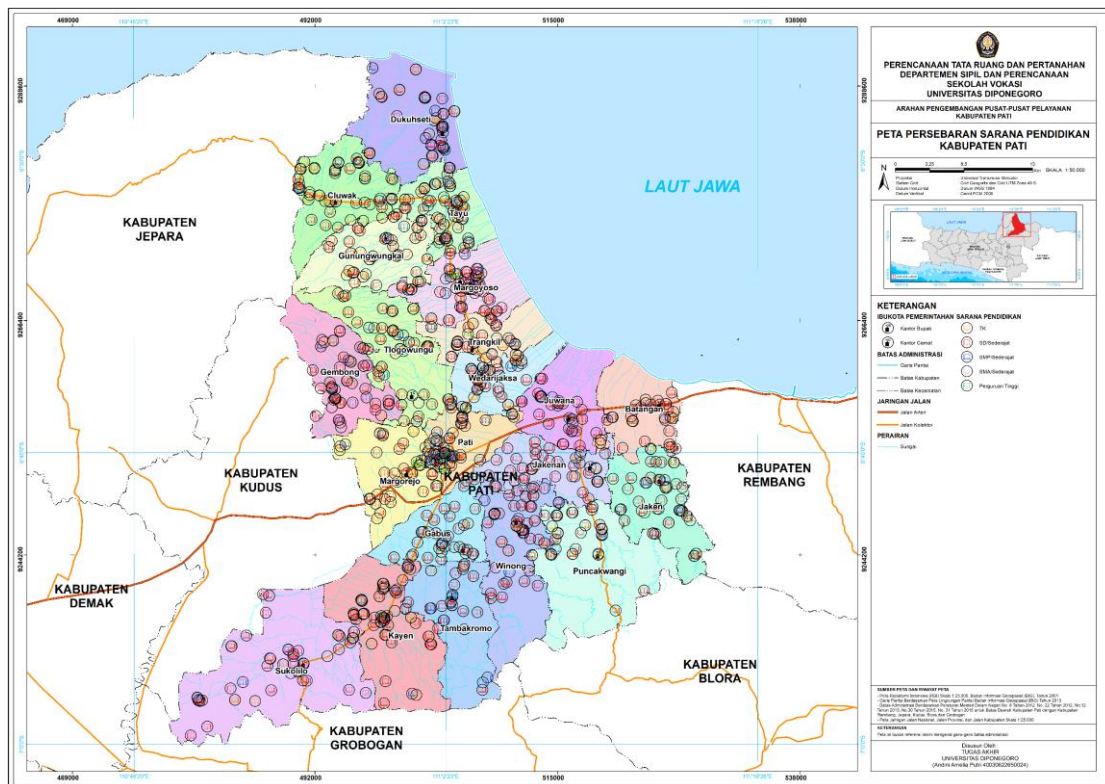
Kecamatan	Puskesmas	Rumah Sakit	Klinik	Apotek	Praktik Dokter
Trangkil	1	1	3	8	3
Margoyoso	2	1	6	8	2
Gunungwungkal	1	0	3	2	1
Cluwak	1	0	1	3	2
Tayu	1	2	3	11	5
Dukuhseti	1	0	2	7	2
Kabupaten Pati	25	12	65	131	70

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Berdasarkan data ketersediaan sarana kesehatan, Kabupaten Pati memiliki 25 puskesmas, 12 rumah sakit, 65 klinik, 131 apotek, dan 70 praktik dokter. Seluruh kecamatan telah memiliki minimal satu puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, sehingga pelayanan kesehatan dasar telah menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Pati. Sementara itu, fasilitas pelayanan kesehatan lanjutan seperti rumah sakit masih terkonsentrasi pada beberapa kecamatan, terutama Kecamatan Pati yang memiliki 5 rumah sakit, diikuti Kecamatan Kayen sebanyak 1 rumah sakit, Juwana sebanyak 1 rumah sakit, Margorejo sebanyak 1 rumah sakit, Trangkil sebanyak 1 rumah sakit, Margoyoso sebanyak 1 rumah sakit, dan Tayu sebanyak 2 rumah sakit. Sementara itu, persebaran klinik, apotek, dan praktik dokter juga menunjukkan pola persebaran yang terpusat di Kecamatan Pati, Margoyoso, dan Tayu. Sebaliknya kecamatan lain seperti Gunungwungkal, Cluwak, Tambakromo, masih memiliki jumlah fasilitas kesehatan yang relatif terbatas sehingga masyarakat di wilayah tersebut masih bergantung pada pelayanan fasilitas kesehatan kecamatan lain.

Secara keseluruhan, distribusi sarana kesehatan di Kabupaten Pati menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan dasar telah tersedia secara merata pada seluruh kecamatan. Sementara itu, ketimpangan distribusi sarana kesehatan lanjutan masih menjadi masalah yang harus dihadapi. Ketimpangan ini perlu mendapat perhatian khusus dalam kebijakan pembangunan, terutama untuk memastikan akses layanan kesehatan yang setara bagi masyarakat di wilayah terpencil seperti Gunungwungkal, Cluwak, dan Tambakromo. Pemerataan layanan kesehatan rujukan dapat dilakukan melalui upaya peningkatan pembangunan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit maupun fasilitas kesehatan lanjutan lainnya pada kecamatan-kecamatan yang belum terjangkau, sehingga akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan menjadi lebih mudah dan dapat terpenuhi.

Sarana peribadatan merupakan fasilitas yang digunakan masyarakat untuk melaksanakan kegiatan keagamaan sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Selain sebagai tempat ibadah, sarana peribadatan juga berfungsi sebagai pusat pembinaan sosial, pendidikan keagamaan, serta penguatan nilai-nilai sosial budaya masyarakat. Ketersediaan rumah ibadah menjadi salah satu indikator pelayanan sosial karena berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan spiritual masyarakat. Berikut merupakan peta persebaran sarana peribadatan yang ada di kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 9 Peta Persebaran Sarana Peribadatan

Berdasarkan peta persebaran sarana peribadatan diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Jumlah Sarana Peribadatan Kabupaten Pati

Kecamatan	Masjid/ Mushola	Gereja	Klenteng	Wihara/Vihara
Sukolilo	42	0	0	0
Kayen	17	0	0	0
Tambakromo	21	0	0	0
Winong	46	0	0	0
Pucakwangi	22	0	0	0

Kecamatan	Masjid/ Mushola	Gereja	Klenteng	Wihara/Vihara
Jaken	23	1	0	0
Batangan	32	3	0	0
Juwana	27	1	1	3
Jakenan	28	1	0	0
Pati	33	6	1	0
Gabus	34	0	0	0
Margorejo	22	1	0	0
Gembong	43	1	0	0
Tlogowungu	16	3	0	0
Wedarijaksa	24	3	0	0
Trangkil	12	1	0	0
Margoyoso	26	0	0	0
Gunungwungkal	49	5	0	4
Cluwak	27	2	0	4
Tayu	20	2	0	0
Dukuhseti	21	0	0	1
Kabupaten Pati	543	30	2	12

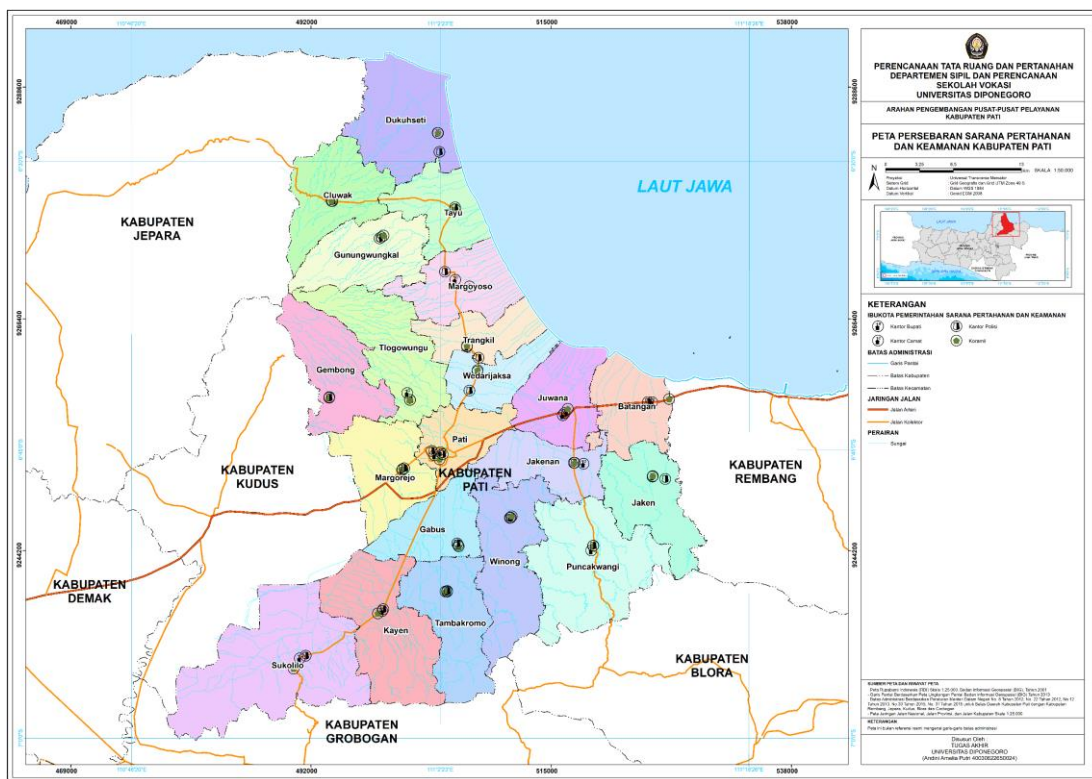
Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Persebaran sarana peribadatan Kabupaten Pati menunjukkan bahwa masjid dan musala merupakan fasilitas ibadah yang paling dominan dan tersebar di seluruh kecamatan. Sementara itu, gereja, vihara, dan klenteng hanya ditemukan pada beberapa kecamatan yang memiliki keragaman agama lebih tinggi, terutama Kecamatan Pati, Juwana, Gunungwungkal, dan Cluwak. Pola persebaran tersebut mencerminkan karakteristik demografi Kabupaten Pati yang mayoritas beragama Islam, namun tetap memiliki keberagaman agama pada beberapa wilayah. Jumlah rumah ibadah umumnya dipengaruhi oleh jumlah penduduk, komposisi agama, serta perkembangan permukiman pada suatu wilayah. Kecamatan yang memiliki jumlah penduduk lebih besar biasanya memiliki jumlah rumah ibadah yang lebih banyak. Selain itu, kawasan perkotaan maupun pusat perdagangan cenderung memiliki jenis rumah ibadah yang lebih beragam dibandingkan wilayah pedesaan karena memiliki komposisi penduduk yang lebih heterogen.

3.2.5 Sarana Pertahanan dan Keamanan

Sarana pertahanan dan keamanan merupakan fasilitas yang berfungsi menjaga stabilitas wilayah, ketertiban umum, serta memberikan perlindungan kepada masyarakat terhadap berbagai potensi yang dapat menyebabkan gangguan keamanan pada sebuah wilayah. Sarana tersebut dapat berupa kantor kepolisian, koramil, serta fasilitas

pendukung lainnya yang memiliki peran penyelenggaraan kemandirian suatu wilayah. Berikut merupakan peta persebaran sarana pertahanan dan keamanan yang ada di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 10 Peta Persebaran Sarana Peribadatan

Berdasarkan peta persebaran sarana peribadatan diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Jumlah Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Pati

Kecamatan	Koramil	Kantor Polisi
Sukolilo	1	1
Kayen	1	1
Tambakromo	1	1
Winong	1	1
Pucakwangi	1	1
Jaken	1	1
Batangan	1	1
Juwana	1	1
Jakenan	1	1
Pati	1	2
Gabus	1	1
Margorejo	1	1
Gembong	1	1
Tlogowungu	1	1

Kecamatan	Koramil	Kantor Polisi
Wedarijaksa	1	1
Trangkil	1	1
Margoyoso	1	1
Gunungwungkal	1	1
Cluwak	1	1
Tayu	1	1
Dukuhseti	1	1
Kabupaten Pati	21	22

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Keberadaan sarana pertahanan dan keamanan sangat dipengaruhi oleh fungsi wilayah sebagai pusat pelayanan ataupun pusat aktivitas masyarakat. Kecamatan yang memiliki aktivitas pemerintah, perdagangan, industri dan jasa lebih tinggi memerlukan tingkat pengamanan yang lebih besar dibandingkan wilayah perdesaan. Persebaran sarana pertahanan dan keamanan Kabupaten Pati menunjukkan bahwa setiap kecamatan yang ada telah memiliki sarana pertahanan dan keamanan yang berupa koramil dan kantor kepolisian. Persebaran yang telah merata ini menunjukkan bahwa pelayanan pertahanan dan keamanan yang ada di Kabupaten Pati telah menjangkau seluruh wilayah.

3.2.6 Sarana Transportasi

Sarana transportasi merupakan fasilitas yang digunakan untuk mendukung perpindahan manusia maupun barang sehingga mampu meningkatkan konektivitas antarwilayah. Sarana transportasi meliputi terminal, pelabuhan, bandar udara, stasiun, serta fasilitas pendukung lainnya yang menjadi bagian penting dalam sistem jaringan transportasi wilayah. Ketersediaan sarana transportasi yang memadai berpengaruh terhadap efisiensi distribusi barang, mobilitas penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan pengembangan pusat-pusat kegiatan. Oleh karena itu, pembangunan sarana transportasi menjadi salah satu faktor utama dalam meningkatkan daya saing wilayah serta mendukung pemerataan pembangunan.

Kecamatan	Terminal	Pelabuhan
Cluwak	0	0
Tayu	1	0
Dukuhseti	0	1
Kabupaten Pati	4	2

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

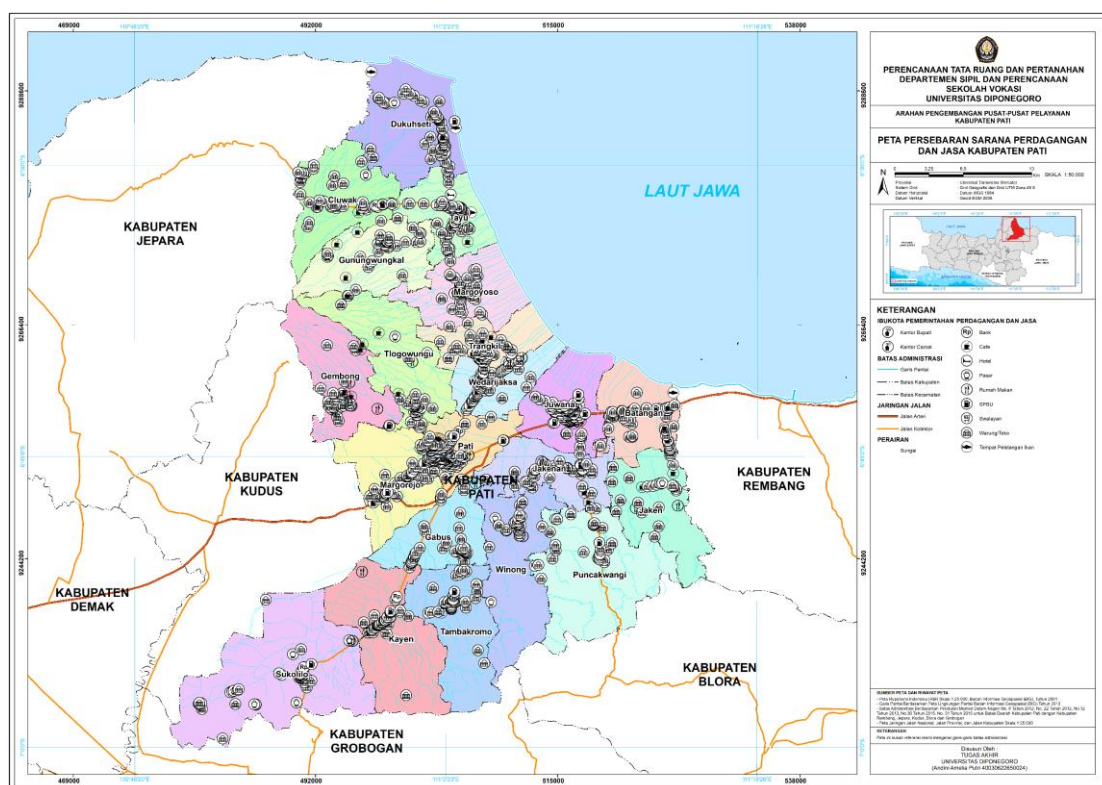
Kabupaten Pati secara geografis dilintasi jalur pantura (Pantai Utara Jawa) yang merupakan koridor transportasi strategis nasional, menghubungkan Semarang, Kudus, Pati, Rembang, hingga Surabaya. Posisi ini menempatkan beberapa kecamatan di Kabupaten Pati sebagai simpul pergerakan penting yang seharusnya ditopang oleh infrastruktur transportasi yang memadai. Kecamatan pesisir seperti Juwana dan Dukuhseti memiliki potensi kelautan yang membutuhkan dukungan infrastruktur pelabuhan untuk mengoptimalkan aktivitas perikanan dan perdagangan maritim. Berdasarkan RTRW Kabupaten Pati, pelabuhan Juwana dan pelabuhan-pelabuhan kecil di Dukuhseti direncanakan untuk mendukung pengembangan sektor kelautan dan perikanan sebagai salah satu sektor basis ekonomi daerah.

Distribusi sarana transportasi memiliki hubungan erat dengan sistem pusat kegiatan dan jaringan jalan. Kecamatan yang berfungsi sebagai pusat perdagangan maupun pusat pelayanan cenderung memiliki terminal sebagai simpul mobilitas masyarakat. Sebaliknya, kecamatan yang berada di kawasan pesisir memiliki potensi pengembangan pelabuhan karena mendukung aktivitas perikanan dan perdagangan laut. Berdasarkan data ketersediaan sarana transportasi Kabupaten Pati terdapat 4 terminal dan 2 pelabuhan. Terminal berada di Kecamatan Kayen, Juwana, Pati, dan Tayu, sedangkan pelabuhan terdapat di Kecamatan Juwana dan Dukuhseti. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sarana transportasi memiliki persebaran yang lebih terbatas dibandingkan jenis sarana lainnya karena keberadaannya disesuaikan dengan fungsi pelayanan dan karakteristik wilayah.

3.2.7 Sarana Perdagangan dan Jasa

Sarana perdagangan dan jasa merupakan fasilitas yang berfungsi mendukung kegiatan distribusi barang dan penyediaan berbagai layanan kepada masyarakat. Sarana tersebut meliputi pasar, pertokoan, rumah makan, hotel, perbankan, stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU), serta fasilitas pendukung kegiatan ekonomi lainnya. Keberadaan sarana perdagangan dan jasa memiliki peranan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah karena menjadi penghubung antara

produsen dan konsumen serta mendorong berkembangnya aktivitas ekonomi lokal. Ketersediaan sarana perdagangan dan jasa dipengaruhi oleh jumlah penduduk, tingkat urbanisasi, aksesibilitas wilayah, serta fungsi kawasan sebagai pusat pelayanan. Wilayah yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan maupun pusat kegiatan ekonomi umumnya memiliki fasilitas perdagangan yang lebih lengkap dibandingkan wilayah perdesaan. Selain itu, keberadaan jaringan jalan nasional maupun jalan provinsi juga mendorong berkembangnya aktivitas perdagangan karena meningkatkan mobilitas barang dan masyarakat. Berikut merupakan peta persebaran sarana perdagangan dan jasa yang ada di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 12 Peta Persebaran Sarana Perdagangan dan Jasa

Berdasarkan peta persebaran sarana perdagangan dan jasa diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 8 Jumlah Sarana Perdagangan dan Jasa Kabupaten Pati

Kecamatan	Pasar	Warung/ Toko	Rumah Makan	Cafe	Hotel	SPBU	Bank	Tempat Pelanggaran Ikan
Sukolilo	8	36	1	1	0	1	8	0
Kayen	1	34	6	3	0	2	5	0
Tambakromo	2	36	2	3	0	1	4	0
Winong	3	30	2	5	0	1	3	0

Kecamatan	Pasar	Warung/ Toko	Rumah Makan	Cafe	Hotel	SPBU	Bank	Tempat Pelelangan Ikan
Pucakwangi	4	26	2	0	0	1	3	0
Jaken	1	17	2	3	0	1	2	0
Batangan	3	40	5	6	0	2	5	1
Juwana	4	68	8	9	1	8	10	2
Jakenan	2	26	3	5	0	1	3	0
Pati	9	99	14	13	17	6	31	0
Gabus	4	36	3	3	0	2	5	0
Margorejo	1	41	4	6	3	4	4	0
Gembong	1	29	5	9	0	0	2	0
Tlogowungu	2	34	2	8	0	2	3	0
Wedarijaksa	3	56	2	7	0	2	5	0
Trangkil	1	35	3	7	0	2	4	0
Margoyoso	2	54	4	4	0	1	6	0
Gunungwungkal	1	28	3	5	0	0	2	0
Cluwak	2	34	1	3	0	1	5	0
Tayu	4	56	8	8	2	3	10	1
Dukuhseti	3	44	4	4	0	2	4	3
Kabupaten Pati	61	859	84	112	23	43	124	7

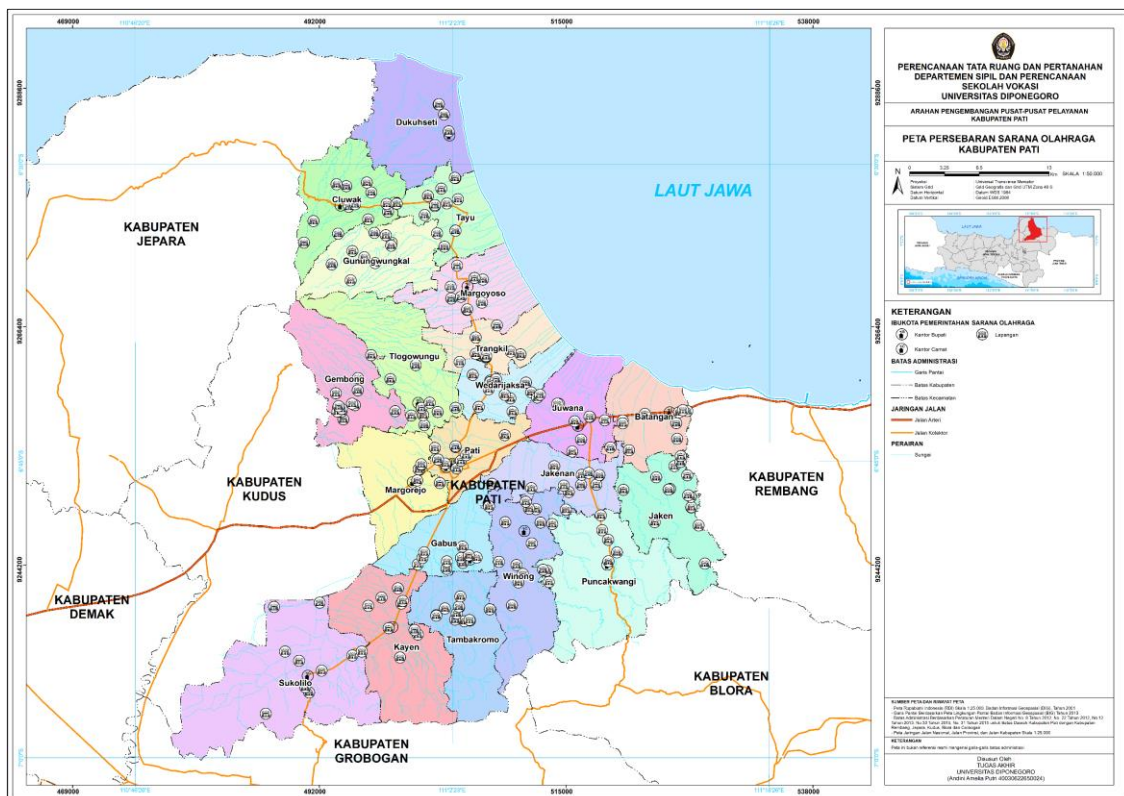
Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Berdasarkan tabel sarana perdagangan dan jasa diatas, Kabupaten Pati didominasi oleh warung atau toko yang tersebar hampir di seluruh kecamatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan perdagangan sehari-hari masyarakat masih bertumpu pada usaha skala kecil dan menengah. Sementara itu, fasilitas seperti hotel, bank, dan Tempat Pelelangan Ikan hanya berkembang pada beberapa kecamatan yang memiliki aktivitas ekonomi lebih tinggi. Kecamatan Pati memiliki sarana perdagangan dan jasa yang paling lengkap dibandingkan kecamatan lainnya. Hal ini disebabkan oleh perannya sebagai ibu kota kabupaten sekaligus pusat pemerintahan, perdagangan, dan jasa. Selain melayani kebutuhan penduduk setempat, Kecamatan Pati juga menjadi tujuan masyarakat dari kecamatan lain untuk memperoleh berbagai jenis pelayanan ekonomi. Di sisi lain, Kecamatan Juwana berkembang sebagai pusat perdagangan yang didukung oleh aktivitas perikanan, sedangkan Tayu dan Kayen berperan sebagai pusat pelayanan bagi wilayah di sekitarnya. Sebaliknya, beberapa kecamatan seperti Gunungwungkal, Cluwak, Tambakromo, dan Pucakwangi memiliki fasilitas perdagangan yang relatif lebih terbatas. Kondisi ini dipengaruhi oleh karakteristik wilayah yang masih didominasi kegiatan pertanian dan permukiman perdesaan, sehingga skala kegiatan ekonominya belum sebesar kawasan perkotaan. Masyarakat di wilayah tersebut masih

banyak memanfaatkan pusat-pusat pelayanan yang berada di Kecamatan Pati, Juwana, maupun Tayu untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa dengan tingkat pelayanan yang lebih tinggi.

3.2.8 Sarana Olahraga

Sarana olahraga merupakan salah satu fasilitas umum yang berfungsi mendukung aktivitas fisik, rekreasi, serta peningkatan kesehatan masyarakat. Keberadaan sarana olahraga juga berperan dalam memenuhi kebutuhan sosial masyarakat dan menjadi salah satu indikator ketersediaan fasilitas pelayanan pada suatu wilayah. Analisis persebaran sarana olahraga dilakukan untuk mengetahui pola distribusi fasilitas sehingga dapat diketahui tingkat pemerataan pelayanan olahraga di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 13 Peta Persebaran Sarana Olahraga

Berdasarkan peta persebaran sarana olahraga diatas, didapatkan jumlah persebaran sarana pada tiap kecamatan di Kabupaten Pati sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Jumlah Sarana Olahraga Kabupaten Pati

Kecamatan	Lapangan	Stadion	Gedung Olahraga
Sukolilo	10	0	0
Kayen	9	0	0

Kecamatan	Lapangan	Stadion	Gedung Olahraga
Tambakromo	11	0	0
Winong	21	0	0
Pucakwangi	9	0	1
Jaken	13	0	0
Batangan	13	0	0
Juwana	10	0	1
Jakenan	10	0	0
Pati	10	1	1
Gabus	10	0	0
Margorejo	7	0	0
Gembong	14	0	0
Tlogowungu	10	0	1
Wedarijaksa	15	0	0
Trangkil	12	0	0
Margoyoso	13	0	0
Gunungwungkal	9	0	0
Cluwak	12	0	0
Tayu	12	0	1
Dukuhseti	4	0	0
Kabupaten Pati	234	1	5

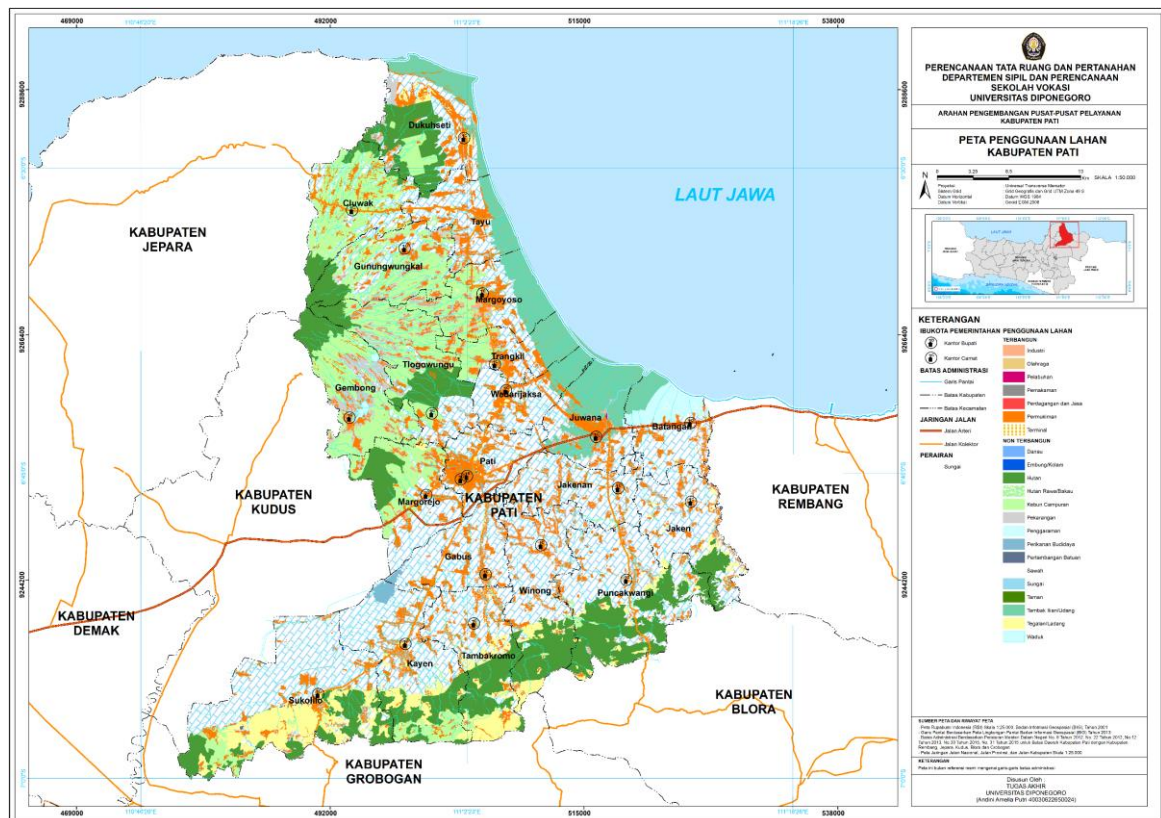
Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Sarana olahraga merupakan salah satu fasilitas umum yang berfungsi mendukung aktivitas olahraga, rekreasi, dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat. Kabupaten Pati memiliki 240 sarana olahraga yang terdiri atas 234 lapangan olahraga, 1 stadion, dan 5 gedung olahraga. persebaran sarana olahraga telah menjangkau seluruh kecamatan di Kabupaten Pati, namun jumlahnya masih bervariasi. Kecamatan dengan aktivitas penduduk yang lebih tinggi umumnya memiliki sarana olahraga yang lebih lengkap, terutama dengan keberadaan stadion dan gedung olahraga. Sebaliknya, sebagian besar kecamatan hanya memiliki lapangan olahraga sebagai fasilitas utama. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan sarana olahraga di Kabupaten Pati telah tersedia pada seluruh wilayah, tetapi kelengkapan jenis fasilitasnya masih berpusat pada beberapa kecamatan sehingga pemerataan penyediaan sarana olahraga masih perlu ditingkatkan.

3.3 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan merupakan bentuk pemanfaatan lahan yang dilakukan manusia untuk memenuhi berbagai kebutuhan, seperti permukiman, perdagangan, industri, pertanian, maupun aktivitas lainnya. Penggunaan lahan menggambarkan fungsi suatu lahan

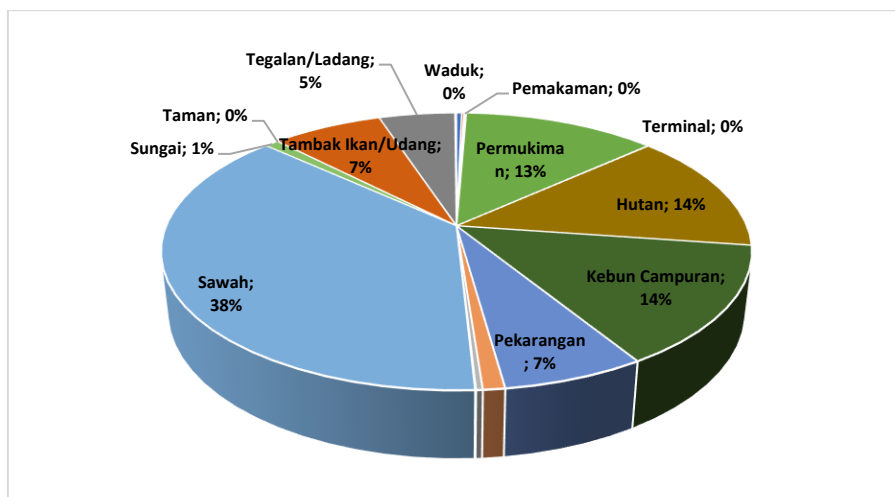
berdasarkan aktivitas yang berlangsung di atasnya dan bersifat dinamis karena dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi, serta kebijakan penataan ruang (Anggraeni et al., 2023). Perubahan penggunaan lahan umumnya terjadi akibat meningkatnya kebutuhan ruang sehingga mengakibatkan perubahan fungsi lahan dari kondisi semula menjadi fungsi yang berbeda. Berikut merupakan peta penggunaan lahan Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 14 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Pati

Berdasarkan peta penggunaan lahan Kabupaten Pati, dapat diketahui bahwa penggunaan lahan Kabupaten Pati tersebar dengan karakteristik yang berbeda pada setiap wilayah. Kawasan bagian tengah hingga selatan didominasi oleh penggunaan lahan berupa sawah, kebun campuran, dan hutan, sedangkan kawasan pesisir utara didominasi oleh tambak ikan/udang, penggaraman, dan permukiman. Penggunaan lahan terbangun, seperti permukiman, perdagangan dan jasa, serta industri, mengelompok pada kawasan perkotaan dan sepanjang jaringan jalan. Pola persebaran penggunaan lahan tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara karakteristik fisik wilayah dengan aktivitas sosial ekonomi masyarakat (Anggraeni et al., 2023).



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 3. 15 Presentase Penggunaan Lahan Kabupaten Pati

Berdasarkan diagram *pie chart* diatas penggunaan lahan terbesar Kabupaten Pati adalah sawah sebesar 38%, diikuti hutan dan kebun campuran yang masing-masing sebesar 14%, serta permukiman sebesar 13%. Selanjutnya, tambak ikan/udang dan pekarangan memiliki proporsi masing-masing sebesar 7%, sedangkan tegalan/ladang mencapai 5%. Penggunaan lahan lainnya, seperti sungai, industri, penggaraman, waduk, pelabuhan, terminal, taman, danau, serta hutan rawa/bakau memiliki proporsi yang relatif kecil, yaitu kurang dari 2% dari total luas wilayah.

Tabel 3. 10 Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Pati

Penggunaan Lahan		Luas (Ha)	Total (Ha)
Terbangun	Industri	528,98	20946,57
	Olahraga	233,74	
	Pelabuhan	8,76	
	Pemukaman	155,50	
	Perdagangan dan Jasa	90,18	
	Permukiman	19926,77	
	Terminal	2,63	
Non Terbangun	Danau	1,91	136863,00
	Embung/Kolam	66,08	
	Hutan	21998,77	
	Hutan Rawa/Bakau	1,56	
	Kebun Campuran	22010,64	
	Pekarangan	10423,84	
	Penggaraman	1596,33	
	Perikanan Budidaya	480,68	
	Pertambangan Batuan	58,26	
	Sawah	59357,10	
	Sungai	1435,51	

Penggunaan Lahan		Luas (Ha)	Total (Ha)
	Taman	7,04	
	Tambak Ikan/Udang	11429,00	
	Tegalan/Ladang	7830,26	
	Waduk	166,00	

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Pati

Penggunaan lahan di Kabupaten Pati terdiri atas 22 jenis penggunaan lahan yang dikelompokkan menjadi lahan terbangun dan lahan non-terbangun. Lahan terbangun memiliki luas sebesar 20.946,57 ha, sedangkan lahan non-terbangun mencapai 136.863,00 ha. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan lahan di Kabupaten Pati masih didominasi oleh lahan non-terbangun. Berdasarkan kategori lahan terbangun, penggunaan lahan yang paling dominan adalah permukiman dengan luas 19.926,77 ha. Luas permukiman yang mendominasi menunjukkan bahwa sebagian besar kawasan terbangun di Kabupaten Pati dimanfaatkan sebagai tempat tinggal penduduk. Sementara itu, penggunaan lahan untuk industri memiliki luas 528,98 ha, diikuti oleh olahraga seluas 233,74 ha, pemakaman seluas 155,50 ha, perdagangan dan jasa seluas 90,18 ha, pelabuhan seluas 8,76 ha, dan terminal seluas 2,63 ha. Sedangkan untuk lahan non-terbangun, penggunaan lahan terbesar adalah sawah dengan luas 59.357,10 ha atau sekitar 43,37% dari total lahan non-terbangun. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Pati masih memiliki karakteristik sebagai wilayah agraris dengan sektor pertanian sebagai salah satu penggunaan lahan utama. Selain sawah, penggunaan lahan yang cukup luas meliputi kebun campuran seluas 22.010,64 ha, hutan seluas 21.998,77 ha, tambak ikan/udang seluas 11.429,00 ha, pekarangan seluas 10.423,84 ha, dan tegalan/ladang seluas 7.830,26 ha. Keberadaan tambak dengan luasan yang cukup besar mencerminkan potensi Kabupaten Pati pada sektor perikanan budidaya karena terletak di wilayah pesisir.

Pola penggunaan lahan Kabupaten Pati juga dapat berkaitan dengan persebaran pusat-pusat kegiatan. Kawasan yang memiliki fungsi sebagai pusat kegiatan, umumnya didominasi oleh penggunaan lahan terbangun berupa permukiman, perdagangan dan jasa, serta fasilitas umum. Hal tersebut menunjukkan bahwa perkembangan pusat pelayanan mendorong peningkatan kebutuhan ruang untuk aktivitas penduduk, pelayanan publik, dan kegiatan ekonomi. Sebaliknya, wilayah yang berada di luar pusat pelayanan masih didominasi oleh lahan non-terbangun berupa sawah, hutan, kebun campuran, tegalan, dan tambak yang berfungsi sebagai kawasan budidaya dan penyangga kegiatan ekonomi berbasis sumber daya alam.

BAB 4

ANALISIS DAN ARAHAN PENGEMBANGAN PUSAT PELAYANAN

4.1 Deliniasi Kawasan Perkotaan

4.1.1 Penduduk Perkotaan Berdasarkan Badan Pusat Statistik

Penentuan klasifikasi wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Pati berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2020). Penentuan kawasan perkotaan dan perdesaan dilakukan dengan mempertimbangkan indikator sebagai berikut:

1. Kriteria desa perkotaan adalah persyaratan tertentu dalam hal kepadatan penduduk per km², persentase keluarga pertanian, dan keberadaan/akses ke fasilitas perkotaan, yang dimiliki suatu desa/kelurahan untuk menentukan status perkotaan suatu desa/kelurahan.
2. Fasilitas perkotaan sebagaimana dimaksud adalah:
 - a. Sekolah Taman Kanak-Kanak (TK)
 - b. Sekolah Menengah Pertama
 - c. Sekolah Menengah Umum
 - d. Pasar
 - e. Kelompok Pertokoan
 - f. Rumah Sakit
 - g. Hotel/Bilyar/Diskotek/Panti Pijat/Salon
 - h. Persentase keluarga yang menggunakan Telepon Kabel, dan
 - i. Persentase keluarga yang menggunakan listrik PLN
3. Penentuan nilai/skor untuk menetapkan sebagai wilayah perkotaan dan perdesaan atas desa/kelurahan yaitu :
 - a. Klasifikasi desa perkotaan, apabila dari kepadatan penduduk, persentase keluarga pertanian, dan keberadaan/akses pada fasilitas perkotaan yang dimiliki mempunyai total nilai/skor 9 atau lebih; dan
 - b. Klasifikasi desa perdesaan, apabila dari kepadatan penduduk, persentase keluarga pertanian, dan keberadaan/akses pada fasilitas perkotaan yang dimiliki mempunyai total nilai/skor di bawah 9.

Nilai/skor kepadatan penduduk, persentase keluarga pertanian, dan keberadaan/akses pada fasilitas perkotaan yang dimiliki ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Kriteria Perkotaan/Perdesaan Berdasarkan Perka Badan Pusat Statistik

Kriteria				Keberadaan/akses pada fasilitas perkotaan		
Kepadatan Penduduk Per Km ²	Nilai/ Skor	Persentase Keluarga Pertanian	Nilai/ Skor	Fasilitas Perkotaan	Kriteria	Nilai/ Skor
<500	1	>70,00	1	a.Sekolah Taman Kanak kanak (TK/RA/BA negeri dan swasta)	• Ada atau ≤ 2,5 Km • >2,5 Km	1 0
500 – 1249	2	50,00 – 69,99	2	b.Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTS Negeri dan Swasta)		
1250 – 2499	3	30,00 – 49,99	3	c.Sekolah Menengah Umum (SMA/SMK /MA Negeri dan Swasta)		
2500 – 3999	4	20,00 – 29,99	4	d.Pasar (Pasar Permanen dan Semi Permanen)	• Ada atau ≤ 2 Km • > 2 Km	1 0
4000 – 5999	5	15,00 – 19,99	5	e. Pertokoan (Pertokoan)		
6000 – 7499	6	10,00 – 14,99	6	f. Rumah Sakit (Rumah Sakit dan Rumah Sakit Bersalin)	• Ada atau ≤ 5 Km • > 5 Km	1 0
7500 – 8499	7	5,00 – 9,99	7			
>8500	8	<5,00	8	g. Hotel/Bilyar/Pub/Diskotek/Tempat Karaoke/Salon	• Ada • Tidak Ada	1 0
				h. Persentase keluarga Pengguna telpon kabel (Telepon kabel untuk komunikasi /internet	• ≥2,00 • <2,00	1 0
				i. Persentase keluarga pengguna listrik (Listrik PLN)	• ≤95,00 • <95,00	1 0

Sumber: Perka BPS No. 120 Tahun 2020

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020, berikut merupakan klasifikasi wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Pati yang dapat dilihat pada **Lampiran 1**. Berdasarkan penerapan kriteria tersebut terhadap seluruh desa dan kelurahan di Kabupaten Pati, diperoleh hasil klasifikasi sebagaimana ditampilkan pada tabel. Dari total 406 desa/kelurahan yang terdapat di 21 kecamatan, sebanyak 248 desa/kelurahan (61,1%) diklasifikasikan sebagai kawasan perkotaan, sedangkan 158 desa/kelurahan (38,9%) masuk dalam kategori perdesaan.

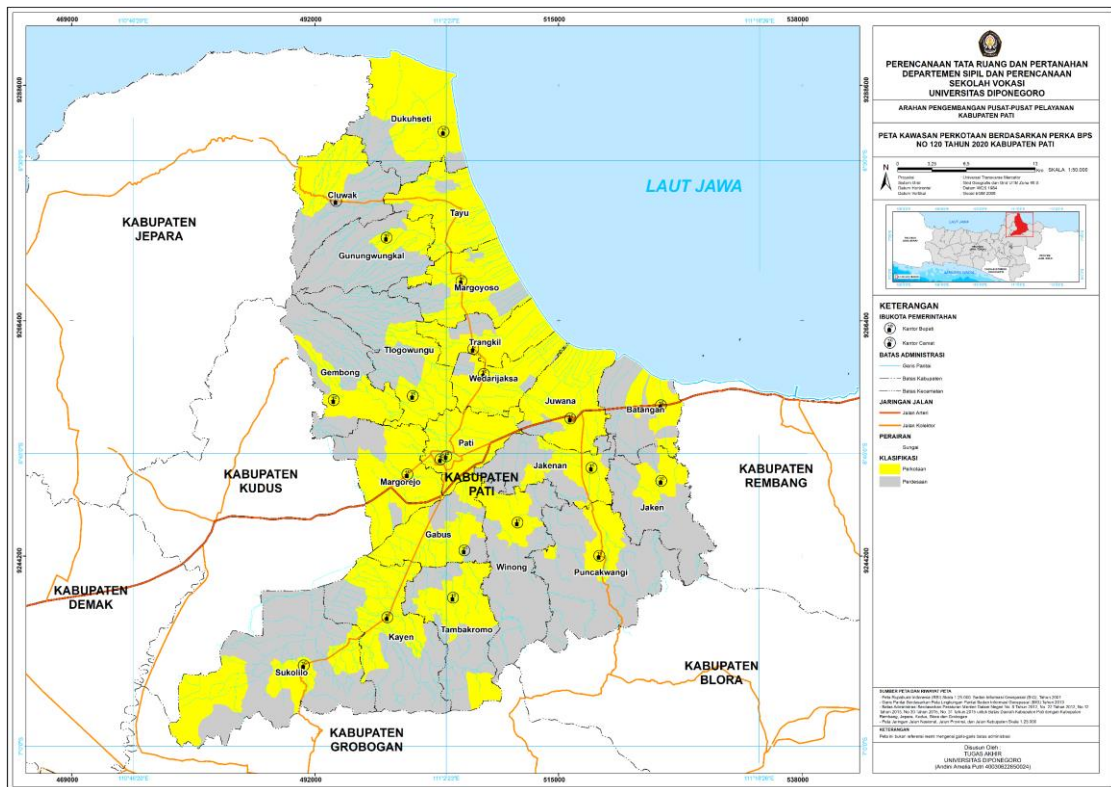
Tabel 4. 2 Jumlah Kawasan Perkotaan dan Perdesaan Per Kecamatan di Kabupaten Pati

No	Kecamatan	Perkotaan	Perdesaan
1	Sukolilo	8	8
2	Kayen	7	10
3	Tambakromo	11	7
4	Winong	11	19
5	Pucakwangi	5	15
6	Jaken	6	15
7	Batangan	9	9
8	Juwana	22	7
9	Jakenan	13	10
10	Pati	29	0
11	Gabus	17	7
12	Margorejo	15	3
13	Gembong	5	6
14	Tlogowungu	7	8
15	Wedarijaksa	16	2
16	Trangkil	14	2
17	Margoyoso	17	5
18	Gunungwungkal	4	11
19	Cluwak	4	9
20	Tayu	19	2
21	Dukuhseti	9	3
Total		248	158

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil klasifikasi tersebut menunjukkan distribusi yang tidak merata antarwilayah. Kecamatan Pati merupakan kecamatan yang seluruh desa/kelurahannya (29 dari 29) tergolong perkotaan, mencerminkan posisinya sebagai pusat kota dan ibukota kabupaten yang telah mengalami perkembangan perkotaan secara menyeluruh. Kondisi serupa dijumpai di Kecamatan Tayu (19 dari 21 desa, 90%), Kecamatan Juwana (22 dari 29 desa, 76%), serta Kecamatan Wedarijaksa (16 dari 18 desa, 89%). Sebaliknya, beberapa kecamatan seperti Gunungwungkal, Cluwak, Dukuhseti, dan Sukolilo memiliki jumlah desa perkotaan yang relatif sedikit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kawasan perkotaan masih terkonsentrasi pada wilayah bagian tengah hingga utara yang didukung oleh aktivitas pemerintahan, perdagangan, jasa, serta jaringan transportasi yang lebih berkembang. Sementara itu, wilayah bagian selatan dan kawasan perbukitan masih didominasi oleh karakter perdesaan dengan penggunaan lahan pertanian, perkebunan, dan kawasan hutan, sehingga proses urbanisasinya berlangsung lebih lambat. Perbedaan pola perkembangan tersebut menjadi dasar penting

dalam penentuan kawasan perkotaan yang selanjutnya digunakan sebagai unit analisis pada penelitian ini.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

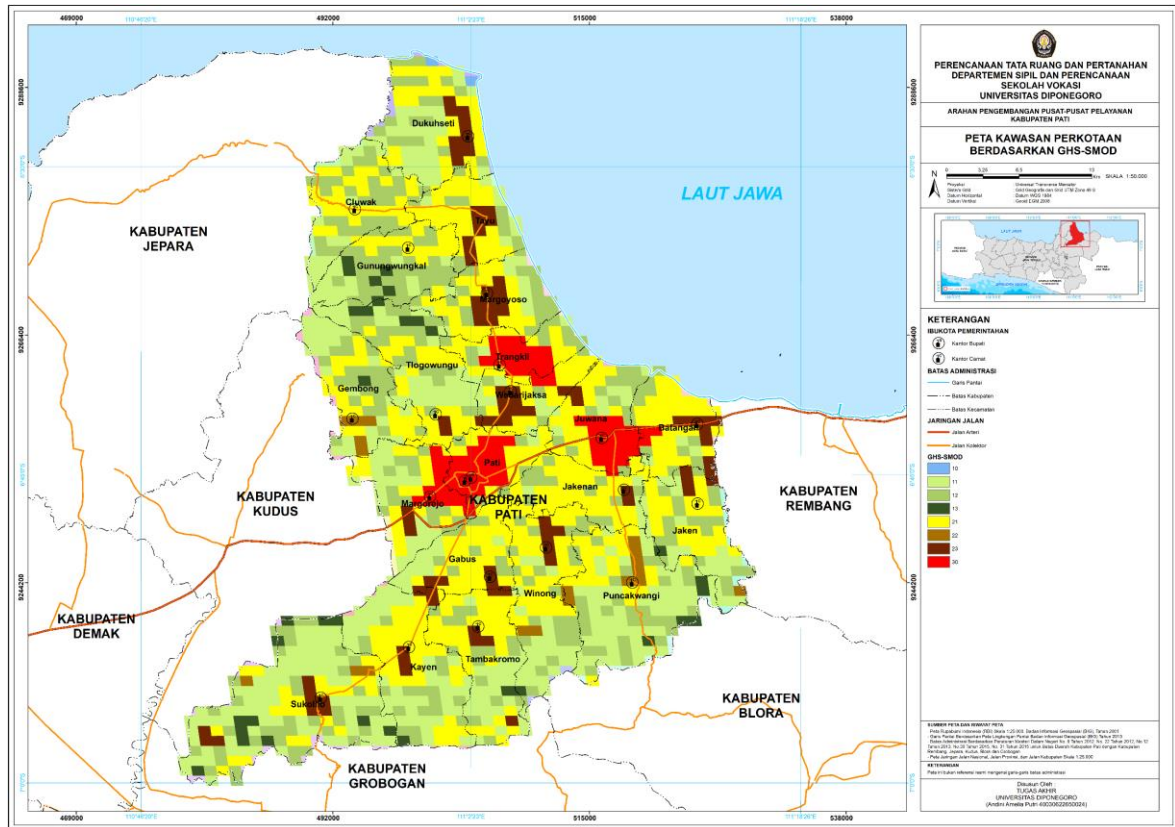
Gambar 4. 1 Peta Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati Berdasarkan Perka BPS 2020

Beberapa kecamatan masih didominasi oleh kawasan perdesaan. Kecamatan Winong dengan jumlah desa perdesaan tertinggi dengan 19 dari 30 desa (63%) berstatus perdesaan. Kecamatan Pucakwangi dan Jaken masing-masing memiliki 15 desa perdesaan, sementara Kecamatan Gunungwungkal dan Cluwak juga menunjukkan proporsi perdesaan yang tinggi. Kondisi ini terkait dengan karakteristik wilayah yang didominasi lahan pertanian, kepadatan penduduk yang rendah, serta keterbatasan akses terhadap fasilitas perkotaan, seperti yang ditetapkan dalam BPS. Pola distribusi perkotaan-perdesaan ini secara spasial menggambarkan persebaran urbanisasi yang bergerak dari pusat kabupaten (Kecamatan Pati) ke wilayah-wilayah pinggiran di bagian selatan dan pegunungan (Kecamatan Gunungwungkal, Cluwak, Gembong).

4.1.2 Klasifikasi Penduduk Perkotaan Berdasarkan GHS-SMOD

Deliniasi kawasan perkotaan juga dilakukan menggunakan data Global Human Settlement Layer-Settlement Model Grid (GHS-SMOD). GHS-SMOD merupakan sistem klasifikasi lahan berbasis citra satelit resolusi tinggi yang menggabungkan data kerapatan bangunan, kepadatan penduduk, dan konektivitas wilayah untuk

mengklasifikasikan tipologi permukiman secara global (Schiavina et al., 2022). Analisis GHS-SMOD dilakukan untuk mengidentifikasi persebaran kawasan perkotaan berdasarkan karakteristik spasial permukiman. Hasil klasifikasi ini digunakan sebagai salah satu dasar dalam proses deliniasi kawasan perkotaan di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2025

Gambar 4. 2 Peta GHS-SMOD Kabupaten Pati Tahun 2020

Klasifikasi GHS-SMOD menggunakan tiga kategori tutupan lahan utama untuk setiap desa/kelurahan, yaitu: (1) *Urban Centre (UC)* atau pusat perkotaan padat, (2) *Urban Cluster (UCL)* atau klaster perkotaan menengah, dan (3) *Rural Land (RL)* atau lahan perdesaan. Karena data GHS-SMOD berbentuk raster, sedangkan unit analisis penelitian menggunakan desa/kelurahan, maka dilakukan proses overlay antara raster GHS-SMOD dengan batas administrasi desa. Selanjutnya dihitung proporsi luas masing-masing kelas (UC, UCL, dan RL) pada setiap desa. Status desa ditentukan berdasarkan kelas yang memiliki proporsi terbesar (kelas dominan) pada masing-masing desa, sehingga setiap desa direpresentasikan oleh karakteristik GHS-SMOD yang paling mendominasi wilayahnya (Markakis et al., 2026).

Perbedaan metodologi antara BPS dan GHS-SMOD menyebabkan perbedaan jumlah desa yang terklasifikasi sebagai perkotaan. BPS menerapkan pendekatan berbasis skor administratif dengan mempertimbangkan fasilitas layanan dan data

sensus, sehingga lebih sensitif terhadap kondisi sosial-ekonomi dan kelengkapan infrastruktur. GHS-SMOD, di sisi lain, mengandalkan data penginderaan jauh yang menangkap kondisi fisik permukiman secara langsung, sehingga mampu mendeteksi kawasan yang secara fisik telah berkembang menjadi perkotaan meskipun secara administratif masih dikategorikan perdesaan

4.1.3 Penentuan Kawasan Perkotaan

Penentuan kawasan perkotaan dilakukan dengan mengintegrasikan hasil klasifikasi dari dua metode yang digunakan, yaitu BPS 2020 dan GHS-SMOD. Integrasi dilakukan melalui proses overlay terhadap hasil klasifikasi kedua metode, sehingga suatu desa/kelurahan ditetapkan sebagai kawasan perkotaan apabila diklasifikasikan sebagai kawasan perkotaan oleh kedua metode. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi penetapan kawasan perkotaan dengan memadukan perspektif administratif-sosial dari BPS dan perspektif fisik-spasial dari GHS-SMOD (Fatimah et al., 2023).

Tabel 4. 3 Jumlah Perkotaan Perdesaan Berdasarkan BPS dan GHS-SMOD

No	Kecamatan	Klasifikasi	BPS	GHS-SMOD
			(unit desa)	(unit desa)
1	Kecamatan Sukolilo	Desa Perkotaan	2	3
		Desa Perdesaan	1	-
2	Kecamatan Kayen	Desa Perkotaan	4	9
		Desa Perdesaan	5	-
3	Kecamatan Tambakromo	Desa Perkotaan	13	17
		Desa Perdesaan	4	-
4	Kecamatan Winong	Desa Perkotaan	13	27
		Desa Perdesaan	14	-
5	Kecamatan Pucakwangi	Desa Perkotaan	7	13
		Desa Perdesaan	6	-
6	Kecamatan Jaken	Desa Perkotaan	5	15
		Desa Perdesaan	10	-
7	Kecamatan Batangan	Desa Perkotaan	9	18
		Desa Perdesaan	9	-
8	Kecamatan Juwana	Desa Perkotaan	24	31
		Desa Perdesaan	7	-
9	Kecamatan Jakenan	Desa Perkotaan	12	22

No	Kecamatan	Klasifikasi	BPS	GHS-SMOD
			(unit desa)	(unit desa)
		Desa Perdesaan	10	-
10	Kecamatan Pati	Desa Perkotaan	32	33
		Desa Perdesaan	1	-
11	Kecamatan Gabus	Desa Perkotaan	13	21
		Desa Perdesaan	8	-
12	Kecamatan Margorejo	Desa Perkotaan	12	15
		Desa Perdesaan	3	-
13	Kecamatan Gembong	Desa Perkotaan	2	3
		Desa Perdesaan	1	-
14	Kecamatan Tlogowungu	Desa Perkotaan	6	10
		Desa Perdesaan	4	-
15	Kecamatan Wedarijaksa	Desa Perkotaan	18	20
		Desa Perdesaan	2	-
16	Kecamatan Trangkil	Desa Perkotaan	14	16
		Desa Perdesaan	2	-
17	Kecamatan Margoyoso	Desa Perkotaan	12	15
		Desa Perdesaan	3	-
18	Kecamatan Gunungwungkal	Desa Perkotaan	5	8
		Desa Perdesaan	3	-
19	Kecamatan Cluwak	Desa Perkotaan	2	4
		Desa Perdesaan	2	-
20	Kecamatan Tayu	Desa Perkotaan	16	18
		Desa Perdesaan	2	-
21	Kecamatan Dukuhseti	Desa Perkotaan	7	7
		Desa Perdesaan	-	-

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil klasifikasi GHS-SMOD menunjukkan jumlah desa perkotaan yang lebih banyak dibandingkan klasifikasi berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020 pada hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Pati. Perbedaan yang paling mencolok terdapat di Kecamatan Winong, di mana GHS-SMOD mengidentifikasi 27 desa sebagai kawasan perkotaan, sedangkan BPS hanya menetapkan 13 desa. Selisih yang cukup besar juga terlihat di Kecamatan Jaken dan Jakenan, masing-masing dengan tambahan 10 desa yang diklasifikasikan sebagai kawasan perkotaan oleh GHS-SMOD. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa sejumlah desa telah berkembang secara fisik sebagai kawasan perkotaan, tetapi belum memenuhi kriteria penetapan kawasan

perkotaan berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020. Setelah hasil klasifikasi kedua metode diintegrasikan, diperoleh sebanyak 193 desa/kelurahan yang ditetapkan sebagai kawasan perkotaan. Jumlah tersebut setara dengan 47,5% dari total 406 desa/kelurahan yang ada di Kabupaten Pati.

Tabel 4. 4 Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati

Perkotaan	Jumlah Desa Perkotaan	Nama Desa/Kelurahan Perkotaan
Perkotaan Batangan	9	Bulumulyo, Bumimulyo, Jembangan, Kedalon, Ketitangwetan, Lengkong, Mangunlegi, Ngening, Tompomulyo
Perkotaan Cluwak	2	Payak, Sirahan
Perkotaan Dukuhseti	7	Alasdowo, Banyutowo, Dukuhseti, Kembang, Kinanti, Ngagel, Tegalombo
Perkotaan Gabus	12	Banjarsari, Bogotanjung, Gabus, Gempolsari, Kuryokalangan, Mintobasuki, Mojolawaran, Penanggungan, Sambirejo, Sugihrejo, Tambahmulyo, Tanjunganom
Perkotaan Gembong	2	Gembong, Semirejo
Perkotaan Gunungwungkal	4	Gunungwungkal, Ngetuk, Pesagen, Sumberejo
Perkotaan Jaken	2	Sumberarum, Sumberejo
Perkotaan Jakenan	10	Bungasrejo, Dukuhmulyo, Glonggong, Jatisari, Kalimulyo, Ngastorejo, Puluhan tengah, Sembaturagung, Tondokerto, Tondomulyo
Perkotaan Juwana	21	Bajomulyo, Bendar, Beringin, Bumirejo, Doropayung, Gadingrejo, Growong kidul, Jepuro, Karang, Karangrejo, Kauman, Kebonsawahan, Ketip, Kudukeras, Margomulyo, Mintomulyo, Pajeksan, Pekuwon, Sejomulyo, Tluwah, Trimulyo
Perkotaan Kayen	2	Kayen, Sundoluhur
Perkotaan Margorejo	9	Bumirejo, Dadirejo, Langenharjo, Margorejo, Metaraman, Muktiharjo, Sokokulon, Sukoharjo, Wangunrejo
Perkotaan Margoyoso	10	Kajen, Kertomulyo, Ngemplak kidul, Pohijo, Purwodadi, Purworejo, Sekarjalak, Sidomukti, Tanjungrejo, Waturoyo
Perkotaan Pati	29	Blaru, Dengkek, Gajahmati, Geritan, Kalidoro, Kutoharjo, Mulyoharjo, Mustokoharjo, Ngarus, Ngepungrojo, Panjuran, Parenggan, Pati kidul, Pati lor, Pati wetan, Payang, Plangitan, Puri, Purworejo, Sarirejo, Semampir, Sidoharjo, Sidokerto, Sinoman, Sugiharjo, Tambaharjo, Tambahsari, Widorokandang, Winong
Perkotaan Pucakwangi	4	Bodeh, Pelemgede, Pucakwangi, Tegalwero
Perkotaan Sukolilo	2	Cengkalsewu, Sukolilo

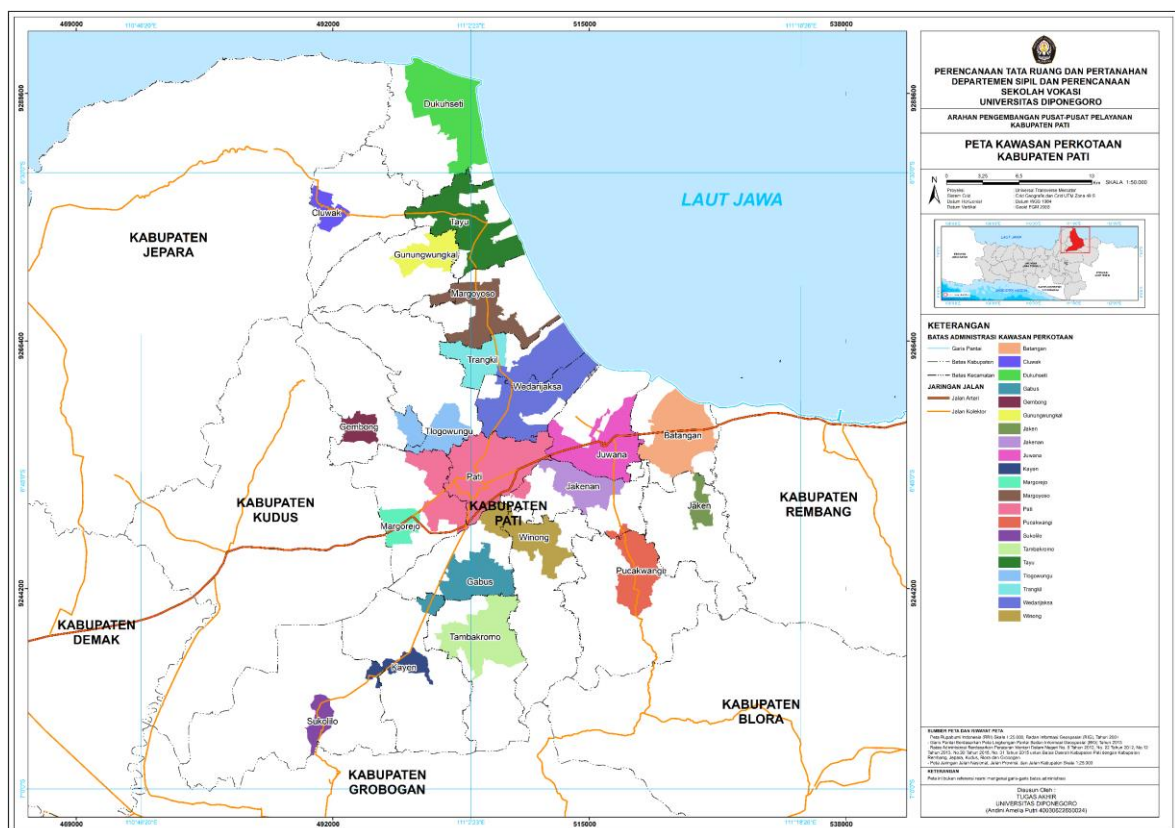
Perkotaan	Jumlah Desa Perkotaan	Nama Desa/Kelurahan Perkotaan
Perkotaan Tambakromo	11	Angkatan kidul, Angkatan lor, Karangmulyo, Karangwono, Keben, Maitan, Mangunrekso, Mojomulyo, Sinomwidodo, Sitirejo, Tambakromo
Perkotaan Tayu	15	Bulungan, Jepat kidul, Jepat lor, Kalikalong, Keboromo, Kedungbang, Kedungsari, Margomulyo, Pakis, Pundenrejo, Purwokerto, Sendangrejo, Tayu kulon, Tayu wetan, Tendas
Perkotaan Tlogowungu	4	Regaloh, Sambirejo, Tamansari, Tlogorejo
Perkotaan Trangkil	13	Asempapan, Guyangan, Kajar, Kertomulyo, Ketanen, Krandan, Mojoagung, Pasucen, Rejoagung, Sambilawang, Tegalharjo, Tlutup, Trangkil
Perkotaan Wedarijaksa	15	Bumiayu, Jatimulyo, Jetak, Jontro, Kepoh, Margorejo, Ngurenrejo, Pagerharjo, Panggungroyom, Sidoharjo, Sukoharjo, Tawangharjo, Tlogoharum, Tluwuk, Wedarijaksa
Perkotaan Winong	10	Bringinwareng, Bumiharjo, Karangkonang, Klecoregonang, Pekalongan, Pulorejo, Serutsadang, Sumbermulyo, Tawangrejo, Winong
TOTAL	193	

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil deliniasi kawasan perkotaan menunjukkan bahwa terdapat 21 kawasan perkotaan di Kabupaten Pati yang terbentuk berdasarkan integrasi klasifikasi Peraturan Kepala BPS Nomor 120 Tahun 2020 dan GHS-SMOD. Persebaran kawasan tersebut tidak merata karena lebih banyak berada pada wilayah tengah hingga pesisir utara Kabupaten Pati. Kawasan Perkotaan Pati berkembang sebagai pusat pemerintahan sekaligus pusat perdagangan dan jasa, sedangkan Kawasan Perkotaan Juwana didukung oleh aktivitas perikanan, perdagangan, dan posisinya pada koridor Pantai Utara Jawa. Selain kedua kawasan tersebut, kawasan perkotaan lain seperti Tayu, Trangkil, Margorejo, Wedarijaksa, dan Margoyoso juga berkembang mengikuti jaringan jalan utama serta didukung oleh keberadaan sarana pelayanan yang relatif lebih lengkap dibandingkan wilayah di sekitarnya.

Kawasan di bagian selatan Kabupaten Pati memiliki perkembangan kawasan perkotaan yang lebih terbatas. Kecamatan Cluwak, Gembong, Sukolilo, dan Kayen masing-masing hanya memiliki dua desa yang memenuhi kriteria kawasan perkotaan berdasarkan hasil integrasi kedua metode. Wilayah-wilayah tersebut masih didominasi oleh penggunaan lahan pertanian, kawasan perbukitan, serta permukiman yang cenderung menyebar sehingga perkembangan aktivitas perkotaannya tidak secepat kawasan di bagian tengah dan utara. Kondisi tersebut juga berpengaruh terhadap persebaran fasilitas pelayanan yang relatif lebih sedikit dibandingkan kawasan perkotaan yang telah berkembang.

Pola persebaran tersebut menunjukkan bahwa perkembangan kawasan perkotaan di Kabupaten Pati masih mengikuti pusat-pusat kegiatan yang telah berkembang lebih dahulu. Wilayah dengan jumlah penduduk yang lebih besar, aksesibilitas yang lebih baik, serta kelengkapan sarana pelayanan yang lebih tinggi cenderung mengalami perkembangan kawasan perkotaan yang lebih pesat. Sebaliknya, wilayah yang berada jauh dari pusat kegiatan utama masih didominasi oleh karakteristik perdesaan sehingga perkembangan kawasan perkotaannya berlangsung lebih lambat. Perbedaan karakteristik ini menjadi dasar penting dalam penentuan hirarki dan arahan pengembangan pusat-pusat pelayanan agar pelayanan tidak hanya terpusat pada kawasan tertentu, tetapi juga mampu menjangkau wilayah lain secara lebih merata.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 4. 3 Peta Kawasan Perkotaan Kabupaten Pati

4.2 Analisis Skalogram

Skalogram merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat perkembangan suatu wilayah berdasarkan ketersediaan dan keragaman fasilitas pelayanan. Analisis ini dilakukan dengan menggabungkan berbagai jenis fasilitas yang terdapat pada setiap kecamatan, kemudian memberikan kode atau nilai tertentu untuk menunjukkan keberadaan fasilitas tersebut. Hasil analisis skalogram dapat digunakan untuk

menentukan hirarki pusat pelayanan, mengetahui tingkat kelengkapan sarana dan prasarana, serta mengidentifikasi wilayah yang masih memerlukan peningkatan fasilitas. Fasilitas yang dianalisis mencakup berbagai fasilitas pelayanan publik yang berperan dalam mendukung aktivitas sosial, ekonomi, dan pemerintahan masyarakat di Kabupaten Pati. Fasilitas tersebut meliputi fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum, sarana pendidikan, kesehatan, peribadatan, pertahanan dan keamanan, transportasi, perdagangan dan jasa, serta olahraga dan ruang terbuka. Keberadaan fasilitas-fasilitas tersebut menjadi indikator penting dalam menentukan tingkat pelayanan dan perkembangan masing-masing wilayah.

Tabel 4. 5 Jenis Ketersediaan Fasilitas Kabupaten Pati

No	Fasilitas	Jenis Fasilitas	Kode
1.	Pemerintahan dan Pelayanan Umum	Kantor Bupati/Walikota	A
		Kantor Kecamatan	B
2.	Sarana Pendidikan	SMP/Sederajat	C
		SMA/Sederajat	D
		Perguruan tinggi	E
3.	Kesehatan	Rumah Sakit	F
		Praktik Dokter	G
		Apotek	H
		Klinik	I
		Puskesmas	J
4.	Peribadatan	Masjid	K
		Gereja	L
		Klenteng/Vihara	M
5.	Pertahanan dan Keamanan	Kantor Polisi	N
		Koramil	O
6.	Transportasi	Terminal	P
		Pelabuhan Penangkapan Ikan (PPI)	Q
7.	Perdagangan dan Jasa	Bank Pemerintah	R
		Bank Swasta	S
		Minimarket	T
		Supermarket	U
		Restoran/Rumah Makan	V
		Hotel/Penginapan	W
		SPBU	X
		Pasar	Y
		Warung/Kedai/Toko	Z
		Kelompok Pertokoan	AA
		Pasar Hewan	AB
		Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	AC
8.	Olahraga dan Ruang Terbuka	Lapangan Olahraga	AD
		Makam	AE
Total			31

Sumber: Shalsadilla et al., (2026), (Pumatrityarini et al., 2026), dan Hasil Analisis, 2026

Pemilihan variabel fasilitas dalam analisis skalogram didasarkan pada tingkat perkembangan dan hirarki suatu wilayah yang dapat diidentifikasi melalui ketersediaan, keragaman, dan kelengkapan fasilitas pelayanan yang dimiliki. Semakin lengkap fasilitas yang tersedia, semakin besar kemampuan suatu wilayah dalam melayani kebutuhan penduduknya serta wilayah di sekitarnya. Oleh karena itu, fasilitas yang dipilih mencakup sektor pemerintahan, pendidikan, kesehatan, peribadatan, keamanan, transportasi, perdagangan dan jasa, serta olahraga dan ruang terbuka yang merupakan komponen utama pelayanan publik dan aktivitas sosial-ekonomi masyarakat.

Analisis skalogram dilakukan menggunakan 31 jenis fasilitas pelayanan yang dikelompokkan ke dalam delapan kategori utama, yaitu pemerintahan dan pelayanan umum, sarana pendidikan, kesehatan, peribadatan, pertahanan dan keamanan, transportasi, perdagangan dan jasa, serta olahraga dan ruang terbuka. Ketersediaan fasilitas yang terdapat pada suatu kawasan perkotaan diberikan skor 1, sedangkan fasilitas yang tidak tersedia diberikan skor 0 (**Lampiran 2**). Akumulasi skor dari seluruh jenis fasilitas kemudian digunakan untuk menggambarkan tingkat kelengkapan fasilitas dan menentukan hirarki pelayanan pada masing-masing kawasan perkotaan. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan berikut merupakan jumlah ketersediaan dan error pada setiap kawasan perkotaan.

Tabel 4. 6 Jumlah Error Skalogram dan Ketersediaan Fasilitas Kabupaten Pati

No	Kawasan Perkotaan	Jumlah Ketersediaan Fasilitas	Error
1	Perkotaan Pati	29	2
2	Perkotaan Juwana	27	4
3	Perkotaan Tayu	25	6
4	Perkotaan Margorejo	24	7
5	Perkotaan Margoyoso	23	8
6	Perkotaan Kayen	23	8
7	Perkotaan Dukuhseti	23	8
8	Perkotaan Trangkil	22	9
9	Perkotaan Batangan	21	10
10	Perkotaan Wedarijaksa	21	10
11	Perkotaan Jaken	20	11
12	Perkotaan Jakenan	20	11
13	Perkotaan Cluwak	20	11
14	Perkotaan Sukolilo	20	11

No	Kawasan Perkotaan	Jumlah Ketersediaan Fasilitas	Error
15	Perkotaan Gembong	20	11
16	Perkotaan Tlogowungu	20	11
17	Perkotaan Gunungwungkal	19	12
18	Perkotaan Winong	19	12
19	Perkotaan Gabus	19	12
20	Perkotaan Tambakromo	18	13
21	Perkotaan Pucakwangi	18	13
Total		451	200

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Data ketersediaan fasilitas yang telah didapatkan dilakukan perhitungan error dilakukan dengan menggunakan rumus *Coefficient of Reproducibility* (COR). Perhitungan COR bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian hasil penyusunan skalogram terhadap pola ideal skala Guttman serta mengukur besarnya *error* yang terjadi dalam penyusunan hirarki (Purnatritiyarini et al., 2026). Berikut merupakan rumusnya:

$$COR = 1 - \frac{\sum e}{N \times K}$$

Keterangan:

e : Jumlah eror

N : Jumlah subjek/daerah, serta

K : Jumlah obyek/fasilitas

Hasil perhitungan nilai *Coefficient of Reproducibility* (COR):

$$COR = 1 - \frac{\sum e}{N \times K}$$

$$COR = 1 - \frac{228}{465 \times 33}$$

$$COR = 0,98$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *Coefficient of Reproducibility* (COR) sebesar 0,98. Nilai tersebut lebih besar dari batas minimum kelayakan metode skalogram, yaitu 0,90. Dengan demikian, matriks skalogram yang digunakan memiliki tingkat reproduksibilitas yang sangat baik, sehingga data fasilitas yang dianalisis dinilai valid dan layak digunakan untuk menentukan hirarki pusat pelayanan kawasan perkotaan di Kabupaten Pati.

Penentuan jumlah kelas atau orde hirarki dilakukan menggunakan rumus *Sturges*. Rumus Sturges digunakan untuk menentukan jumlah kelas hirarki berdasarkan jumlah unit analisis yang diteliti (Purnatritiyarini et al., 2026). Rumus *Sturges* digunakan untuk menentukan jumlah kelas optimal dalam suatu distribusi data. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$k = 1 + 3,3 \log(n)$$

Keterangan:

k : Jumlah kelas atau orde hirarki

n : Jumlah kawasan perkotaan yang dianalisis

Pada penelitian ini, jumlah kawasan perkotaan yang dianalisis sebanyak 21 kawasan, sehingga perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$k = 1 + 3,3 \log(n)$$

$$k = 1 + 3,3 \log(21)$$

$$k = 5,3633 \approx 5 \text{ (pembulatan)}$$

Setelah melakukan perhitungan jumlah kelas, langkah selanjutnya adalah menghitung interval kelas untuk memperoleh rentang nilai pada masing-masing hirarki (Purnatritiyarini et al., 2026). Perhitungan interval kelas dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

Keterangan:

i : Interval kelas

X_{max} : Nilai jumlah fasilitas tertinggi

X_{min} : Nilai jumlah fasilitas terendah

k : Jumlah kelas hirarki

Maka interval kelas diperoleh sebagai berikut:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

$$i = \frac{29 - 18}{5}$$

$$i = \frac{11}{5}$$

$$i = 2,2$$

Dengan interval kelas sebesar 2,2 rentang nilai untuk masing-masing hirarki dapat ditentukan sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 7 Rentang Hirarki Skalogram

Hirarki	Rentang Nilai	Keterangan
Hirarki I	27,20 – 29,00	Pusat pelayanan utama, kelengkapan fasilitas sangat tinggi
Hirarki II	24,90 – 27,10	Pusat pelayanan menengah atas, kelengkapan fasilitas tinggi
Hirarki III	22,60 – 24,80	Pusat pelayanan menengah, kelengkapan fasilitas sedang-tinggi
Hirarki IV	20,30 – 22,50	Pusat pelayanan menengah bawah, kelengkapan fasilitas sedang
Hirarki V	18,00 – 20,20	Pusat pelayanan dasar, kelengkapan fasilitas rendah

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Berdasarkan hasil klasifikasi hirarki yang telah ditetapkan, kawasan perkotaan di wilayah penelitian dapat dikelompokkan ke dalam lima tingkat hirarki pusat pelayanan. Kawasan Perkotaan Pati memiliki 29 jumlah ketersediaan fasilitas sehingga dapat menempati urutan tertinggi.

Tabel 4. 8 Hirarki Pusat Pelayanan

No	Kawasan Perkotaan	Jumlah Ketersediaan Fasilitas	Hirarki
1	Perkotaan Pati	29	I
2	Perkotaan Juwana	27	II
3	Perkotaan Tayu	25	II
4	Perkotaan Margorejo	24	III
5	Perkotaan Margoyoso	23	III
6	Perkotaan Kayen	23	III
7	Perkotaan Dukuhseti	23	III
8	Perkotaan Trangkil	22	IV
9	Perkotaan Batangan	21	IV
10	Perkotaan Wedarijaksa	21	IV
11	Perkotaan Jaken	20	V
12	Perkotaan Jakenan	20	V
13	Perkotaan Cluwak	20	V
14	Perkotaan Sukolilo	20	V
15	Perkotaan Gembong	20	V
16	Perkotaan Tlogowungu	20	V
17	Perkotaan Gunungwungkal	19	V
18	Perkotaan Winong	19	V

No	Kawasan Perkotaan	Jumlah Ketersediaan Fasilitas	Hirarki
19	Perkotaan Gabus	19	V
20	Perkotaan Tambakromo	18	V
21	Perkotaan Pucakwangi	18	V
Total		451	

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil analisis skalogram menunjukkan bahwa tingkat kelengkapan fasilitas pelayanan di kawasan perkotaan Kabupaten Pati masih beragam. Jumlah fasilitas yang tersedia pada setiap kawasan berkisar antara 18 hingga 29 jenis dari total 33 jenis fasilitas yang dianalisis. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa penyediaan fasilitas pelayanan belum merata, sehingga kemampuan setiap kawasan dalam melayani kebutuhan masyarakat juga berbeda. Berdasarkan hasil klasifikasi, kawasan perkotaan di Kabupaten Pati terbagi ke dalam lima hirarki pelayanan yang mencerminkan tingkat kelengkapan fasilitas pada masing-masing wilayah.

Perkotaan Pati berada pada Hirarki I dengan jumlah fasilitas terbanyak, yaitu 29 jenis. Posisi ini sejalan dengan perannya sebagai ibu kota Kabupaten Pati yang menjadi pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, serta berbagai pelayanan publik. Sebagian besar fasilitas dengan tingkat pelayanan tinggi terkonsentrasi di kawasan ini, mulai dari fasilitas pemerintahan, pendidikan, kesehatan, hingga perdagangan dan jasa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Perkotaan Pati masih menjadi pusat pelayanan utama yang melayani masyarakat tidak hanya di dalam kecamatan, tetapi juga dari wilayah-wilayah di sekitarnya.

Hirarki II ditempati oleh Perkotaan Juwana dan Perkotaan Tayu dengan masing-masing memiliki 27 dan 25 jenis fasilitas. Kelengkapan fasilitas pada kedua kawasan ini erat kaitannya dengan aktivitas ekonomi yang berkembang di wilayah pesisir. Keberadaan pelabuhan dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) mendorong tumbuhnya kegiatan perdagangan dan jasa sehingga kebutuhan terhadap berbagai fasilitas pelayanan juga meningkat. Meskipun demikian, beberapa fasilitas dengan skala pelayanan kabupaten, seperti pusat pemerintahan dan pendidikan tinggi, masih lebih banyak terpusat di Perkotaan Pati.

Hirarki III terdiri atas Perkotaan Margorejo, Margoyoso, Kayen, Dukuhseti, dan Trangkil yang memiliki 22–24 jenis fasilitas. Margorejo berkembang sebagai kawasan penyangga Perkotaan Pati sehingga aktivitas ekonomi dan pelayanannya banyak dipengaruhi oleh kedekatan dengan pusat kabupaten. Sementara itu, Margoyoso, Trangkil,

Kayen, dan dukuhseti berada pada koridor yang menghubungkan wilayah utara dan bagian tengah Kabupaten Pati sehingga aktivitas perdagangan relatif berkembang. Fasilitas dasar, seperti pendidikan, kesehatan, dan perdagangan, umumnya telah tersedia di keempat kawasan tersebut. Namun, fasilitas dengan tingkat pelayanan yang lebih tinggi seperti rumah sakit masih belum tersedia secara lengkap.

Hirarki IV meliputi Perkotaan Batangan dan Wedarijaksa dengan jumlah fasilitas antara 21 jenis. Dibandingkan kawasan pada hirarki di atasnya, perkembangan fasilitas di ketiga kawasan ini masih lebih terbatas. Salah satu penyebabnya adalah aksesibilitas yang tidak sebaik kawasan pada koridor utara Kabupaten Pati. Akibatnya, fasilitas yang tersedia masih didominasi oleh fasilitas dasar tingkat kecamatan, sedangkan layanan seperti pertokoan modern maupun perbankan belum berkembang secara optimal. Hal ini menyebabkan masyarakat masih bergantung pada kawasan lain untuk memperoleh beberapa jenis pelayanan tertentu.

Hirarki V, yaitu Jaken, Jakenan, Cluwak, Sukolilo, Gembong, Tlogowungu, Gunungwungkal, Winong, Gabus, Tambakromo, dan Pucakwangi. Kawasan-kawasan tersebut memiliki tingkat kelengkapan fasilitas paling rendah, yakni antara 18 hingga 20 jenis fasilitas. Sebagian besar merupakan wilayah pinggiran, sehingga memiliki aksesibilitas yang terbatas. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap perkembangan aktivitas ekonomi maupun penyediaan fasilitas pelayanan. Akibatnya, fasilitas yang tersedia masih didominasi oleh layanan dasar, sedangkan fasilitas dengan tingkat pelayanan yang lebih tinggi masih relatif terbatas.

4.3 Analisis *Kernel Density*

Analisis *Kernel density Estimation (KDE)* merupakan merupakan salah satu metode analisis spasial yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat konsentrasi atau kepadatan suatu fenomena berdasarkan persebaran objek dalam suatu ruang. *Kernel density* dapat digunakan untuk menggambarkan tingkat konsentrasi suatu fenomena spasial sehingga mampu menunjukkan area-area yang memiliki intensitas perkembangan lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya (Sukmaniar et al., 2026). Pada penelitian ini, analisis *kernel density* digunakan untuk mengidentifikasi pusat-pusat pelayanan berdasarkan tiga variabel utama, yaitu jaringan jalan, bangunan permukiman, dan persebaran sarana (Farida & Astuti, 2025). Jaringan jalan dipilih karena mencerminkan tingkat aksesibilitas suatu wilayah, semakin tinggi kerapatan jaringan jalan pada suatu kawasan, semakin mudah pergerakan masyarakat dalam menjangkau berbagai fasilitas pelayanan. Bangunan permukiman

Hasil analisis *kernel density* Jalan diklasifikasikan menjadi lima tingkat kepadatan. Hirarki 1 menunjukkan tingkat kepadatan tertinggi yang mengindikasikan kawasan dengan aksesibilitas sangat tinggi dan kepadatan jalan yang sangat tinggi. Hirarki 2 menunjukkan kepadatan tinggi, hirarki 3 menunjukkan kepadatan sedang, sedangkan hirarki 4 menunjukkan kepadatan rendah, dan hirarki 5 menunjukan kepadatan jaringan jalan yang sangat rendah dengan jaringan jalan yang relatif jarang.

Tabel 4. 9 Hirarki Kawasan Perkotaan Berdasarkan Kernel Jalan

Hirarki	Kawasan Perkotaan
1	Pati, Juwana
2	Trangkil, Margoyoso, Kayen, Margorejo
3	Wedarijaksa, Tlogowungu, Tayu, Batangan, Gabus, Cluwak,
4	Jakenan, Sukolilo, Tambakromo, Gunungwungkal, Winong,
5	Jaken, Pucakwangi, Dukuhseti, Gembong

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil analisis *Kernel Density* jaringan jalan di Kabupaten Pati menunjukkan bahwa Kecamatan Pati dan Juwana berada pada Hirarki 1 dengan tingkat kepadatan jaringan jalan tertinggi di antara seluruh kawasan perkotaan. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh keberadaan berbagai jenis jaringan jalan yang saling terhubung, mulai dari jalan arteri nasional, jalan kolektor primer, hingga jalan lokal. Kelengkapan jaringan jalan ini menjadikan Kecamatan Pati dan Juwana sebagai pergerakan kecamatan dengan pergerakan utama yang mendukung berbagai aktivitas perkotaan. Tingginya kepadatan jaringan jalan menunjukkan bahwa kawasan ini memiliki tingkat aksesibilitas yang lebih baik dibandingkan kawasan perkotaan lainnya di Kabupaten Pati. Sebagai ibu kota kabupaten, Kecamatan Pati memiliki jaringan jalan yang berkembang untuk menunjang fungsi pemerintahan, perdagangan, jasa, serta berbagai pelayanan publik. Kondisi tersebut memperkuat peran Kecamatan Pati sebagai pusat kegiatan dan pelayanan di Kabupaten Pati. Perkembangan industri pengolahan ikan dan perdagangan di Juwana mendorong pembangunan infrastruktur jalan sebagai penghubung menuju pusat kegiatan Kabupaten pati maupun wilayah yang berada di sekitarnya. Kecamatan dengan aktivitas ekonomi tinggi dapat menempati hirarki pelayanan yang tinggi karena daya tarik ekonominya menghasilkan kebutuhan aksesibilitas yang lebih tinggi, yang pada akhirnya mendorong pengembangan jaringan jalan lebih intensif dibandingkan kawasan lainnya (Purnatrityarini et al., 2026).

Hirarki 2 terdiri atas Kawasan Perkotaan Trangkil, Margoyoso, Kayen, dan Margorejo. Kawasan-kawasan tersebut memiliki kepadatan jaringan jalan pada tingkat sedang hingga tinggi, yang menunjukkan bahwa aksesibilitas wilayah relatif baik dibandingkan kawasan pada hirarki di bawahnya. Kondisi tersebut didukung oleh keberadaan jalan kolektor primer yang menghubungkan kawasan-kawasan tersebut dengan pusat Kabupaten Pati, sehingga mobilitas penduduk, distribusi barang, dan aktivitas pelayanan dapat berlangsung dengan lebih lancar. Ketersediaan jaringan jalan tersebut juga berperan dalam mendukung perkembangan kegiatan ekonomi dan memperkuat fungsi kawasan sebagai pusat pelayanan pada tingkat menengah.

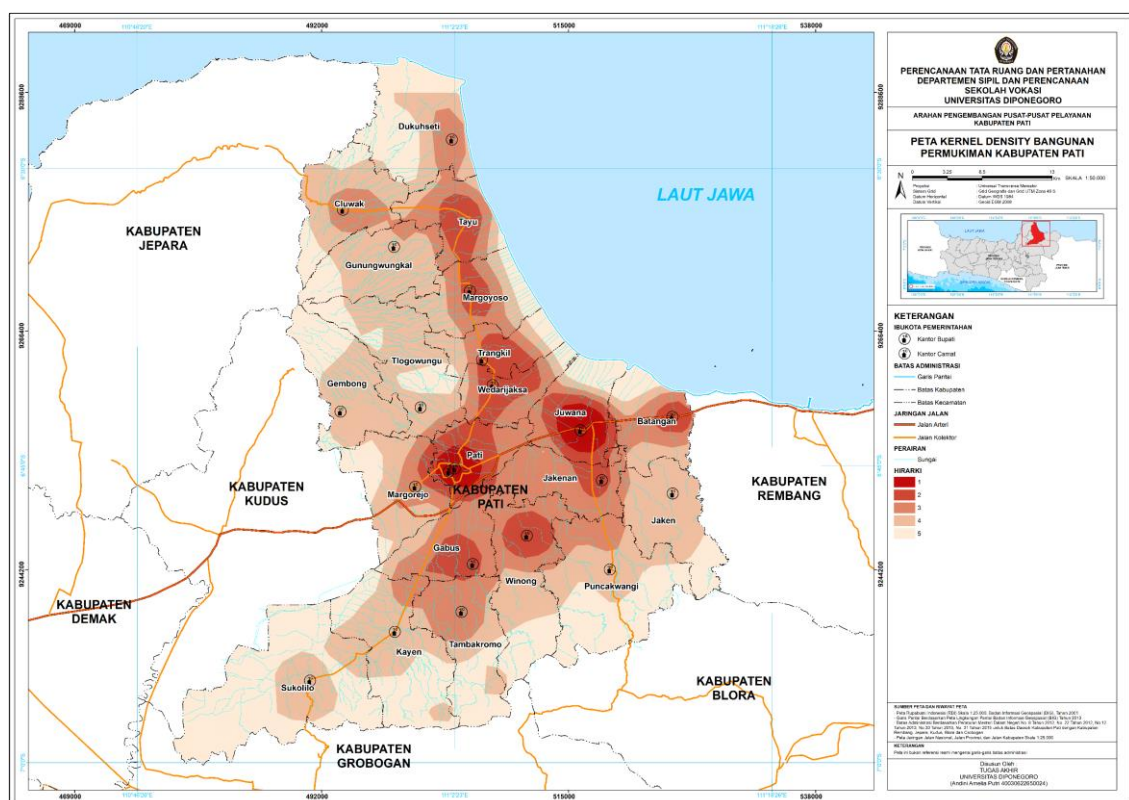
Hirarki 3 meliputi Kawasan Perkotaan Wedarijaksa, Tlogowungu, Tayu, Batangan, Gabus, dan Cluwak. Kawasan ini didominasi dengan jaringan jalan lokal sehingga konektivitasnya ke jaringan jalan utama masih terbatas sehingga aksesibilitas kawasan ini belum mendukung pertumbuhan wilayah secara optimal. Sedangkan, Hirarki 4 terdiri atas Jakenan, Sukolilo, Tambakromo, Gunungwungkal, dan Winong. Sebagian besar kawasan didominasi oleh jaringan jalan lokal dan lingkungan yang menyebabkan konektivitas menuju pusat Kabupaten Pati cukup terbatas. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap kemudahan masyarakat dalam menjangkau berbagai fasilitas pelayanan serta membatasi perkembangan aktivitas ekonomi dan pelayanan di kawasan tersebut.

Hirarki 5 terdiri atas Kawasan Perkotaan Pucakwangi, Jaken, Jakenan, Sukolilo, Tambakromo, Dukuhseti, Gunungwungkal, Winong, dan Gembong berada di bagian perifer kabupaten dengan jaringan jalan paling minim. Selain berada di wilayah pinggiran, sebagian besar kawasan juga berjarak cukup jauh dari pusat Kabupaten Pati sehingga tingkat aksesibilitasnya relatif rendah. Keterbatasan jaringan jalan tersebut menyebabkan konektivitas antarwilayah belum berkembang secara optimal dan dapat memengaruhi kemudahan masyarakat dalam mengakses pusat pelayanan maupun mendukung perkembangan kegiatan ekonomi.

4.3.2 Kernel Density Bangunan Permukiman

Analisis *kernel density* bangunan permukiman dilakukan untuk mengetahui tingkat konsentrasi kawasan terbangun yang mencerminkan intensitas aktivitas penduduk dalam suatu wilayah. Kepadatan bangunan permukiman dapat menggambarkan tingkat perkembangan kawasan serta besarnya kebutuhan terhadap pelayanan wilayah. Semakin tinggi konsentrasi bangunan, semakin besar pula aktivitas yang terjadi pada kawasan

tersebut. Data yang digunakan dalam analisis ini berupa seluruh bangunan yang terdapat di Kabupaten Pati dalam bentuk data poligon. Untuk dapat dianalisis menggunakan metode *kernel density*, data bangunan terlebih dahulu dikonversi menjadi data titik (*point*) menggunakan titik pusat (*centroid*) masing-masing bangunan. Proses konversi ini dilakukan agar setiap bangunan dapat direpresentasikan sebagai satu unit objek yang kemudian dihitung tingkat kepadatannya pada suatu wilayah tertentu. Hasil analisis *kernel density* selanjutnya menunjukkan tingkat konsentrasi bangunan permukiman yang tersebar di seluruh kawasan perkotaan Kabupaten Pati. Berikut merupakan peta hasil analisis *kernel density* bangunan permukiman di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 4. 5 Peta *Kernel Density* Bangunan Permukiman

Hirarki 1 menunjukkan kawasan dengan konsentrasi bangunan permukiman tertinggi yang mencerminkan tingginya aktivitas penduduk dan perkembangan kawasan terbangun. Hirarki 2 menunjukkan kepadatan bangunan tinggi yang mengindikasikan kawasan telah berkembang dengan intensitas aktivitas yang relatif besar. Hirarki 3 menunjukkan kepadatan bangunan sedang yang menggambarkan persebaran permukiman yang cukup merata namun belum membentuk konsentrasi yang kuat. Sementara itu, hirarki 4 dan hirarki 5 menunjukkan kepadatan bangunan rendah hingga sangat rendah yang mengindikasikan aktivitas penduduk dan perkembangan kawasan terbangun masih relatif terbatas.

Tabel 4. 10 Hirarki Kawasan Perkotaan Berdasarkan *Kernel Density* Bangunan Permukiman

Hirarki	Kawasan Perkotaan
1	Pati, Juwana
2	Wedarijaksa, Trangkil, Margoyoso Tayu
3	Gabus, Winong, Jakenan, Margorejo, Batangan, Tambakromo
4	Kayen, Cluwak, Pucakwangi, Jaken, Dukuhseti, Gunungwungkal, Tlogowungu.
5	Sukolilo, Gembong

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

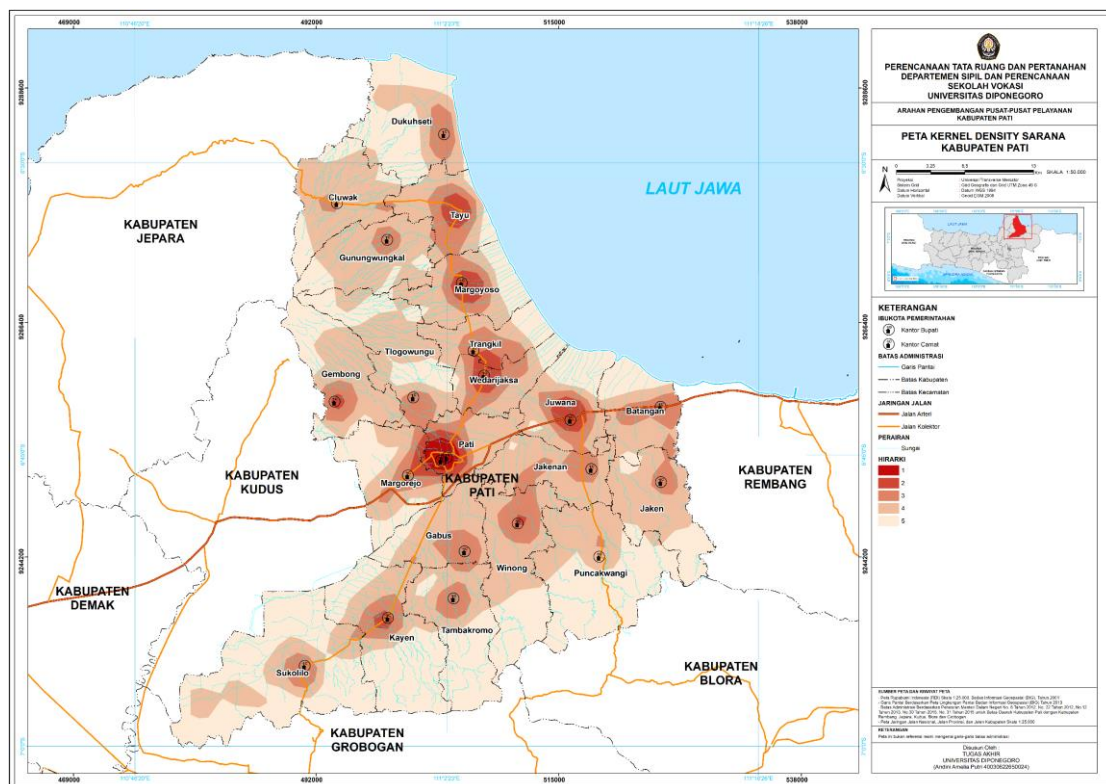
Pola sebaran kepadatan bangunan permukiman di Kabupaten Pati mencerminkan pertumbuhan permukiman yang cenderung mengelompok di sekitar pusat-pusat kegiatan ekonomi dan infrastruktur yang sudah berkembang terlebih dahulu. Kecamatan Pati dan Juwana menempati hirarki 1 karena keduanya memiliki kepadatan bangunan permukiman paling tinggi di kabupaten ini. Pati sebagai ibukota kabupaten menjadi magnet utama pertumbuhan permukiman karena ketersediaan lapangan kerja, kelengkapan sarana, dan aksesibilitas yang tidak tertandingi oleh kecamatan lain. Juwana turut berkembang sangat padat karena perkembangan kegiatan ekonomi pada wilayah tersebut. Perkembangan industri pada wilayah tersebut mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar sehingga mendorong pertumbuhan kawasan permukiman di sekitar lokasi yang memiliki aktivitas perekonomian yang tinggi. Selain itu, aktivitas perdagangan, jasa dan perikanan yang berkembang turut meningkatkan intensitas pemanfaatan lahan sehingga membentuk kawasan perkotaan yang lebih padat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepadatan bangunan dapat mencerminkan konsentrasi aktivitas ekonomi dan sosial, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam mengidentifikasi pusat-pusat kegiatan di Kabupaten Pati (Sumirat et al., 2026).

Wedarijaksa, Trangkil, Margoyoso, dan Tayu pada hirarki 2 berkembang sebagai pusat kecamatan dengan kepadatan permukiman yang cukup tinggi, didorong oleh letaknya di koridor utara kabupaten yang terhubung dengan jalan kolektor. Gabus, Winong, Jakenan, Margorejo, Batangan, dan Tambakromo pada hirarki 3 dengan persebaran permukiman cenderung lebih menyebar sehingga aktivitas penduduk belum sekuat kawasan pada hirarki yang lebih tinggi. Hirarki 4, yakni Kayen, Cluwak, Pucakwangi, Jaken, Dukuhseti, Gunungwungkal, dan Tlogowungu, didominasi lahan pertanian dan hutan dengan kepadatan bangunan permukiman paling rendah yang menunjukkan perkembangan kawasan terbangun yang relatif terbatas. Rendahnya kepadatan bangunan juga dapat mengindikasikan bahwa aktivitas masyarakat masih tersebar dan belum berpusat pada area tertentu sehingga belum

membentuk pusat kegiatan. Hirarki 5 yang terdiri atas Sukolilo dan Gembong merupakan wilayah dengan kepadatan sangat rendah dengan area permukiman yang menyebar. Wilayah dengan kepadatan permukiman yang sangat rendah perlu terlebih dahulu diperkuat melalui penyediaan sarana dan peningkatan aksesibilitas sebelum dapat berkembang menjadi pusat pelayanan yang mandiri, karena tanpa kedua faktor tersebut, daya tarik kawasan untuk menarik penduduk dan kegiatan ekonomi akan tetap terbatas (Wagey, L. et al., 2023).

4.3.3 *Kernel Density Sarana*

Analisis *Kernel density* sarana dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat konsentrasi fasilitas pelayanan yang tersedia pada masing-masing kawasan perkotaan. Keberadaan sarana menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan tingkat pelayanan suatu wilayah karena berfungsi memenuhi kebutuhan dasar masyarakat. Sarana yang dianalisis terdiri atas sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana olahraga, sarana pemerintahan dan pelayanan umum, sarana perdagangan dan jasa, sarana peribadatan, serta sarana pertahanan dan keamanan. Keseluruhan sarana tersebut direpresentasikan dalam bentuk data titik yang kemudian dianalisis menggunakan metode *kernel density* untuk mengetahui tingkat konsentrasi pelayanan pada setiap kawasan perkotaan. Berikut merupakan peta hasil analisis *kernel density* sarana di Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 4. 6 Peta *Kernel density* Sarana

Hasil analisis *Kernel density* sarana diklasifikasikan menjadi empat hirarki kepadatan. Hirarki 1 menunjukkan konsentrasi sarana tertinggi yang mengindikasikan tingkat pelayanan wilayah paling lengkap, sedangkan Hirarki 5 menunjukkan konsentrasi sarana terendah yang mengindikasikan keterbatasan pelayanan.

Tabel 4. 11 Hirarki Kawasan Perkotaan Berdasarkan *Kernel Density* Sarana

Hirarki	Kawasan Perkotaan
1	Pati
2	Juwana, Wedarijaksa, Trangkil, Margoyoso, Tayu, Margorejo
3	Kayen, Gembong, Gabus, Winong, Tlogowungu, Batangan, Dukuhseti, Jakenan
4	Sukolilo, Tambakromo, Gunungwungkal, Jaken
5	Pucakwangi, Cluwak

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Hasil analisis *kernel density* sarana menunjukkan Kecamatan Pati menempati hirarki 1 dengan dengan tingkat kepadatan sarana tertinggi di Kabupaten Pati. Hal tersebut menunjukkan bahwa Pati memiliki konsentrasi fasilitas pelayanan yang paling lengkap dibandingkan kawasan perkotaan lainnya. Sebagai pusat pemerintahan kabupaten, kawasan ini didukung oleh berbagai sarana pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, pemerintahan, peribadatan, olahraga, serta fasilitas pelayanan umum yang tersebar dengan tingkat kepadatan tinggi sehingga mampu melayani masyarakat dalam skala kabupaten. Kecamatan Pati sebagai wilayah yang berada di hirarki yang lebih tinggi karena kelengkapan fasilitas mencerminkan kemampuan suatu kawasan dalam melayani kebutuhan penduduk yang lebih luas dan beragam, tidak hanya dari wilayahnya sendiri tetapi juga dari kecamatan-kecamatan di sekitarnya (Hanifah & Priyadi, 2025).

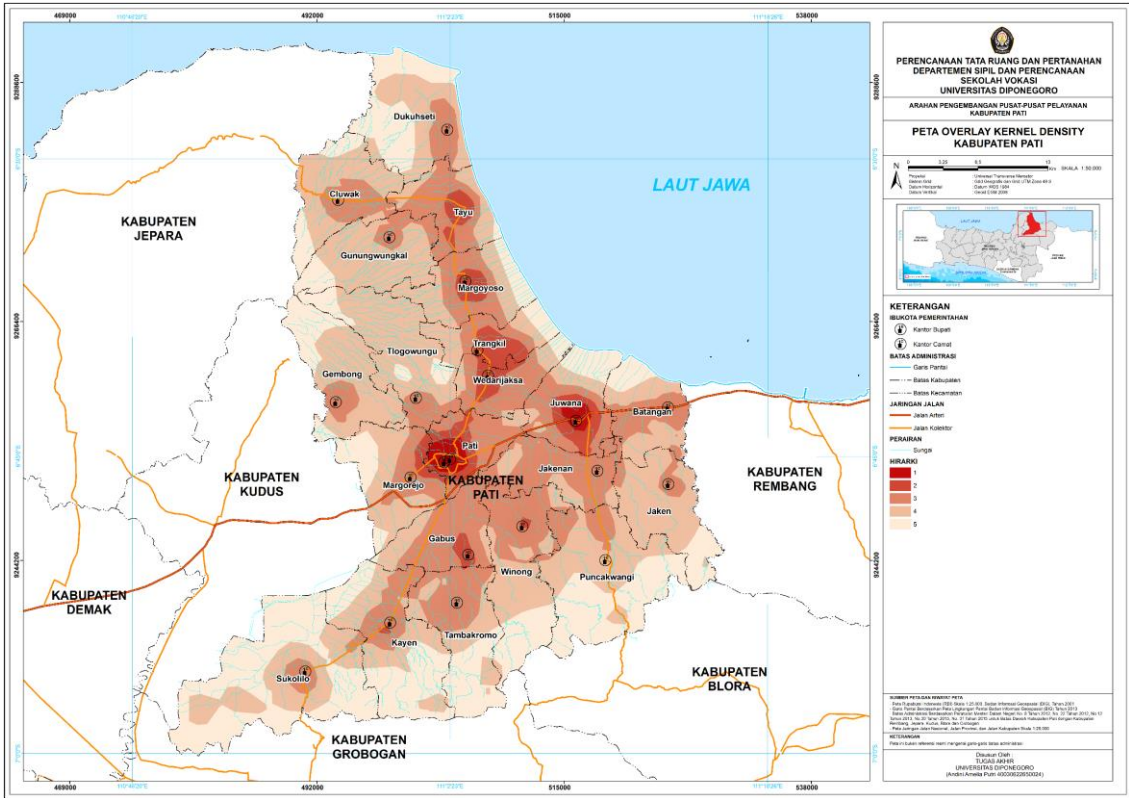
Juwana, Wedarijaksa, Trangkil, Margoyoso, Tayu, dan Margorejo berada pada Hirarki 2 dengan tingkat kepadatan sarana yang berada di bawah Kecamatan Pati, namun tetap menunjukkan kelengkapan fasilitas yang relatif tinggi. Perkembangan sarana di kawasan ini didukung oleh aktivitas ekonomi yang berkembang pesat, terutama pada sektor perdagangan, jasa, industri, dan perikanan. Kelengkapan fasilitas tersebut memperkuat peran kecamatan tersebut sebagai subpusat pelayanan yang mampu melayani masyarakat di wilayah timur Kabupaten Pati dan kawasan pesisir di sekitarnya. Keberadaan subpusat pelayanan ini turut mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap Kecamatan Pati sebagai pusat pelayanan utama serta memperluas jangkauan pelayanan bagi wilayah yang secara geografis lebih dekat dengan Kecamatan Juwana.

Hirarki 3 yang terdiri atas Kayen, Gembong, Gabus, Winong, Tlogowungu, Batangan, Dukuhseti, dan Jakenan memiliki kelengkapan sarana yang cukup untuk melayani kebutuhan penduduk skala kecamatan, termasuk puskesmas, sekolah dasar dan menengah, serta pasar kecamatan. Sukolilo, Tambakromo, Gunungwungkal, dan Jaken masuk dalam hirarki 4 yang memiliki kepadatan sarana yang relatif lebih rendah sehingga cakupan pelayanan yang tersedia masih terbatas. Sebagian kebutuhan masyarakat pada fasilitas dengan skala pelayanan yang lebih tinggi masih bergantung pada kawasan perkotaan lain yang memiliki hirarki lebih tinggi. Empat kecamatan pada hirarki 5, yakni Cluwak dan Puncakwangi dengan tingkat kepadatan sarana paling rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa, jumlah serta persebaran fasilitas pelayanan pada kawasan tersebut masih terbatas sehingga kemampuan pelayanan wilayah belum berkembang secara optimal dan ketergantungan terhadap pusat pelayanan pada hirarki yang lebih tinggi masih besar. Kesenjangan distribusi fasilitas antara kawasan pusat dan pinggiran pada jangka panjang dapat berpotensi mendorong urbanisasi berlebih ke pusat dan semakin memperlambat perkembangan kawasan perifer yang sudah tertinggal.

4.3.4 Overlay *Kernel Density*

Analisis overlay dilakukan dengan mengintegrasikan hasil *Kernel density* jalan, bangunan permukiman, dan sarana. Ketiga variabel tersebut dipilih karena merepresentasikan tiga aspek utama dalam pembentukan pusat pelayanan wilayah, yaitu aksesibilitas, konsentrasi aktivitas penduduk, dan tingkat pelayanan fasilitas. Variabel jaringan jalan mewakili tingkat aksesibilitas kawasan, variabel bangunan permukiman mewakili konsentrasi aktivitas penduduk, sedangkan variabel sarana mewakili tingkat pelayanan yang tersedia pada suatu wilayah. Hasil dari masing-masing analisis *Kernel density* kemudian digabungkan menggunakan metode overlay sehingga menghasilkan peta kepadatan gabungan yang menunjukkan tingkat perkembangan dan potensi pusat pelayanan di Kabupaten Pati. Kawasan dengan nilai kepadatan tinggi menunjukkan bahwa jaringan jalan, permukiman, dan sarana pelayanan berkembang pada lokasi yang relatif sama. Sebaliknya, kawasan dengan nilai kepadatan rendah menunjukkan bahwa ketiga komponen tersebut masih tersebar atau belum berkembang secara optimal. Hasil overlay digunakan untuk melihat tingkat konsentrasi aktivitas pada setiap kawasan perkotaan di Kabupaten Pati. Semakin tinggi nilai kepadatan suatu kawasan, semakin besar pula potensi kawasan tersebut sebagai pusat pelayanan. Sebaliknya, kawasan dengan kepadatan rendah menunjukkan

bahwa aktivitas pelayanan masih terbatas sehingga belum berkembang sebagai pusat kegiatan utama. Berikut merupakan peta hasil overlay *kernel density* Kabupaten Pati.



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 4. 7 Peta Overlay *Kernel Density*

Berdasarkan hasil overlay *kernel density* jalan, bangunan permukiman, dan sarana, tingkat perkembangan kawasan perkotaan diklasifikasikan menjadi empat hirarki. Hirarki 1 menunjukkan kawasan dengan tingkat perkembangan tertinggi yang dicirikan oleh tingginya aksesibilitas, kepadatan bangunan permukiman, dan ketersediaan sarana pelayanan. Hirarki 2 menunjukkan kawasan dengan tingkat perkembangan tinggi yang memiliki aksesibilitas dan pemusatan aktivitas pada satu area. Hirarki 3 menunjukkan kawasan dengan tingkat perkembangan sedang yang masih memerlukan peningkatan pada beberapa aspek pendukung perkembangan wilayah. Hirarki 4 menunjukkan kawasan dengan tingkat perkembangan relatif rendah. Hirarki 5 menunjukan kawasan dengan tingkat perkembangan paling rendah karena terbatasnya aksesibilitas, konsentrasi permukiman, maupun ketersediaan sarana pelayanan.

Tabel 4. 12 Hirarki Kawasan Perkotaan

Hirarki	Kawasan Perkotaan
1	Pati, Juwana
2	Tayu, Margoyoso, Trangkil, Wedarijaksa, Margorejo

Hirarki	Kawasan Perkotaan
3	Batangan, Gabus, Winong, Tambakromo, Kayen
4	Jakenan, Dukuhseti, Cluwak, Pucakwangi, Gunungwungkal
5	Tlogowungu, Jaken, Sukolilo, Gembong

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Berdasarkan hasil *overlay* analisis *kernel density*, Pati dan Juwana berada pada Hirarki 1. Posisi tersebut menunjukkan bahwa Pati dan Juwana memiliki tingkat perkembangan wilayah paling tinggi dibandingkan kawasan perkotaan lainnya di Kabupaten Pati. Nilai tersebut didukung oleh kepadatan jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana yang sama-sama tinggi sehingga mencerminkan aksesibilitas yang baik, konsentrasi aktivitas penduduk yang tinggi, serta kelengkapan fasilitas pelayanan. Kondisi tersebut memperkuat peran Kawasan Perkotaan Pati dan Juwana sebagai pusat kegiatan dan pusat pelayanan utama di Kabupaten Pati.

Kawasan Perkotaan Tayu, Margoyoso, Trangkil, Wedarijaksa, dan Margorejo berada pada Hirarki 2 dengan tingkat perkembangan wilayah yang berada di bawah Kawasan Perkotaan Pati dan Juwana. Meskipun demikian, kawasan ini memiliki kepadatan jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana yang relatif tinggi sehingga mampu mendukung berbagai aktivitas ekonomi dan pelayanan. Perkembangan sektor perdagangan, jasa, dan industri menjadi faktor yang mendorong pertumbuhan kawasan sekaligus meningkatkan kebutuhan terhadap fasilitas pelayanan. Dengan kondisi tersebut, Juwana berperan sebagai subpusat pelayanan yang melayani wilayah bagian timur Kabupaten Pati serta kawasan pesisir di sekitarnya.

Hirarki 3 terdiri atas Batangan, Gabus, Winong, Tambakromo, dan Kayen. Kawasan-kawasan tersebut memiliki perkembangan wilayah yang cukup baik karena didukung oleh jaringan jalan yang memadai, permukiman yang relatif terkonsentrasi, serta ketersediaan sarana pelayanan yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat pada skala kecamatan. Selain berfungsi sebagai pusat pelayanan lokal, kawasan-kawasan tersebut juga menjadi penghubung antara pusat kabupaten dengan wilayah di sekitarnya. Oleh karena itu, hirarki 3 memiliki potensi untuk berkembang sebagai pusat pelayanan pendukung yang memperkuat sistem pelayanan wilayah Kabupaten Pati.

Hirarki 4 meliputi Jakenan, Dukuhseti, Cluwak, Pucakwangi, dan Gunungwungkal. Kawasan-kawasan tersebut menunjukkan tingkat perkembangan wilayah yang sedang karena tidak seluruh variabel pembentuk pusat pelayanan memiliki nilai yang tinggi secara bersamaan. Aksesibilitas, kepadatan permukiman, maupun ketersediaan sarana pelayanan

telah berkembang, tetapi belum membentuk konsentrasi kegiatan yang kuat. Akibatnya, fungsi pelayanan kawasan masih terbatas pada pemenuhan kebutuhan masyarakat di wilayah sekitarnya.

Sementara itu, Hirarki 5 terdiri atas Tlogowungu, Jaken, Sukolilo, dan Gembong. Kawasan-kawasan tersebut memperoleh hirarki terendah berdasarkan hasil penggabungan variabel kepadatan jaringan jalan, bangunan permukiman, dan sarana pelayanan. Hal tersebut menunjukkan bahwa aksesibilitas, konsentrasi aktivitas penduduk, serta ketersediaan fasilitas pelayanan masih belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, kawasan-kawasan pada Hirarki 5 memerlukan peningkatan infrastruktur, jaringan transportasi, dan penyediaan fasilitas pelayanan agar pemerataan pembangunan serta kualitas pelayanan wilayah di Kabupaten Pati dapat terus ditingkatkan.

4.4 Analisis Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Penentuan pusat pelayanan di Kabupaten Pati tidak hanya didasarkan pada hasil analisis spasial, tetapi juga mempertimbangkan arahan kebijakan tata ruang yang telah ditetapkan pada tingkat nasional dan provinsi. Analisis kebijakan dilakukan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) dan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah (RTRWP) untuk mengetahui struktur sistem pusat pelayanan yang telah direncanakan. Hasil analisis kebijakan tersebut dapat menjadi acuan awal untuk menentukan peran setiap kawasan perkotaan, dan juga fungsi tertinggi kawasan perkotaan yang ada di Kabupaten Pati.

Tabel 4. 13 Analisis Kebijakan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati Berdasarkan Dokumen Tata Ruang

RTRWN PP No 13 Tahun 2017	RTRWP Jateng Perda Prov Jateng No 8 Tahun 2024
- Kabupaten Pati merupakan bagian dari kawasan pengembangan Pantai Utara (Pantura) Jawa yang berfungsi mendukung sistem perkotaan nasional. - Penetapan Kawasan Perkotaan Pati, Juwana, dan tayu sebagai PKL (Pusat Kegiatan Lokal) yang berperan melayani kegiatan skala kabupaten ataupun kawasan di sekitarnya.	- Kabupaten Pati masuk dalam kawasan Wilayah Pengembangan (WP) Jekuti (Jepara, Kudus, Pati) dengan arahan pengembangan berupa: - Menerpadukan pembangunan Kawasan Perkotaan Kudus – Jepara – Pati – Juwana; - Meningkatkan pengelolaan industri di Kabupaten Pati; - Mengembangkan potensi wisata keunikan geologi dan pantai; - Mengembangkan Pelabuhan Umum dan Pelabuhan Perikanan;

RTRWN PP No 13 Tahun 2017	RTRWP Jateng Perda Prov Jateng No 8 Tahun 2024
	5. Pengembangan industri hasil pertanian, perikanan, kehutanan, dan energi dengan tetap mempertimbangkan kelestarian alam; 6. Meningkatkan kerja sama penanganan bencana banjir, tanah longsor, dan kekeringan; dan 7. Mengendalikan alih fungsi lahan sawah. • RTRWP Jawa Tengah menetapkan sistem pusat permukiman Kabupaten Pati yaitu PKL (Pusat Kegiatan Lokal) meliputi Kawasan Perkotaan Pati, Kawasan Perkotaan Juwana, dan Kawasan Perkotaan Tayu. • Sistem pusat permukiman yang terintegrasi dengan Pusat Pertumbuhan Kelautan Perairan Pesisir Kabupaten Pati sebagai pelabuhan perikanan, sentra kegiatan usaha pergarahan, sentra kegiatan perikanan tangkap, dan sentra kegiatan perikanan budidaya.

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Pusat pelayanan berfungsi sebagai simpul yang menghubungkan berbagai aktivitas ekonomi, sosial, dan pemerintahan di suatu wilayah, sekaligus menjadi acuan dalam penyediaan fasilitas dan infrastruktur secara berkelanjutan. Pada subbab sebelumnya telah dilakukan analisis pusat pelayanan menggunakan metode skalogram dan analisis spasial menggunakan *kernel density*. Hasil kedua analisis tersebut menunjukkan adanya perbedaan hirarki pada beberapa kawasan perkotaan. Perbedaan tersebut terjadi karena masing-masing metode memiliki dasar penilaian yang berbeda. Analisis skalogram menilai pusat pelayanan berdasarkan kelengkapan sarana yang tersedia, sedangkan analisis *kernel density* menilai berdasarkan tingkat kepadatan jalan, bangunan permukiman, dan persebaran sarana.

Kedua hasil analisis tersebut digunakan secara bersama untuk menentukan hirarki pusat pelayanan Kabupaten Pati. Penggabungan dilakukan karena suatu kawasan yang memiliki sarana lengkap belum tentu didukung oleh tingkat aksesibilitas dan konsentrasi aktivitas yang tinggi. Sebaliknya, kawasan yang memiliki tingkat kepadatan aktivitas tinggi belum tentu memiliki kelengkapan sarana yang memadai. Dengan mempertimbangkan kedua aspek

tersebut, hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi pusat pelayanan yang lebih sesuai dengan kondisi eksisting wilayah.

Kawasan Perkotaan	Skalogram (Hirarki)	Kernel Density (Hirarki)	Jumlah
Perkotaan Pati	1	1	2
Perkotaan Juwana	2	1	3
Perkotaan Tayu	2	2	4
Perkotaan Margorejo	3	2	5
Perkotaan Margoyoso	3	2	5
Perkotaan Trangkil	3	2	5
Perkotaan Kayen	3	3	6
Perkotaan Wedarijaksa	4	2	6
Perkotaan Dukuhseti	3	4	7
Perkotaan Batangan	4	3	7
Perkotaan Winong	5	3	8
Perkotaan Gabus	5	3	8
Perkotaan Tambakromo	5	3	8
Perkotaan Jakenan	5	4	9
Perkotaan Cluwak	5	4	9
Perkotaan Gunungwungkal	5	4	9
Perkotaan Pucakwangi	5	4	9
Perkotaan Jaken	5	5	10
Perkotaan Sukolilo	5	5	10
Perkotaan Gembong	5	5	10
Perkotaan Tlogowungu	5	5	10

Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati Tahun 2010-2030 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Pati, pusat pelayanan perkotaan di Kabupaten Pati terdiri atas PKL (Pusat Kegiatan Lokal), PPK (Pusat Pelayanan Kawasan), dan PPL (Pusat Pelayanan Lingkungan). Fungsi pelayanan tersebut dijadikan sebagai acuan dalam penentuan hirarki yang ditentukan berdasarkan hasil analisis skalogram dan *kernel density*. Nilai total tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan 3 kelas yang merepresentasikan PKL, PPK, dan PPL menggunakan metode interval kelas. Perhitungan interval kelas dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

Keterangan:

i : Interval kelas

X_{max} : Nilai jumlah fasilitas tertinggi

X_{min} : Nilai jumlah fasilitas terendah

k : Jumlah kelas hirarki

Maka interval kelas diperoleh sebagai berikut:

$$i = \frac{X_{max} - X_{min}}{k}$$

$$i = \frac{10 - 2}{3}$$

$$i = \frac{8}{3}$$

$$i = 2,7$$

Dengan interval kelas sebesar 2,7 rentang nilai untuk masing-masing hirarki dapat ditentukan sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 14 Rentang Nilai Hirarki Pusat Pelayanan

Hirarki	Rentang Nilai
Hirarki I (PKL)	2,0 – 4,7
Hirarki II (PPK)	4,8 – 6,7
Hirarki III (PPL)	6,8 – 9,4

Sumber: Hasil Analisis, 2026

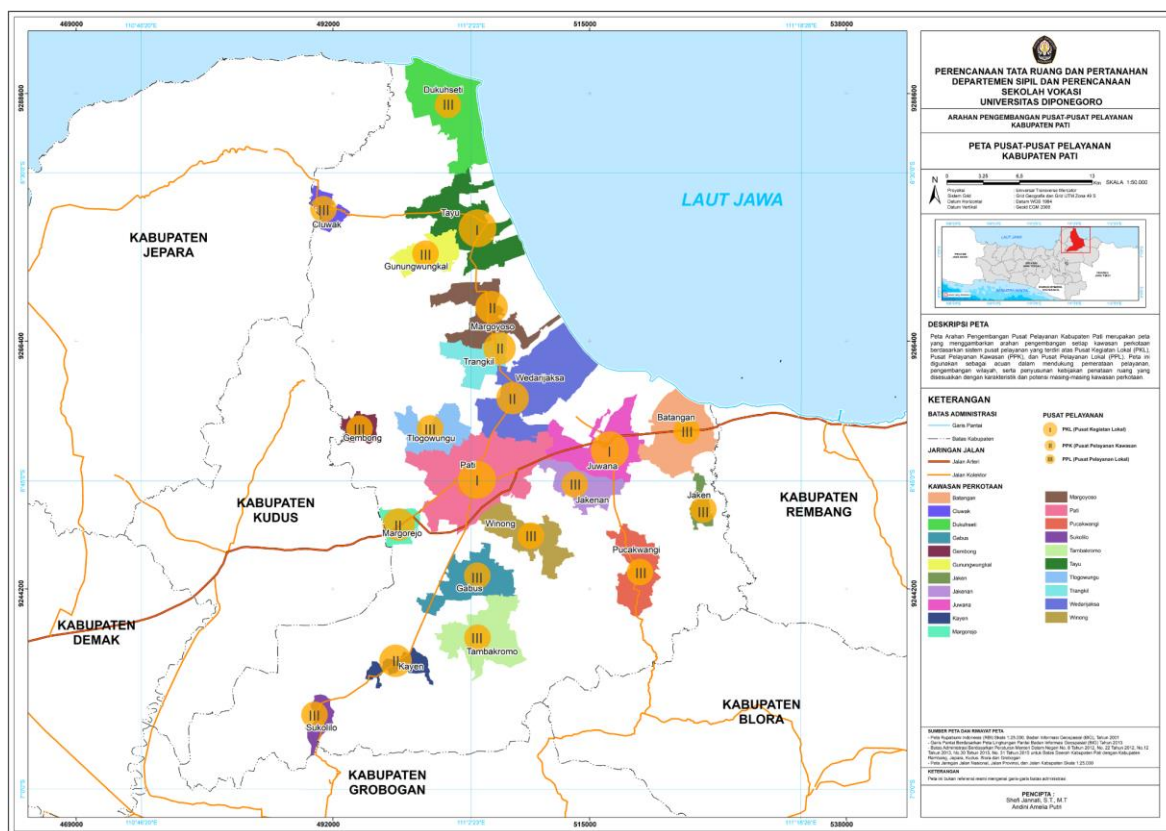
Berdasarkan rentang dari masing-masing hirarki pusat pelayanan yang ada di Kabupaten Pati. Berikut merupakan hasil dari penentuan pusat-pusat pelayanan yang ada di Kabupaten Pati.

Tabel 4. 15 Sistem Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Kawasan Perkotaan	Hirarki	Sistem Pusat Pelayanan
Perkotaan Pati	I	PKL (Pusat Kegiatan Lokal)
Perkotaan Juwana	I	PKL (Pusat Kegiatan Lokal)
Perkotaan Tayu	I	PKL (Pusat Kegiatan Lokal)
Perkotaan Margorejo	II	PPK (Pusat Pelayanan Kawasan)
Perkotaan Margoyoso	II	PPK (Pusat Pelayanan Kawasan)
Perkotaan Trangkil	II	PPK (Pusat Pelayanan Kawasan)
Perkotaan Kayen	II	PPK (Pusat Pelayanan Kawasan)
Perkotaan Wedariaksa	II	PPK (Pusat Pelayanan Kawasan)
Perkotaan Dukuhseti	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Batangan	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Winong	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)

Kawasan Perkotaan	Hirarki	Sistem Pusat Pelayanan
Perkotaan Gabus	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Tambakromo	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Jakenan	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Cluwak	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Gunungwungkal	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Pucakwangi	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Jaken	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Sukolilo	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Gembong	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)
Perkotaan Tlogowungu	III	PPL (Pusat Pelayanan Lokal)

Sumber: Hasil Analisis, 2026



Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2026

Gambar 4. 8 Peta Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Kawasan Perkotaan Pati, Juwana, dan Tayu ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) atau Hirarki I. Sebagai PKL, ketiga kawasan tersebut berperan sebagai pusat pelayanan utama di tingkat kabupaten yang melayani berbagai kegiatan pemerintahan, perdagangan dan jasa, pendidikan, kesehatan, serta pelayanan publik dengan cakupan pelayanan yang lebih luas. Penetapan tersebut didukung oleh hasil analisis yang menunjukkan bahwa ketiga kawasan memiliki tingkat kelengkapan sarana yang tinggi,

didukung oleh aksesibilitas yang baik, serta konsentrasi permukiman dan aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan kawasan lainnya. Keberadaan PKL mampu menjadi penggerak pertumbuhan wilayah sekaligus mendukung perkembangan kawasan di sekitarnya melalui penyediaan pelayanan yang lebih lengkap.

Berdasarkan hasil analisis, Kabupaten Pati memiliki tiga Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Dua di antaranya berada pada lokasi yang saling berdekatan. Kedekatan antar pusat kegiatan tidak selalu menunjukkan adanya tumpang tindih fungsi, karena setiap pusat dapat memiliki peran dan cakupan pelayanan yang berbeda. Meskipun secara spasial berdekatan, masing-masing pusat tetap dapat berkembang sesuai dengan potensi wilayah, karakteristik kegiatan, serta kebutuhan pelayanan masyarakat di sekitarnya. Pada Kabupaten Pati, kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan aktivitas tidak hanya terpusat pada satu kawasan, tetapi mulai membentuk beberapa pusat yang saling mendukung dalam sistem pelayanan wilayah. Menurut penelitian Sun & Lv (2020) menjelaskan bahwa perkembangan wilayah dengan struktur polisentris memungkinkan terbentuknya beberapa pusat kegiatan dalam satu wilayah. Pusat-pusat tersebut dapat berada pada jarak yang relatif dekat, namun tetap memiliki fungsi yang berbeda dan saling melengkapi sehingga mampu meningkatkan efisiensi pelayanan serta mendukung perkembangan wilayah secara keseluruhan.

Perkotaan Margorejo, Margoyoso, Trangkil, Kayen, dan Wedarijaksa termasuk ke dalam Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) atau Hirarki II. Kawasan-kawasan tersebut berfungsi sebagai pusat pelayanan yang melayani beberapa wilayah di sekitarnya dan menjadi penghubung antara pusat kegiatan lokal dengan pusat pelayanan lokal. Hasil analisis menunjukkan bahwa kawasan ini telah memiliki fasilitas pelayanan yang cukup lengkap serta didukung oleh kondisi jaringan jalan dan perkembangan permukiman yang relatif baik. Oleh karena itu, PPK memiliki peran penting dalam mendistribusikan pelayanan ke wilayah yang lebih luas sehingga beban pelayanan yang terpusat pada kawasan PKL dapat berkurang.

Sementara itu, Perkotaan Dukuhseti, Batangan, Winong, Gabus, Tambakromo, Jakenan, Cluwak, Gunungwungkal, Pucakwangi, Jaken, Sukolilo, Gembong, dan Tlogowungu ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Lokal (PPL) atau Hirarki III. Kawasan-kawasan tersebut berfungsi untuk melayani kebutuhan dasar masyarakat dalam lingkup lokal, terutama pelayanan yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan hasil analisis, kawasan-kawasan tersebut memiliki tingkat kelengkapan sarana, kepadatan aktivitas, dan aksesibilitas yang relatif lebih rendah dibandingkan kawasan PKL maupun PPK. Meskipun demikian, keberadaan PPL tetap memiliki peran yang penting karena

menjadi pusat pelayanan terdekat bagi masyarakat dan mendukung pemerataan pelayanan di seluruh wilayah Kabupaten Pati.

4.5 Arahan Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Arahan pengembangan pusat pelayanan disusun berdasarkan hasil penentuan sistem pusat pelayanan yang diperoleh melalui penggabungan analisis skalogram, indeks sentralitas, dan *overlay Kernel Density*. Penyusunan arahan tidak hanya mempertimbangkan hirarki pusat pelayanan yang dihasilkan, tetapi juga mengacu pada kebijakan penataan ruang Kabupaten Pati serta karakteristik masing-masing kawasan perkotaan.

Tabel 4. 16 Arahan Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arahan Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
Perkotaan Pati	PKL	Kantor Bupati, Kantor Kecamatan, SMP, SMA, Perguruan Tinggi (5 PT), Rumah Sakit (5 RS), Klinik (11), Apotek (14), Masjid, Gereja, Klenteng, Kantor Polisi, Koramil, Terminal, Bank Pemerintah & Swasta (31), Minimarket, Supermarket, Restoran/Rumah Makan, Hotel (17), SPBU (6), Pasar (9), Warung/Toko (99), Kelompok Pertokoan, Lapangan Olahraga, Taman	• Sawah: 2.660,90 Ha (58,7%) • Permukiman: 1.396,63 Ha (30,8% — tertinggi kedua se-kabupaten) • Perdagangan & Jasa: 24,80 Ha (terluas se-Kabupaten Pati)	Fasilitas penunjang yang cukup lengkap dan didominasi oleh permukiman serta perdagangan dan jasa karena merupakan pusat pemerintahan kabupaten.	Mempertahankan fungsi sebagai pusat pemerintahan dan pelayanan kabupaten melalui peningkatan kualitas infrastruktur, pelayanan kesehatan rujukan (rumah sakit dan klinik) dan pendidikan tinggi, serta pengendalian alih fungsi lahan sawah menjadi kawasan terbangun.	RTRW Kab. Pati 2010-2030; Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
Perkotaan Juwana	PKL	Kantor Kecamatan, SMP, SMA, Rumah Sakit (1), Klinik (5), Apotek (5), Masjid, Gereja, Klenteng, Vihara (3), Kantor Polisi, Koramil, Pelabuhan, TPI (2), Bank (10), Minimarket, Hotel (1), SPBU (8), Pasar (4), Warung/Toko (68), Lapangan Olahraga	• Tambak Ikan/Undang: 3.386,62 Ha (53,6%) • Permukiman: 1.036,44 Ha (16,4%) • Pelabuhan: 6,17 Ha (penunjang aktivitas TPI dan industri perikanan)	Fasilitas perdagangan dan perikanan yang lengkap serta didominasi oleh tambak ikan/undang karena merupakan pusat kawasan pesisir berbasis perikanan.	Mengembangkan pusat perdagangan, jasa, dan perikanan dengan peningkatan fasilitas perdagangan (pasar dan pertokoan), perikanan (TPI dan pelabuhan), serta konektivitas kawasan pesisir.	2026 RTRW Kab. Pati 2010-2030; Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Tayu	PKL	Kantor Kecamatan, SMP, SMA, Rumah Sakit (2), Klinik (3), Apotek (11), Masjid, Gereja, Kantor Polisi, Koramil, TPI (1), Bank (10), Hotel (2), SPBU (3), Pasar (4), Warung/Toko (56), Lapangan Olahraga	• Sawah: 2.305,83 Ha (43,1%) • Tambak Ikan/Undang: 1.214,63 Ha (22,7%) • Permukiman: 1.112,22 Ha (20,8%)	Fasilitas kesehatan dan perdagangan yang cukup lengkap serta didominasi oleh sawah dan tambak karena berfungsi sebagai pusat pelayanan wilayah pesisir utara.	Memperkuat fungsi sebagai pusat pelayanan wilayah pesisir utara melalui peningkatan sarana kesehatan (apotek dan klinik), perbankan, dan perdagangan (pasar), serta aksesibilitas antarwilayah.	2026 RTRW Kab. Pati 2010-2030; Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Margorejo	PPK	Kantor Kecamatan, SMP, Perguruan Tinggi (2), Rumah Sakit (1), Klinik (1), Apotek (5), Praktik Dokter (5), Masjid,	• Sawah: 2.388,75 Ha (34,0%) • Kebun Campuran: 2.018,57 Ha (28,8%) • Permukiman: 908,12 Ha (12,9%, dengan	Fasilitas pendidikan tinggi dan kesehatan yang mulai berkembang serta didominasi oleh sawah dan kebun	Mengembangkan fungsi sebagai pusat pelayanan penunjang Perkotaan Pati melalui peningkatan fasilitas pendidikan	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
		Gereja, Kantor Polisi, Koramil, Bank (4), SPBU (4), Pasar (1), Warung/Toko (41), Hotel (3)	industri mulai berkembang (75,20 Ha)	campuran karena berfungsi sebagai penunjang Perkotaan Pati.	tinggi dan kesehatan (rumah sakit, klinik, dan apotek), serta penataan kawasan permukiman dan industri yang mulai berkembang.	
Perkotaan Margoyoso	PPK	Kantor Kecamatan, SMP, Rumah Sakit (1), Klinik (6), Apotek (8), Masjid, Puskesmas (2), Kantor Polisi, Koramil, Bank (6), SPBU (1), Pasar (2), Warung/Toko (54), Lapangan Olahraga	• Tambak Ikan/Undang: 1.782,90 Ha (28,0%) • Kebun Campuran: 1.712,90 Ha (26,9%) • Industri: 167,90 Ha (2,6% - terluas di antara kawasan PPK pesisir)	Fasilitas kesehatan dan perdagangan yang cukup memadai serta didominasi oleh tambak ikan/undang dan kebun campuran karena berbasis potensi pertanian dan perikanan.	Memperkuat fungsi pusat pelayanan kawasan dengan pengembangan fasilitas perdagangan (pasar dan warung/toko) serta kesehatan (puskesmas dan klinik), berbasis potensi pertanian dan perikanan tambak.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Trangkil	PPK	Kantor Kecamatan, SMP, Perguruan Tinggi (1), Rumah Sakit (1), Klinik (3), Apotek (8), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (4), SPBU (2), Pasar (1), Warung/Toko (35), Lapangan Olahraga	• Tambak Ikan/Undang: 1.340,15 Ha (30,4%) • Kebun Campuran: 1.008,86 Ha (22,9%) • Permukiman: 806,35 Ha (18,3%)	Fasilitas pendidikan dan kesehatan yang cukup lengkap serta didominasi oleh tambak ikan/undang dan kebun campuran karena menunjang konektivitas menuju Perkotaan Pati.	Mengembangkan fungsi pelayanan kawasan melalui peningkatan fasilitas pendidikan (SMP dan perguruan tinggi), kesehatan (rumah sakit dan klinik), perdagangan (pasar), dan konektivitas menuju Perkotaan Pati.	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
Perkotaan Wedarijaksa	PPK	Kantor Kecamatan, SMP, Klinik (4), Apotek (8), Praktik Dokter (5), Masjid, Gereja (3), Kantor Polisi, Koramil, Bank (5), SPBU (2), Pasar (3), Warung/Toko (56)	• Sawah: 2.343,72 Ha (53,2%) • Tambak Ikan/Undang: 953,69 Ha (21,7%) • Permukiman: 813,81 Ha (18,5%)	Fasilitas kesehatan yang tersedia namun pendidikan menengah belum ada, serta didominasi oleh sawah dan tambak karena berfungsi sebagai kawasan transisi Pati-Juwana.	Mengembangkan fungsi sebagai kawasan transisi Pati-Juwana melalui peningkatan pelayanan kesehatan (klinik dan apotek), pendidikan menengah (SMA), dan penataan kawasan perdagangan	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Kayen	PPK	Kantor Kecamatan, SMP, SMA (5), Perguruan Tinggi (1), Rumah Sakit (1), Klinik (3), Apotek (7), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (5), SPBU (2), Pasar (1), Warung/Toko (34)	• Sawah: 4.904,04 Ha (47,2%) • Hutan: 1.563,76 Ha (15,0%) • Permukiman: 1.102,09 Ha (10,6%)	Fasilitas pendidikan menengah yang unggul dan kesehatan yang tersedia, serta didominasi oleh sawah karena berfungsi sebagai pusat pelayanan wilayah selatan berbasis pertanian.	Memperkuat pelayanan wilayah selatan melalui pengembangan fasilitas kesehatan (rumah sakit dan klinik) serta perdagangan (pasar) untuk mendukung kegiatan ekonomi berbasis pertanian.	2026 RTRW Kab. Pati 2010-2030; Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Dukuhseti	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (2), Apotek (7), Masjid, Vihara (1), Kantor Polisi, Koramil, TPI (3), Bank (4), SPBU (2), Pasar (3),	• Hutan: 2.662,94 Ha (28,7%) • Tambak Ikan/Undang: 1.947,76 Ha (21,0%) • Sawah: 1.900,92 Ha (20,5%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh hutan dan tambak ikan/undang karena berfungsi sebagai kawasan	Meningkatkan pelayanan kesehatan (puskesmas, klinik, dan apotek) dan pendidikan menengah (SMA), serta memperkuat fasilitas perikanan (TPI) untuk mendukung	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
		Warung/Toko (44)		pesisir utara berbasis perikanan.	kawasan pesisir utara, dengan tetap menjaga kawasan hutan.	
Perkotaan Batangan	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, SMA (1), Puskesmas, Klinik (5), Apotek (9), Masjid, Gereja (3), Kantor Polisi, Koramil, TPI (1), Bank (5), SPBU (2), Pasar (3), Warung/Toko (40)	- Sawah: 2.307,17 Ha (40,1%) - Penggaraman: 1.566,06 Ha (27,2% — sentra garam Kabupaten Pati) - Tambak Ikan/Udang: 803,22 Ha (14,0%)	Fasilitas pendidikan menengah yang sudah tersedia namun kesehatan masih terbatas, serta didominasi oleh sawah dan lahan penggaraman karena merupakan sentra garam Kabupaten Pati.	Meningkatkan pelayanan kesehatan (klinik dan apotek) dan pendidikan menengah (SMA), serta mendukung kawasan pesisir berbasis perikanan (TPI), tambak, dan sentra garam.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Winong	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas (2), Klinik (3), Apotek (5), Praktik Dokter (5), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (3), SPBU (1), Pasar (3), Warung/Toko (30)	- Sawah: 4.488,14 Ha (49,4%) - Hutan: 2.075,12 Ha (22,8%) - Permukiman: 976,54 Ha (10,7%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah dan hutan karena berfungsi sebagai penyangga pertanian wilayah selatan.	Mengembangkan pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik), pendidikan menengah (SMA), dan perdagangan (pasar) untuk mendukung pengolahan hasil pertanian dan memperkuat perekonomian lokal.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Gabus	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, SMA (1), Puskesmas, Klinik (2), Apotek (5), Praktik Dokter	Sawah: 4.007,00 Ha (71,3% proporsi tertinggi se-kabupaten)	Fasilitas pendidikan menengah yang sudah tersedia namun kesehatan masih terbatas,	Memperkuat pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan perdagangan (pasar) sebagai pendukung	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
		(5), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (5), SPBU (2), Pasar (4), Warung/Toko (36)	• Permukiman: 969,15 Ha (17,2%) • Pekarangan: 398,36 Ha (7,1%)	serta didominasi oleh sawah dengan proporsi tertinggi se-kabupaten karena berfungsi sebagai lumbung pertanian wilayah tengah.	kegiatan pertanian sawah di wilayah bagian tengah Kabupaten Pati.	
Perkotaan Tambakromo	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (1), Apotek (3), Praktik Dokter (3), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (4), SPBU (1), Pasar (2), Warung/Toko (36)	• Sawah: 3.112,66 Ha (39,2%) • Hutan: 1.937,40 Ha (24,4%) • Tegalan/Ladang: 1.527,26 Ha (19,2%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah, hutan, dan tegalan karena menunjang distribusi hasil pertanian wilayah selatan.	Meningkatkan pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik), pendidikan menengah (SMA), dan pasar pertanian untuk mendukung distribusi hasil pertanian wilayah selatan.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Jakenan	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (2), Apotek (5), Praktik Dokter (6), Masjid, Gereja (1), Kantor Polisi, Koramil, Bank (3), SPBU (1), Pasar (2), Warung/Toko (26)	• Sawah: 3.954,80 Ha (72,8%) • Permukiman: 777,19 Ha (14,3%) • Pekarangan: 535,91 Ha (9,9%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah dengan proporsi tinggi karena berfungsi sebagai simpul pelayanan wilayah timur berbasis pertanian.	Memperkuat pelayanan kesehatan (puskesmas, klinik, dan praktik dokter), pendidikan menengah (SMA), dan perdagangan lokal (pasar) sebagai simpul pelayanan wilayah timur Kabupaten Pati.	Hasil Analisis, 2026

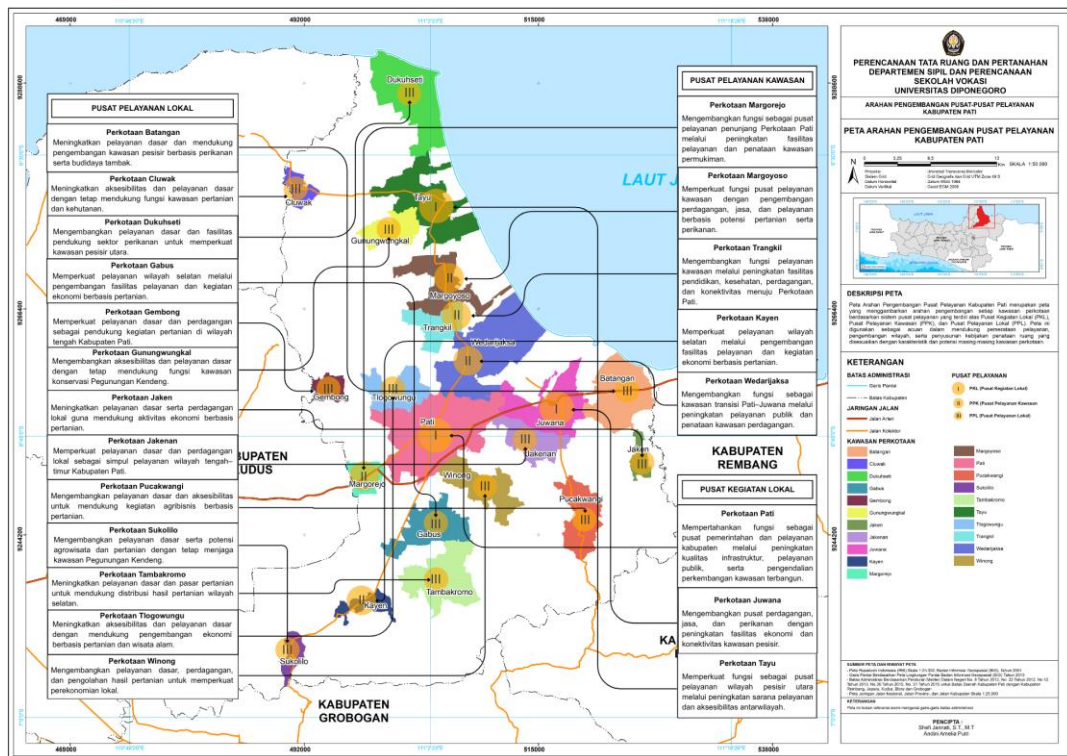
Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arahan Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
Perkotaan Cluwak	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (1), Apotek (3), Praktik Dokter (2), Masjid, Gereja (2), Vihara (4), Kantor Polisi, Koramil, Bank (5), SPBU (1), Pasar (2), Warung/Toko (34)	• Kebun Campuran: 3.949,98 Ha (54,1% tertinggi se-kabupaten) • Sawah: 1.458,35 Ha (20,0%) • Permukiman: 945,57 Ha (12,9%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh kebun campuran dengan proporsi tertinggi se-kabupaten karena berfungsi sebagai kawasan pertanian dan kehutanan.	Meningkatkan aksesibilitas serta pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan pendidikan menengah (SMA), dengan tetap mendukung fungsi kawasan pertanian dan kehutanan.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Gunungwungkal	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (3), Apotek (2), Praktik Dokter (1), Masjid, Gereja (5), Vihara (4), Kantor Polisi, Koramil, Bank (2), Pasar (1), Warung/Toko (28)	• Kebun Campuran: 3.309,99 Ha (46,6%) • Sawah: 1.133,66 Ha (16,0%) • Permukiman: 928,94 Ha (13,1%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh kebun campuran dan sawah karena berfungsi sebagai kawasan pertanian lahan kering.	Mengembangkan aksesibilitas serta pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan pendidikan menengah (SMA), dengan tetap mendukung fungsi kawasan pertanian.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Pucakwangi	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas (2), Apotek (6), Praktik Dokter (2), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (3), SPBU (1), Pasar (4), Warung/Toko (26)	• Sawah: 5.512,87 Ha (45,6%) • Hutan: 4.444,89 Ha (36,7%) • Permukiman: 768,60 Ha (6,4% — proporsi terendah se-kabupaten)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah dan hutan karena permukimannya memiliki proporsi	Mengembangkan pelayanan kesehatan (puskesmas dan apotek) dan pendidikan menengah (SMA), serta aksesibilitas untuk mendukung kegiatan berbasis pertanian.	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
				terendah se-kabupaten.		
Perkotaan Jaken	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (2), Apotek (4), Praktik Dokter (1), Masjid, Gereja (1), Kantor Polisi, Koramil, Bank (2), SPBU (1), Pasar (1), Warung/Toko (17)	- Sawah: 4.518,11 Ha (65,4%) - Hutan: 758,22 Ha (11,0%) - Permukiman: 704,90 Ha (10,2%)	Fasilitas dasar dan perdagangan yang masih minim serta belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah karena berfungsi sebagai kawasan pertanian berbasis sawah.	Meningkatkan pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik), pendidikan menengah (SMA), serta perdagangan lokal (pasar dan warung/toko) guna mendukung aktivitas ekonomi berbasis pertanian.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Sukolilo	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (3), Apotek (7), Praktik Dokter (3), Masjid, Kantor Polisi, Koramil, Bank (8), SPBU (1), Pasar (8), Warung/Toko (36)	- Sawah: 7.709,28 Ha (47,3%) - Tegalan/Ladang: 3.285,20 Ha (20,2%) - Hutan: 2.557,56 Ha (15,7%) — kawasan karst Pegunungan Kendeng	Fasilitas dasar yang cukup dengan jumlah pasar yang banyak namun belum memiliki SMA, serta didominasi oleh sawah, tegalan, dan hutan karst Pegunungan Kendeng.	Mengembangkan pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan pendidikan menengah (SMA), serta potensi agrowisata dan pertanian dengan tetap menjaga kawasan Pegunungan Kendeng.	Hasil Analisis, 2026
Perkotaan Gembong	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (2), Apotek (4), Praktik Dokter (1), Masjid, Gereja (1), Kantor Polisi, Koramil, Bank (2), Pasar (1),	- Kebun Campuran: 3.796,83 Ha (50,8%) - Pekarangan: 1.401,65 Ha (18,8%) — tertinggi se-kabupaten) - Hutan: 1.006,27 Ha (13,5%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh kebun campuran dan pekarangan dengan proporsi	Meningkatkan aksesibilitas serta pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan pendidikan menengah (SMA), dengan tetap menjaga fungsi kawasan hutan.	Hasil Analisis, 2026

Kawasan Perkotaan	Fungsi	Fasilitas yang Tersedia	Jenis Penggunaan Lahan	Rumusan Arah Pengembangan	Arah Pengembangan	Acuan
		Warung/Toko (29)		tertinggi se-kabupaten karena merupakan kawasan lereng Muria.		
Perkotaan Tlogowungu	PPL	Kantor Kecamatan, SMP, Puskesmas, Klinik (3), Apotek (5), Praktik Dokter (2), Masjid, Gereja (3), Kantor Polisi, Koramil, Bank (3), SPBU (2), Pasar (2), Warung/Toko (34)	• Kebun Campuran: 3.445,86 Ha (39,5%) • Hutan: 2.084,09 Ha (23,9%) • Sawah: 1.154,09 Ha (13,2%)	Fasilitas dasar yang masih terbatas dan belum memiliki SMA, serta didominasi oleh kebun campuran dan hutan karena berfungsi sebagai kawasan pertanian dan wisata alam.	Meningkatkan aksesibilitas serta pelayanan kesehatan (puskesmas dan klinik) dan pendidikan menengah (SMA), dengan mendukung pengembangan ekonomi berbasis pertanian dan wisata alam.	Hasil Analisis, 2026

Sumber: Hasil Analisis, 2026

Arahan pengembangan pusat pelayanan Kabupaten Pati disusun sesuai dengan fungsi dan hirarki masing-masing kawasan perkotaan sehingga setiap kawasan memiliki prioritas pengembangan yang berbeda. Kawasan yang berada pada hirarki lebih tinggi diarahkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan memperkuat perannya sebagai pusat kegiatan, sedangkan kawasan dengan hirarki yang lebih rendah difokuskan pada peningkatan pelayanan dasar sesuai kebutuhan masyarakat setempat. Perbedaan arahan tersebut dilakukan agar pengembangan wilayah tidak hanya terpusat pada kawasan tertentu, tetapi juga mampu mendukung pemerataan pelayanan di seluruh Kabupaten Pati. Dengan demikian, setiap kawasan tetap berkembang sesuai karakteristik wilayah dan potensi yang dimiliki.



Sumber: Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 9 Peta Arahan Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati

Kawasan yang termasuk dalam Pusat Pelayanan Lokal (PPL) diarahkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dasar yang secara langsung dibutuhkan oleh masyarakat pada tingkat kecamatan. Pengembangan tidak diarahkan menjadi pusat kegiatan baru, tetapi lebih difokuskan pada peningkatan kualitas pelayanan agar masyarakat dapat memperoleh akses terhadap fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan, pelayanan pemerintahan, dan pelayanan umum tanpa harus bergantung sepenuhnya pada kawasan yang memiliki hirarki lebih tinggi. Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemerataan pelayanan wilayah sehingga seluruh masyarakat memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh pelayanan dasar.

Sebagian besar kawasan PPL di Kabupaten Pati masih didominasi oleh penggunaan lahan pertanian, sawah, kebun campuran, tambak, dan kawasan hutan sebagaimana telah dijelaskan pada Bab III. Karakteristik tersebut menyebabkan perkembangan kawasan terbangun berlangsung lebih lambat dibandingkan kawasan PKL maupun PPK. Oleh karena itu, arahan pengembangan lebih menekankan pada peningkatan kualitas sarana yang telah ada, penyediaan fasilitas pelayanan dasar yang masih terbatas, serta peningkatan aksesibilitas menuju pusat pelayanan yang lebih tinggi. Dengan demikian, pelayanan kepada masyarakat tetap dapat berjalan secara optimal tanpa mengubah fungsi utama kawasan sebagai wilayah pendukung kegiatan pertanian dan perdesaan.

Peningkatan konektivitas antarwilayah juga menjadi aspek penting dalam pengembangan kawasan PPL. Beberapa kawasan seperti Dukuhseti, Batangan, Cluwak, Gunungwungkal, Jaken, dan Pucakwangi memiliki lokasi yang relatif jauh dari pusat pelayanan utama sehingga kualitas jaringan jalan dan sistem transportasi perlu terus ditingkatkan. Infrastruktur transportasi yang memadai akan mempermudah masyarakat dalam menjangkau fasilitas pelayanan pada tingkat PPK maupun PKL, sekaligus mendukung distribusi barang dan jasa antarwilayah. Dengan meningkatnya aksesibilitas, maka pertumbuhan ekonomi lokal juga dapat berkembang secara lebih merata.

4.5.1 Pusat Kegiatan Lokal

- **Perkotaan Pati**

Perkotaan Pati ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) karena memiliki peran sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Pati sekaligus pusat pelayanan dengan jangkauan pelayanan terluas. Kondisi tersebut terlihat dari kelengkapan sarana pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, pemerintahan, serta pelayanan umum yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan kawasan perkotaan lainnya.



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 10 Kantor Bupati Kabupaten Pati

Penggunaan lahan di Perkotaan Pati juga didominasi oleh kawasan permukiman, perdagangan dan jasa, perkantoran, serta fasilitas pelayanan publik sehingga aktivitas masyarakat berlangsung lebih intensif sepanjang hari. Keberadaan jaringan jalan yang menghubungkan hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Pati semakin memperkuat fungsi kawasan ini sebagai pusat distribusi barang, jasa, maupun pelayanan pemerintahan. Arah pengembangan diprioritaskan pada peningkatan kualitas infrastruktur perkotaan, penataan kawasan terbangun, peningkatan pelayanan publik,

serta pengendalian pemanfaatan ruang agar perkembangan kawasan tetap sesuai dengan fungsi utamanya sebagai pusat kegiatan kabupaten.

- **Perkotaan Juwana**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 11 Pelabuhan Juwana Kabupaten Pati

Perkotaan Juwana berperan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang mendukung pelayanan di wilayah timur Kabupaten Pati. Kawasan ini berkembang sebagai pusat perdagangan, jasa, dan perikanan karena letaknya berada pada jalur Pantai Utara Jawa serta memiliki aktivitas ekonomi yang cukup tinggi. Penggunaan lahan didominasi oleh kawasan permukiman, perdagangan, tambak, dan kegiatan perikanan sehingga interaksi ekonomi masyarakat berlangsung secara aktif setiap hari. Kondisi tersebut didukung oleh keberadaan berbagai fasilitas pelayanan yang mampu melayani masyarakat dari kecamatan di sekitarnya. Arah pengembangan difokuskan pada peningkatan fasilitas perdagangan, jasa, pengolahan hasil perikanan, penyediaan infrastruktur kawasan pesisir, serta peningkatan kualitas jaringan transportasi untuk memperkuat fungsi Juwana sebagai pusat pertumbuhan ekonomi wilayah timur Kabupaten Pati.

- **Perkotaan Tayu**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 12 Terminal Tayu Kabupaten Pati

Perkotaan Tayu ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) karena berfungsi melayani kawasan pesisir bagian utara Kabupaten Pati. Aktivitas perdagangan, jasa, pendidikan, kesehatan, dan pelayanan pemerintahan telah berkembang sehingga mampu melayani kebutuhan masyarakat tidak hanya dari Kecamatan Tayu, tetapi juga kecamatan di sekitarnya. Penggunaan lahan di kawasan ini masih didominasi oleh permukiman, tambak, lahan pertanian, dan kegiatan ekonomi masyarakat pesisir sehingga memiliki karakter yang berbeda dengan Perkotaan Pati. Posisi Tayu yang berada pada jalur Pantura juga memberikan keuntungan terhadap kelancaran pergerakan orang maupun distribusi barang. Oleh sebab itu, arahan pengembangan diarahkan pada peningkatan pelayanan kawasan pesisir melalui pengembangan perdagangan, jasa, fasilitas umum, serta peningkatan infrastruktur transportasi yang mampu mendukung aktivitas ekonomi masyarakat.

4.5.2 Pusat Kegiatan Kawasan

- **Perkotaan Margorejo**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 13 Plaza Pragolo Margorejo Kabupaten Pati

Perkotaan Margorejo ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) karena perkembangan wilayahnya menunjukkan peningkatan yang cukup pesat dan mampu mendukung pelayanan bagi kawasan di sekitarnya. Letaknya yang berbatasan langsung dengan Perkotaan Pati menjadikan kawasan ini mengalami pertumbuhan permukiman yang cukup cepat, diikuti berkembangnya kegiatan perdagangan, jasa, dan pelayanan masyarakat. Penggunaan lahan di Margorejo didominasi oleh kawasan pertanian dan permukiman, namun dalam beberapa tahun terakhir kawasan terbangun terus berkembang mengikuti arah pertumbuhan Perkotaan Pati. Kondisi tersebut menyebabkan aktivitas ekonomi masyarakat semakin meningkat sehingga kebutuhan terhadap fasilitas pelayanan juga semakin besar. Arahan pengembangan difokuskan

pada peningkatan kualitas sarana pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, serta penataan kawasan permukiman agar perkembangan wilayah tetap terarah dan mampu memperkuat fungsi Margorejo sebagai pusat pelayanan kawasan yang mendukung Perkotaan Pati.

- **Perkotaan Margoyoso**

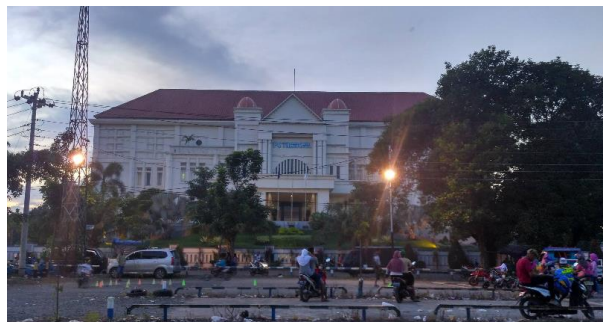


Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 14 Pasar Bulumanis Margoyoso Kabupaten Pati

Perkotaan Margoyoso memiliki peran sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) yang melayani wilayah bagian utara Kabupaten Pati. Kegiatan ekonomi masyarakat masih didominasi oleh sektor pertanian, perikanan, serta perdagangan yang berkembang di sepanjang koridor jalan utama. Penggunaan lahan berupa sawah, tambak, dan permukiman menjadi karakter utama kawasan ini, sementara keberadaan fasilitas pendidikan, kesehatan, dan perdagangan telah mampu melayani masyarakat dari beberapa desa di sekitarnya. Posisi Margoyoso yang berada di antara kawasan pesisir dan pusat pelayanan yang lebih tinggi menjadikan kawasan ini memiliki peran penting sebagai simpul pelayanan wilayah utara. Oleh sebab itu, arahan pengembangan diarahkan pada peningkatan kualitas fasilitas pelayanan, pengembangan perdagangan dan jasa, serta penguatan sektor ekonomi berbasis pertanian dan perikanan agar fungsi pelayanan kawasan dapat semakin optimal.

- **Perkotaan Trangkil**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 15 Alun-Alun Trangkil Kabupaten Pati

Perkotaan Trangkil ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) karena memiliki aktivitas pelayanan yang cukup berkembang serta didukung oleh aksesibilitas yang baik menuju Perkotaan Pati maupun kawasan pesisir. Penggunaan lahan di kawasan ini didominasi oleh permukiman dan lahan pertanian yang berkembang berdampingan dengan aktivitas perdagangan dan jasa. Keberadaan fasilitas pendidikan, kesehatan, pasar, dan pelayanan pemerintahan menjadi faktor yang mendorong meningkatnya interaksi masyarakat dari wilayah sekitar. Selain melayani kebutuhan penduduk Kecamatan Trangkil, kawasan ini juga menjadi tujuan masyarakat dari kecamatan yang berbatasan untuk memperoleh berbagai pelayanan. Arah pengembangan diprioritaskan pada peningkatan kualitas fasilitas pelayanan, penataan kawasan perdagangan dan permukiman, serta penguatan konektivitas menuju pusat pelayanan yang lebih tinggi sehingga fungsi kawasan sebagai pusat pelayanan kawasan dapat terus berkembang.

- **Perkotaan Kayen**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 16 Alun-Alun Kayen Kabupaten Pati

Perkotaan Kayen merupakan Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) yang berfungsi melayani wilayah selatan Kabupaten Pati. Karakter wilayah masih didominasi oleh lahan pertanian, permukiman, dan sebagian kawasan perbukitan, sehingga kegiatan ekonomi masyarakat banyak bertumpu pada sektor pertanian serta perdagangan skala lokal. Meskipun demikian, keberadaan fasilitas pendidikan, kesehatan, pemerintahan, dan perdagangan telah mampu memenuhi kebutuhan pelayanan masyarakat di beberapa kecamatan sekitarnya. Posisi Kayen yang berada pada jalur penghubung menuju wilayah selatan Kabupaten Pati juga memperkuat perannya sebagai pusat pelayanan kawasan. Arah pengembangan diarahkan pada peningkatan kualitas fasilitas pelayanan, pengembangan kegiatan perdagangan lokal, serta peningkatan aksesibilitas antarwilayah guna mendukung pertumbuhan ekonomi kawasan selatan Kabupaten Pati.

- **Perkotaan Wedarijaksa**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 17 Pasar Wedarijaksa Kabupaten Pati

Perkotaan Wedarijaksa ditetapkan sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) karena memiliki letak yang strategis di antara Perkotaan Pati dan Perkotaan Juwana sehingga berfungsi sebagai kawasan penghubung aktivitas pelayanan. Penggunaan lahan didominasi oleh kawasan pertanian dan permukiman yang berkembang mengikuti koridor jalan utama. Aktivitas perdagangan, jasa, pendidikan, kesehatan, dan pelayanan pemerintahan berkembang cukup baik sehingga mampu melayani masyarakat dari wilayah sekitarnya. Pertumbuhan kawasan terbangun yang terus meningkat menunjukkan bahwa Wedarijaksa memiliki potensi untuk memperkuat perannya dalam sistem pelayanan Kabupaten Pati. Arah pengembangan difokuskan pada peningkatan kualitas fasilitas pelayanan, pengembangan perdagangan dan jasa, penataan kawasan permukiman, serta peningkatan jaringan transportasi agar hubungan pelayanan dengan Perkotaan Pati dan Juwana menjadi lebih efektif.

4.5.3 Pusat Pelayanan Lokal

- **Perkotaan Batangan**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 18 TPI Pecangaan Batangan Kabupaten Pati

Perkotaan Batangan berfungsi sebagai Pusat Pelayanan Lokal (PPL) yang melayani kebutuhan masyarakat di wilayah pesisir timur Kabupaten Pati. Penggunaan lahannya didominasi oleh tambak, sawah, dan permukiman sehingga kegiatan perikanan dan pertanian masih menjadi penopang utama perekonomian. Arahkan pengembangan difokuskan pada peningkatan pelayanan dasar, fasilitas pendukung sektor perikanan, serta perbaikan akses menuju pusat pelayanan yang lebih tinggi.

- **Perkotaan Cluwak**



Perkotaan Cluwak melayani kebutuhan masyarakat di wilayah utara Kabupaten Pati dengan karakter penggunaan lahan berupa pertanian, perkebunan, dan kawasan hutan. Aktivitas perkotaan belum berkembang seintensif kawasan lainnya sehingga pelayanan masih berskala lokal. Arahkan pengembangan diarahkan pada peningkatan pelayanan dasar dan aksesibilitas tanpa mengurangi fungsi kawasan lindung.

- **Perkotaan Dukuhseti**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 19 TPI Banyutowo Dukuhseti Kabupaten Pati

Perkotaan Dukuhseti berkembang sebagai pusat pelayanan lokal yang didukung oleh kegiatan perikanan, tambak, dan pertanian. Permukiman tersebar mengikuti jaringan

jalan dan kawasan pesisir. Pengembangan diprioritaskan pada peningkatan fasilitas pelayanan dasar, infrastruktur kawasan pesisir, serta konektivitas menuju pusat pelayanan kawasan.

- **Perkotaan Gabus**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 20 Pasar Gabus Kabupaten Pati

Perkotaan Gabus didominasi oleh lahan sawah dan permukiman dengan kegiatan ekonomi masyarakat yang masih bertumpu pada sektor pertanian. Fasilitas pelayanan telah tersedia, namun masih melayani kebutuhan dalam skala lokal. Arahkan pengembangan diarahkan pada peningkatan kualitas pelayanan dasar dan penguatan kegiatan ekonomi berbasis pertanian.

- **Perkotaan Gembong**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 21 Pasar Gembong Kabupaten Pati

Perkotaan Gembong memiliki karakter wilayah yang didominasi kawasan hutan, perkebunan, dan lahan pertanian. Kondisi tersebut menyebabkan perkembangan kawasan terbangun relatif terbatas dibandingkan wilayah lain. Arahkan pengembangan

diprioritaskan pada peningkatan aksesibilitas dan pelayanan dasar dengan tetap menjaga fungsi kawasan lindung.

- **Perkotaan Gunungwungkal**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 22 Kantor Kecamatan Gunungwungkal Kabupaten Pati

Perkotaan Gunungwungkal berada pada kawasan perbukitan dengan penggunaan lahan yang didominasi pertanian dan hutan. Aktivitas pelayanan masih bersifat lokal dan melayani masyarakat di sekitarnya. Arah pengembangan difokuskan pada peningkatan pelayanan dasar, aksesibilitas, serta pemanfaatan potensi pertanian dan wisata alam.

- **Perkotaan Jaken**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 23 Pasar Jaken Kabupaten Pati

Perkotaan Jaken memiliki penggunaan lahan yang didominasi sawah dan permukiman sehingga sektor pertanian menjadi kegiatan utama masyarakat. Kelengkapan sarana masih terbatas pada pelayanan dasar tingkat lokal. Arah

pengembangan diarahkan pada peningkatan fasilitas pelayanan dan penguatan kegiatan ekonomi berbasis pertanian.

- **Perkotaan Jakenan**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 24 Kantor Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati

Perkotaan Jakenan berkembang sebagai pusat pelayanan lokal dengan dukungan lahan pertanian dan permukiman yang cukup luas. Letaknya yang berada pada jalur penghubung antarkecamatan memberikan potensi untuk meningkatkan aktivitas perdagangan lokal. Arah pengembangan difokuskan pada peningkatan pelayanan dasar serta pengembangan perdagangan dan jasa skala lokal.

- **Perkotaan Pucakwangi**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 25 Kantor Kecamatan Pucakwangi Kabupaten Pati

Perkotaan Pucakwangi masih didominasi oleh lahan pertanian dan permukiman sehingga perkembangan kawasan terbangun belum terlalu pesat. Fungsi pelayanan masih ditujukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setempat. Arah

pengembangan diprioritaskan pada peningkatan aksesibilitas dan penyediaan fasilitas pelayanan dasar.

- **Perkotaan Sukolilo**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 26 Kantor Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati

Perkotaan Sukolilo memiliki karakter wilayah berupa kawasan pertanian dan Pegunungan Kendeng yang mendukung kegiatan budidaya serta wisata alam. Aktivitas pelayanan masih bersifat lokal dengan perkembangan kawasan terbangun yang terbatas. Arahkan pengembangan diarahkan pada peningkatan pelayanan dasar dan pengembangan potensi kawasan tanpa mengurangi fungsi lindung wilayah.

- **Perkotaan Tambakromo**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 27 Pasar Tambakromo Kabupaten Pati

Perkotaan Tambakromo didominasi oleh penggunaan lahan pertanian sehingga kegiatan ekonomi masyarakat masih bergantung pada sektor primer. Fasilitas pelayanan tersedia untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di tingkat lokal. Arahkan pengembangan difokuskan pada peningkatan pelayanan dasar serta penguatan kegiatan ekonomi berbasis pertanian.

- **Perkotaan Tlogowungu**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 28 Pasar Tlogowungu Kabupaten Pati

Perkotaan Tlogowungu berkembang sebagai pusat pelayanan lokal yang didukung oleh lahan pertanian, permukiman, dan kawasan hutan. Posisinya yang dekat dengan Perkotaan Pati memberikan peluang untuk meningkatkan hubungan pelayanan antarkawasan. Arah pengembangan diarahkan pada peningkatan aksesibilitas dan kualitas pelayanan dasar.

- **Perkotaan Winong**



Sumber: Google Maps, 2025

Gambar 4. 29 Pasar Winong Kabupaten Pati

Perkotaan Winong memiliki penggunaan lahan yang didominasi oleh sawah dan permukiman dengan kegiatan ekonomi utama pada sektor pertanian. Pelayanan yang tersedia masih melayani masyarakat di tingkat lokal, meskipun aktivitas perdagangan mulai berkembang. Arah pengembangan diprioritaskan pada peningkatan fasilitas pelayanan dasar serta pengembangan perdagangan lokal yang mendukung perekonomian masyarakat.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penentuan pusat pelayanan di Kabupaten Pati menggunakan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis kawasan perkotaan yang telah dilakukan menggunakan klasifikasi perdesaan perkotaan Perka BPS 2020 dan GHS-SMOD tahun 2020, kawasan perkotaan di Kabupaten Pati sebanyak 193 desa/kelurahan yang ditetapkan sebagai kawasan perkotaan.
2. Hasil analisis skalogram menunjukkan bahwa tingkat kelengkapan fasilitas pelayanan di kawasan perkotaan Kabupaten Pati masih beragam dan menghasilkan lima hirarki pelayanan. Perkotaan Pati berada pada Hirarki I karena memiliki kelengkapan fasilitas tertinggi. Perkotaan Juwana dan Tayu termasuk Hirarki II, sedangkan Perkotaan Margorejo, Margoyoso, Kayen, Dukuhseti, dan Trangkil berada pada Hirarki III. Perkotaan Batangan dan Wedarijaksa termasuk Hirarki IV, sementara Perkotaan Jaken, Jakenan, Cluwak, Sukolilo, Gembong, Tlogowungu, Gunungwungkal, Winong, Gabus, Tambakromo, dan Pucakwangi berada pada Hirarki V. Perbedaan hirarki tersebut menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas pelayanan di Kabupaten Pati belum merata sehingga kemampuan setiap kawasan dalam melayani kebutuhan masyarakat juga berbeda.
3. Hasil overlay Kernel Density yang menggabungkan kepadatan jaringan jalan, bangunan permukiman, dan persebaran sarana menghasilkan lima hirarki perkembangan kawasan. Perkotaan Pati dan Juwana berada pada Hirarki I karena memiliki tingkat kepadatan jalan, bangunan permukiman, dan sarana pelayanan paling tinggi. Perkotaan Tayu, Margoyoso, Trangkil, Wedarijaksa, dan Margorejo termasuk Hirarki II, sedangkan Perkotaan Batangan, Gabus, Winong, Tambakromo, dan Kayen berada pada Hirarki III. Perkotaan Jakenan, Dukuhseti, Cluwak, Pucakwangi, dan Gunungwungkal termasuk Hirarki IV, sementara Perkotaan Tlogowungu, Jaken, Sukolilo, dan Gembong berada pada Hirarki V. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat perkembangan kawasan dipengaruhi oleh aksesibilitas, konsentrasi permukiman, serta ketersediaan sarana pelayanan yang berbeda pada setiap kawasan.

4. Penggabungan hasil analisis skalogram dan Kernel Density menghasilkan sistem pusat pelayanan Kabupaten Pati yang terdiri atas tiga tingkatan, yaitu Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), dan Pusat Pelayanan Lokal (PPL). Perkotaan Pati, Juwana, dan Tayu ditetapkan sebagai PKL karena memiliki kelengkapan fasilitas, aksesibilitas, dan tingkat perkembangan kawasan yang paling tinggi. Perkotaan Margorejo, Margoyoso, Trangkil, Kayen, dan Wedarijaksa ditetapkan sebagai PPK yang berfungsi melayani beberapa kawasan di sekitarnya. Sementara itu, Perkotaan Dukuhseti, Batangan, Winong, Gabus, Tambakromo, Jakenan, Cluwak, Gunungwungkal, Pucakwangi, Jaken, Sukolilo, Gembong, dan Tlogowungu termasuk PPL yang berperan dalam memenuhi kebutuhan pelayanan masyarakat pada tingkat lokal.
5. Arahkan pengembangan pusat pelayanan disusun berdasarkan fungsi masing-masing hirarki dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah, penggunaan lahan, serta potensi yang dimiliki setiap kawasan. Kawasan PKL diarahkan untuk memperkuat fungsi pelayanan skala kabupaten melalui peningkatan kualitas infrastruktur, pelayanan publik, perdagangan, dan jasa. Kawasan PPK diarahkan untuk meningkatkan fungsi pelayanan kawasan melalui pengembangan fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan, serta peningkatan konektivitas antarwilayah. Sementara itu, kawasan PPL diprioritaskan pada peningkatan pelayanan dasar, aksesibilitas, dan pengembangan potensi lokal sesuai karakteristik wilayah sehingga dapat mendukung pemerataan pelayanan dan perkembangan wilayah di Kabupaten Pati.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, terdapat beberapa saran yang dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Kabupaten Pati maupun penelitian selanjutnya dalam upaya pengembangan sistem pusat pelayanan serta penyempurnaan penelitian mengenai pusat pelayanan wilayah. Adapun saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Pemerintah Kabupaten Pati dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam melakukan evaluasi terhadap sistem pusat pelayanan pada RTRW Kabupaten Pati sehingga pengembangan wilayah dapat menyesuaikan dengan kondisi eksisting dan dinamika perkembangan kawasan.

2. Pengembangan pusat pelayanan perlu dilakukan secara bertahap dengan mengutamakan peningkatan kualitas sarana pelayanan, jaringan jalan, dan aksesibilitas pada kawasan PPK dan PPL agar pelayanan masyarakat dapat lebih merata serta mengurangi ketergantungan terhadap kawasan PKL.
3. Pemerataan penyediaan fasilitas pelayanan, khususnya pada kawasan yang masih berada pada hirarki rendah, perlu menjadi perhatian pemerintah daerah. Peningkatan fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, serta pelayanan umum mampu mengurangi kesenjangan pelayanan antarwilayah dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Penentuan Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
1	Batangan	Batursari		161,85	4,31		0	97,41%	2,59%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
2	Batangan	Bulumulyo		277,46	61,03		0	81,97%	18,03%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
3	Batangan	Bumimulyo		551,41	0,19		0	99,97%	0,03%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
4	Batangan	Gajahkumpul		94,33			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
5	Batangan	Gunungsari		119,34	82,63		0	59,09%	40,91%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
6	Batangan	Jembangan		202,04	26,42		0	88,44%	11,56%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
7	Batangan	Kedalon		213,55	163,27		0	56,67%	43,33%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
8	Batangan	Ketitangwetan	27,72	400,89			6,47%	93,53%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
9	Batangan	Klayusiwalan		220,92	68,44		0	76,35%	23,65%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
10	Batangan	Kuniran		165,38	78,77		0	67,74%	32,26%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
11	Batangan	Lengkong		288,50			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
12	Batangan	Mangunlegi		261,05			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
13	Batangan	Ngening	90,98	6,20	71,65		53,89%	3,67%	42,44%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
14	Batangan	Pecangaan		50,99			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
15	Batangan	Raci	121,80	620,41	410,63		10,57%	53,82%	35,62%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
16	Batangan	Sukoagung		196,58	150,83		0	56,58%	43,42%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
17	Batangan	Tlogomojo	14,44	173,89	6,92		7,40%	89,06%	3,54%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
18	Batangan	Tompomulyo		145,51	88,10		0	62,29%	37,71%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
19	Cluwak	Bleber		86,54	246,41		0	25,99%	74,01%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
20	Cluwak	Gerit		58,61	384,91		0	13,21%	86,79%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
21	Cluwak	Gesengan			485,04		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
22	Cluwak	Karangsari		377,54	525,14		0	41,82%	58,18%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
23	Cluwak	Medani			449,48		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
24	Cluwak	Mojo		294,29	455,33		0	39,26%	60,74%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
25	Cluwak	Ngablak		379,40	268,82		0	58,53%	41,47%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
26	Cluwak	Ngawen		295,78	53,97		0	84,57%	15,43%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
27	Cluwak	Payak		350,48	98,39		0	78,08%	21,92%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
28	Cluwak	Plaosan		197,14	303,37		0	39,39%	60,61%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
29	Cluwak	Sentul		42,01	754,05		0	5,28%	94,72%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
30	Cluwak	Sirahan		178,37	122,93		0	59,20%	40,80%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
31	Cluwak	Sumur		200,41	427,47		0	31,92%	68,08%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
32	Dukuhseti	Alasdowo		353,35			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
33	Dukuhseti	Bakalan		116,39	184,49		0	38,68%	61,32%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
34	Dukuhseti	Banyutowo		125,13	0,30		0	99,76%	0,24%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
35	Dukuhseti	Dukuhseti		551,27	171,66	91,91	0	67,65%	21,07%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
36	Dukuhseti	Dumpil		62,70	724,27		0	7,97%	92,03%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
37	Dukuhseti	Grogolan		317,85	988,92		0	24,32%	75,68%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
38	Dukuhseti	Kembang		660,07	539,43	37,64	0	53,35%	43,60%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
39	Dukuhseti	Kinanti		154	18,66		0	89,19%	10,81%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
40	Dukuhseti	Ngagel		437,22	59,95		0	87,94%	12,06%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
41	Dukuhseti	Puncel		390,29	605,03		0	39,21%	60,79%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
42	Dukuhseti	Tegalombo		560,77	354,45	52,59	0	57,94%	36,62%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
43	Dukuhseti	Wedusan		224,52	983,66		0	18,58%	81,42%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
44	Gabus	Babalan		87,15	86,17		0	50,28%	49,72%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
45	Gabus	Banjarsari		152,51	11,34		0	93,08%	6,92%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
46	Gabus	Bogotanjung		265,37	30,22		0	89,78%	10,22%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
47	Gabus	Gabus		297,36	3,60		0	98,80%	1,20%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
48	Gabus	Gebang		131,45	4,56		0	96,65%	3,35%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
49	Gabus	Gempolsari		193,02	62		0	75,69%	24,31%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
50	Gabus	Karaban		222,10	296,82		0	42,80%	57,20%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
51	Gabus	Koripandriyo		88,63	52,91		0	62,62%	37,38%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
52	Gabus	Kosekan		65,03	77,39		0	45,66%	54,34%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
53	Gabus	Kuryokalangan		214,17	0,70		0	99,67%	0,33%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
54	Gabus	Mintobasuki		150	0,56		0	99,63%	0,37%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
55	Gabus	Mojolawaran		94,15	27,59		0	77,34%	22,66%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
56	Gabus	Pantirejo		89,66	132,40		0	40,38%	59,62%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
57	Gabus	Penanggungan		165,91	35,73		0	82,28%	17,72%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
58	Gabus	Plumbungan		126,86	4,01		0	96,94%	3,06%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
59	Gabus	Sambirejo		127,06			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
60	Gabus	Soko		88,55	67		0	56,93%	43,07%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
61	Gabus	Sugihrejo		245,77	23,66		0	91,22%	8,78%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
62	Gabus	Sunggingwarno		156,69	120,78		0	56,47%	43,53%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
63	Gabus	Tambahmulyo		143,40	13,51		0	91,39%	8,61%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
64	Gabus	Tanjang		128,18	113,05		0	53,14%	46,86%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
65	Gabus	Tanjunganom		390,54	84,64		0	82,19%	17,81%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
66	Gabus	Tlogoayu		79,15	229,91		0	25,61%	74,39%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
67	Gabus	Wuwur		114,28	320,01		0	26,31%	73,69%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
68	Gembong	Bageng		213,82	440,11		0	32,70%	67,30%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
69	Gembong	Bermi		216,70	505,96		0	29,99%	70,01%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
70	Gembong	Gembong		554,51	191,79		0	74,30%	25,70%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
71	Gembong	Kedungbulus		224,64	236,68		0	48,70%	51,30%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
72	Gembong	Ketanggan		14,11	286,15		0	4,70%	95,30%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
73	Gembong	Klakahkasihan		350,09	681,68		0	33,93%	66,07%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
74	Gembong	Plukaran		253,71	56,20		0	81,87%	18,13%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
75	Gembong	Pohgading		66,43	340,80		0	16,31%	83,69%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
76	Gembong	Semirejo		408,39	170,16		0	70,59%	29,41%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
77	Gembong	Sitiluhur		165,99	1.461,46		0	10,20%	89,80%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
78	Gembong	Wonosekar		95,39	259,82		0	26,85%	73,15%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
79	Gunungwungkal	Bancak		162,19	69,20		0	70,09%	29,91%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
80	Gunungwungkal	Gadu		5,28	447,05		0	1,17%	98,83%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
81	Gunungwungkal	Gajihan		30,69	524,71		0	5,53%	94,47%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
82	Gunungwungkal	Giling		260,09	401,63		0	39,31%	60,69%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
83	Gunungwungkal	Gulangpongge		4,78	464,55		0	1,02%	98,98%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
84	Gunungwungkal	Gunungwungkal		289,80	237,30		0	54,98%	45,02%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
85	Gunungwungkal	Jembulwunut		182,63	60,44		0	75,13%	24,87%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
86	Gunungwungkal	Jepalo			684,15		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
87	Gunungwungkal	Jrahi		52,07	981,20		0	5,04%	94,96%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
88	Gunungwungkal	Ngetuk		413,60	172,75		0	70,54%	29,46%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
89	Gunungwungkal	Perdopo			443,62		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
90	Gunungwungkal	Pesagen		114,95	96,62		0	54,33%	45,67%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
91	Gunungwungkal	Sampok			373,77		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
92	Gunungwungkal	Sidomulyo			291,79		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
93	Gunungwungkal	Sumberejo		273,14	63,56		0	81,12%	18,88%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
94	Jaken	Arumanis		241,96	138,45		0	63,61%	36,39%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
95	Jaken	Boto			341,90		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
96	Jaken	Kebonturi		166,86	89,47		0	65,10%	34,90%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
97	Jaken	Lundo		159,04	115,93		0	57,84%	42,16%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
98	Jaken	Manjang		10,37	96,09		0	9,74%	90,26%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
99	Jaken	Mantingan		274,16	350,01		0	43,92%	56,08%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
100	Jaken	Mojolampir		116,61	57,53		0	66,96%	33,04%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
101	Jaken	Mojoluhur		182,34	98,68		0	64,89%	35,11%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
102	Jaken	Ronggo		86,58	650,38		0	11,75%	88,25%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
103	Jaken	Sidoluhur		139,83	108,57		0	56,29%	43,71%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
104	Jaken	Sidomukti		167,24	54,96		0	75,27%	24,73%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
105	Jaken	Srikaton		72,50	45,93		0	61,22%	38,78%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
106	Jaken	Sriwedari		257,46	93,36		0	73,39%	26,61%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
107	Jaken	Sukorukun		83,08	122,02		0	40,51%	59,49%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
108	Jaken	Sumberagung		142,39	389,45		0	26,77%	73,23%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
109	Jaken	Sumberan		55,41	40,61		0	57,71%	42,29%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
110	Jaken	Sumberarum		189,50	77,82		0	70,89%	29,11%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
111	Jaken	Sumberejo		291,35	64,87		0	81,79%	18,21%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
112	Jaken	Tamansari		73,16	87,21		0	45,62%	54,38%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
113	Jaken	Tegalarum		120,09	298,61		0	28,68%	71,32%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
114	Jaken	Trikoyo		157,72	211,36		0	42,73%	57,27%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
115	Jakenan	Bungasrejo		147,48	0,88		0	99,41%	0,59%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
116	Jakenan	Dukuhmulyo	34,43	181,83	99,20		10,91%	57,64%	31,45%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
117	Jakenan	Glonggong		183,41	7,27		0	96,19%	3,81%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
118	Jakenan	Jakenan		173,92	98,79		0	63,77%	36,23%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
119	Jakenan	Jatisari		87,77	43,34		0	66,94%	33,06%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
120	Jakenan	Kalimulyo		158,43	34,11		0	82,28%	17,72%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
121	Jakenan	Karangrejo lor		146,44	51,80		0	73,87%	26,13%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
122	Jakenan	Karangrowo		45,62	133,54		0	25,46%	74,54%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
123	Jakenan	Kedungmulyo		166,78	59,66		0	73,65%	26,35%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
124	Jakenan	Mantingan tengah		221,19	123,93		0	64,09%	35,91%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
125	Jakenan	Ngastorejo		137,83	43,90		0	75,84%	24,16%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
126	Jakenan	Plosojenar		101,49	146,91		0	40,86%	59,14%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
127	Jakenan	Puluhan tengah		167,86	25,39		0	86,86%	13,14%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
128	Jakenan	Sembaturagung		165,26	117,55		0	58,43%	41,57%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
129	Jakenan	Sendangsoko		225,90	45,75		0	83,16%	16,84%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
130	Jakenan	Sidoarum		95,01	145,89		0	39,44%	60,56%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
131	Jakenan	Sidomulyo		332,39	172,10		0	65,89%	34,11%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
132	Jakenan	Sonorejo		94,09	95,87		0	49,53%	50,47%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
133	Jakenan	Tambahmulyo		332,46	5,44		0	98,39%	1,61%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
134	Jakenan	Tanjungsari		139,25	56,52		0	71,13%	28,87%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
135	Jakenan	Tlogorejo		105,10	18,39		0	85,11%	14,89%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
136	Jakenan	Tondokerto		132,56	54,06		0	71,03%	28,97%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
137	Jakenan	Tondomulyo		223,51	54,75		0	80,32%	19,68%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
138	Juwana	Agungmulyo		157,31	1,59		0	99,00%	1,00%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
139	Juwana	Bajomulyo	68,13	1,85	2,78		93,64%	2,54%	3,82%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
140	Juwana	Bakaran kulon	14,32	200,05	506,79		1,99%	27,74%	70,27%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
141	Juwana	Bakaran wetan	53,15	51,29	530,22		8,37%	8,08%	83,54%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
142	Juwana	Bendar	71,42	86,99	24,40		39,07%	47,58%	13,35%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
143	Juwana	Beringin	95,36	2,27	79,51		53,83%	1,28%	44,89%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
144	Juwana	Bumirejo	63,15				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
145	Juwana	Doropayung	45,85				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
146	Juwana	Dukutalit	107,82	29,50	7,64		74,38%	20,35%	5,27%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
147	Juwana	Gadingrejo		172,22	58,10		0	74,77%	25,23%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
148	Juwana	Genengmulyo		385,96			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
149	Juwana	Growong kidul	126,84	1,20	39,07		75,90%	0,72%	23,38%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
150	Juwana	Growong lor	81,90	9,12	119,45		38,91%	4,33%	56,75%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
151	Juwana	Jepuro	11,33				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
152	Juwana	Karang	195,12	0,99			99,50%	0,50%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
153	Juwana	Karangrejo	216,29				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
154	Juwana	Kauman	30,05				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
155	Juwana	Kebonsawahan	19,43				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
156	Juwana	Kedungpancing	13,83				1	0	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
157	Juwana	Ketip	105,59	2,61	0,76		96,91%	2,40%	0,70%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
158	Juwana	Kudukeras	35,62				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
159	Juwana	Langenharjo		626,27	67,26		0	90,30%	9,70%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
160	Juwana	Margomulyo		195,71	152,07		0	56,27%	43,73%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
161	Juwana	Mintomulyo	32,38	174,58	54,43		12,39%	66,79%	20,82%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
162	Juwana	Pajeksan	14,17				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
163	Juwana	Pekuwon	107,37				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
164	Juwana	Sejomulyo	101,72	234,33	0,01		30,27%	69,73%	0,00%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
165	Juwana	Tluwah	42,70	22,93			65,06%	34,94%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
166	Juwana	Trimulyo	282,26	0,11	258,42		52,19%	0,02%	47,79%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
167	Kayen	Beketel			618,80		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
168	Kayen	Boloagung		194,84	75,42		0	72,09%	27,91%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
169	Kayen	Brati		224,61	836,90		0	21,16%	78,84%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
170	Kayen	Durensawit			847,94		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
171	Kayen	Jatiroto		385,70	413,81		0	48,24%	51,76%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
172	Kayen	Jimbaran		267,52	455,45		0	37,00%	63,00%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
173	Kayen	Kayen		559,67	86,23		0	86,65%	13,35%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
174	Kayen	Pasuruan		149,49	357,77		0	29,47%	70,53%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
175	Kayen	Pesagi		302,05			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
176	Kayen	Purwokerto			484,90		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
177	Kayen	Rogomulyo		250,45			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
178	Kayen	Slungkep		166,90	234,83		0	41,55%	58,45%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
179	Kayen	Srikaton		114,77	672,08		0	14,59%	85,41%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
180	Kayen	Sumbersari		217,89	720,08		0	23,23%	76,77%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
181	Kayen	Sundoluhur		305,94	18,67		0	94,25%	5,75%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
182	Kayen	Talun		244,73	659,85		0	27,05%	72,95%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
183	Kayen	Trimulyo		431,23			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
184	Margorejo	Badegan	78,43	83,79	223,28		20,35%	21,74%	57,92%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
185	Margorejo	Banyuurip		84,40	713,13		0	10,58%	89,42%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
186	Margorejo	Bumirejo	144,74	142,70	33,20		45,14%	44,50%	10,35%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
187	Margorejo	Dadirejo	255,98	9,95	6,71		93,89%	3,65%	2,46%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
188	Margorejo	Jambean kidul		176,52	318,56		0	35,65%	64,35%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
189	Margorejo	Jimbaran	44,44		170,34		20,69%	0	79,31%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
190	Margorejo	Langenharjo	39,72	94,98	101,62		16,81%	40,19%	43,00%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
191	Margorejo	Langse		36,93	110,33		0	25,08%	74,92%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
192	Margorejo	Margorejo	243,67		225,94		51,89%	0	48,11%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
193	Margorejo	Metaraman	23,70	174,41	40		9,95%	73,25%	16,80%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
194	Margorejo	Muktiharjo	238,16	103,26	91,10		55,06%	23,87%	21,06%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
195	Margorejo	Ngawen	52,46		189,10		21,72%	0	78,28%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
196	Margorejo	Pegandan	72,35	129,36	612,42		8,89%	15,89%	75,22%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
197	Margorejo	Penambuhan		93,61	279,33		0	25,10%	74,90%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
198	Margorejo	Sokokulon	163,78		53,14		75,50%	0	24,50%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
199	Margorejo	Sukobubuk		267,09	212,71		0	55,67%	44,33%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
200	Margorejo	Sukoharjo	228,56	42,20	54,17		70,34%	12,99%	16,67%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
201	Margorejo	Wangunrejo	1,75	177,10	107,64		0,61%	61,82%	37,57%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
202	Margoyoso	Bulumanis kidul	85,85	65,97	260,17		20,84%	16,01%	63,15%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
203	Margoyoso	Bulumanis lor	22,92	60,84	91,45		13,08%	34,72%	52,19%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
204	Margoyoso	Ceblek kidul	76,24	73,26	180,39		23,11%	22,21%	54,68%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
205	Margoyoso	Kajen	61,62				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
206	Margoyoso	Kertomulyo	52,73	93,61	135,32		18,72%	33,24%	48,04%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
207	Margoyoso	Langgenharjo	0,42	92,54	168,84		0,16%	35,35%	64,49%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
208	Margoyoso	Margotuhu kidul		69,85	35,57		0	66,26%	33,74%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
209	Margoyoso	Margoyoso	24,12	29,88	171,22		10,71%	13,27%	76,02%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
210	Margoyoso	Ngemplak kidul	253,27				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
211	Margoyoso	Ngemplak lor		129,49	134,40		0	49,07%	50,93%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
212	Margoyoso	Pangkalan	52,34	4,37	322,69		13,80%	1,15%	85,05%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
213	Margoyoso	Pohijo	174,70	0,60			99,66%	0,34%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
214	Margoyoso	Purwodadi		167,90	55,11		0	75,29%	24,71%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
215	Margoyoso	Purworejo	22,59	135,47	100,49		8,74%	52,40%	38,87%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
216	Margoyoso	Sekarjalak	46,44				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
217	Margoyoso	Semerak		96,01	185,64		0	34,09%	65,91%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
218	Margoyoso	Sidomukti	300,88	48,49	50,70		75,21%	12,12%	12,67%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
219	Margoyoso	Soneyan	37,02	396,40	298,67		5,06%	54,15%	40,80%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
220	Margoyoso	Tanjungrejo	0,24	371,89	39,57		0,06%	90,33%	9,61%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
221	Margoyoso	Tegalarum		177,90	209,42		0	45,93%	54,07%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
222	Margoyoso	Tunjungrejo	24,13	88,84	122,94		10,23%	37,66%	52,11%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
223	Margoyoso	Waturoyo	180,61	111,18			61,90%	38,10%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
224	Pati	Blaru	101,02				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
225	Pati	Dengkek	62,08	46,69	23,77		46,84%	35,23%	17,93%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
226	Pati	Gajahmati	79,65	45,52	101,92		35,07%	20,04%	44,88%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
227	Pati	Geritan	104,76	2,90			97,31%	2,69%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
228	Pati	Kalidoro	43,41				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
229	Pati	Kutoharjo	304,34				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
230	Pati	Mulyoharjo	113,19	109,60	9,71		48,68%	47,14%	4,18%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
231	Pati	Mustokoharjo	21,80	27,93	0,01		43,83%	56,15%	0,02%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
232	Pati	Ngarus	41,19				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
233	Pati	Ngepungrojo	71,65	145,42	117,33		21,43%	43,49%	35,09%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
234	Pati	Panjunan	132,97		13,31		90,90%	0	9,10%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
235	Pati	Parenggan	27,36				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
236	Pati	Pati kidul	100,57				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
237	Pati	Pati lor	105,24				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
238	Pati	Pati wetan	53,38				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
239	Pati	Payang	90,97	32,71	98,51		40,94%	14,72%	44,34%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
240	Pati	Plangitan	89,64				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
241	Pati	Puri	108,82				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
242	Pati	Purworejo	1,54	234,53	92,88		0,47%	71,30%	28,24%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
243	Pati	Sarirejo	200,12	0,72	32,43		85,79%	0,31%	13,90%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
244	Pati	Semampir	35,17	8,43			80,67%	19,33%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
245	Pati	Sidoharjo	30,27	57,19			34,61%	65,39%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
246	Pati	Sidokerto	110,34	136,02	64,50		35,50%	43,76%	20,75%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
247	Pati	Sinoman		165,75	53,93		0	75,45%	24,55%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
248	Pati	Sugiharjo	40,19	191,09	24,91		15,69%	74,59%	9,72%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
249	Pati	Tambaharjo	120,73	136,28			46,97%	53,03%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
250	Pati	Tambahsari	58,46		9,64		85,84%	0	14,16%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
251	Pati	Widorokandang		122,06	52,27		0	70,02%	29,98%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
252	Pati	Winong	121,53	5,10			95,97%	4,03%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
253	Pucakwangi	Bodeh		131,33	0,63		0	99,52%	0,48%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
254	Pucakwangi	Grogolsari		73	34,37		0	67,99%	32,01%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
255	Pucakwangi	Jetak		100,94	16,45		0	85,99%	14,01%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
256	Pucakwangi	Karangrejo		116,96	67,37		0	63,45%	36,55%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
257	Pucakwangi	Karangwotan		284,80	421,44		0	40,33%	59,67%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
258	Pucakwangi	Kepohkencono		213,94	968,37		0	18,10%	81,90%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
259	Pucakwangi	Kletek		0,61	739,26		0	0,08%	99,92%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
260	Pucakwangi	Lumbungmas			1.573,91		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
261	Pucakwangi	Mencon		48,65	577,54		0	7,77%	92,23%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
262	Pucakwangi	Mojoagung		19,81	876,08		0	2,21%	97,79%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
263	Pucakwangi	Pelemgede		245,04	125,48		0	66,13%	33,87%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
264	Pucakwangi	Plosorejo		177,27	140,94		0	55,71%	44,29%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
265	Pucakwangi	Pucakwangi		546,96	264,17		0	67,43%	32,57%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
266	Pucakwangi	Sitimulyo			1.032,53		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
267	Pucakwangi	Sokopuluhan		297,48	311,45		0	48,85%	51,15%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
268	Pucakwangi	Tanjungsekar		256,21	209,11		0	55,06%	44,94%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
269	Pucakwangi	Tegalwero		246,35	46,14		0	84,23%	15,77%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
270	Pucakwangi	Terteg		100,01	113,41		0	46,86%	53,14%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
271	Pucakwangi	Triguno		282,67	94,38		0	74,97%	25,03%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
272	Pucakwangi	Wateshaji		44,96	962,69		0	4,46%	95,54%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
273	Sukolilo	Baleadi		408,96	890,87		0	31,46%	68,54%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
274	Sukolilo	Baturejo		192,38	702,39		0	21,50%	78,50%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
275	Sukolilo	Cengkalsewu		182,49	24,05		0	88,36%	11,64%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
276	Sukolilo	Gadudero		149,48	988,55		0	13,13%	86,87%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
277	Sukolilo	Kasian		190,99	544,80		0	25,96%	74,04%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
278	Sukolilo	Kedumulyo		284,36	488,14		0	36,81%	63,19%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
279	Sukolilo	Kedungwinong		479,63	245,36		0	66,16%	33,84%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
280	Sukolilo	Kuwawur		0,37	489,26		0	0,08%	99,92%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
281	Sukolilo	Pakem		264,42	705,87		0	27,25%	72,75%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
282	Sukolilo	Porangparing		195,08	526,96		0	27,02%	72,98%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
283	Sukolilo	Prawoto		397,01	1.369,98		0	22,47%	77,53%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
284	Sukolilo	Sukolilo		441,25	225,04		0	66,22%	33,78%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
285	Sukolilo	Sumbersoko		121,31	747,84		0	13,96%	86,04%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
286	Sukolilo	Tompegunung			1.144,36		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
287	Sukolilo	Wegil			1.353,67		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
288	Sukolilo	Wotan		196,75	1.829,81		0	9,71%	90,29%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
289	Tambakromo	Angkatan kidul		265,58	9,73		0	96,47%	3,53%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
290	Tambakromo	Angkatan lor		248,98	22,04		0	91,87%	8,13%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
291	Tambakromo	Karangawen		200,99	6,86		0	96,70%	3,30%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
292	Tambakromo	Karangmulyo		136,23	49,60		0	73,31%	26,69%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
293	Tambakromo	Karangwono		209,61			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
294	Tambakromo	Keben		267,45	111,71		0	70,54%	29,46%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
295	Tambakromo	Kedalingan		196,25	70,21		0	73,65%	26,35%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
296	Tambakromo	Larangan		102,01	589,91		0	14,74%	85,26%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
297	Tambakromo	Maitan		451,42	360,11		0	55,63%	44,37%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
298	Tambakromo	Mangunrekso		320,92	115,39		0	73,55%	26,45%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
299	Tambakromo	Mojomulyo		158,95	52,88		0	75,04%	24,96%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
300	Tambakromo	Pakis		6,02	1.093,91		0	0,55%	99,45%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
301	Tambakromo	Sinomwidodo		350,37	261,31		0	57,28%	42,72%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
302	Tambakromo	Sitirejo		111,76	99,93		0	52,79%	47,21%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
303	Tambakromo	Tambahagung		318,93	185,28		0	63,25%	36,75%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
304	Tambakromo	Tambaharjo		302,05	43,49		0	87,41%	12,59%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
305	Tambakromo	Tambakromo		241,63	158,84		0	60,34%	39,66%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
306	Tambakromo	Wukirsari		0,75	822,85		0	0,09%	99,91%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
307	Tayu	Bendokaton kidul		148,85			0	1	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
308	Tayu	Bulungan		321,65	80,93		0	79,90%	20,10%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
309	Tayu	Dororejo		154,29	169,87		0	47,60%	52,40%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
310	Tayu	Jepat kidul		86,64	56,71		0	60,44%	39,56%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
311	Tayu	Jepat lor		156,77	45,35		0	77,56%	22,44%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
312	Tayu	Kalikalong		238,18	134,60		0	63,89%	36,11%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
313	Tayu	Keboromo		216,10	45,39		0	82,64%	17,36%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
314	Tayu	Kedungbang		226,67	10,73		0	95,48%	4,52%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
315	Tayu	Kedungsari		179,23	14,05		0	92,73%	7,27%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
316	Tayu	Luwang		191,32	19,81		0	90,62%	9,38%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
317	Tayu	Margomulyo		278,62	271,29		0	50,67%	49,33%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
318	Tayu	Pakis		201,08			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
319	Tayu	Pondowan		105,96	150,14		0	41,37%	58,63%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
320	Tayu	Pundenrejo		249,50	48,68		0	83,67%	16,33%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
321	Tayu	Purwokerto		164,87	143,02		0	53,55%	46,45%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
322	Tayu	Sambiroto		65,90	107,26		0	38,06%	61,94%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
323	Tayu	Sendangrejo		223,20			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
324	Tayu	Tayu kulon		144,15	25,77		0	84,83%	15,17%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
325	Tayu	Tayu wetan		153,71			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
326	Tayu	Tendas		172,53			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
327	Tayu	Tunggul sari		30,46	151,75		0	16,72%	83,28%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
328	Tlogowungu	Cabak		0,67	1.026,16		0	0,07%	99,93%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
329	Tlogowungu	Gunungsari			1.059,60		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
330	Tlogowungu	Guwo		196,84	432,65		0	31,27%	68,73%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
331	Tlogowungu	Klumpit			288,50		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
332	Tlogowungu	Lahar		167,85	317,46		0	34,59%	65,41%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
333	Tlogowungu	Purwosari		129,42	217,14		0	37,34%	62,66%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
334	Tlogowungu	Regaloh		178,82	118,32		0	60,18%	39,82%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
335	Tlogowungu	Sambirejo		175,22			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
336	Tlogowungu	Sumbermulyo		286,10	783,12		0	26,76%	73,24%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
337	Tlogowungu	Suwatu			239,44		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
338	Tlogowungu	Tamansari		396,41	34,99		0	91,89%	8,11%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
339	Tlogowungu	Tanjungsari		357,67	519,87		0	40,76%	59,24%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
340	Tlogowungu	Tlogorejo		358,51	17,65		0	95,31%	4,69%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
341	Tlogowungu	Tlogosari		397,87	433,15		0	47,88%	52,12%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
342	Tlogowungu	Wonorejo		152,15	439,84		0	25,70%	74,30%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
343	Trangkil	Asempapan	79,60	106,89	59,50		32,36%	43,45%	24,19%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
344	Trangkil	Guyangan	73,23	71,51	53,37		36,96%	36,10%	26,94%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
345	Trangkil	Kadilangu	25,02	69,96	143,07		10,51%	29,39%	60,10%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
346	Trangkil	Kajar	52,58	120,89	0,99		30,14%	69,29%	0,57%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
347	Trangkil	Karanglegi	149,47				1	0	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
348	Trangkil	Karangwage	142,08	74,09			65,73%	34,27%	0	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
349	Trangkil	Kertomulyo	142,77	231,14	114,79		29,21%	47,30%	23,49%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
350	Trangkil	Ketanen	140,14		28,12		83,29%	0	16,71%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
351	Trangkil	Krandan	50,84				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
352	Trangkil	Mojoagung	183,11	186,23	88,28		40,01%	40,70%	19,29%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
353	Trangkil	Pasucen	113,94	185,09	243,56		21,00%	34,11%	44,89%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
354	Trangkil	Rejoagung	153,53				1	0	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
355	Trangkil	Sambilawang	95,96	107,04	65,83		35,70%	39,82%	24,49%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
356	Trangkil	Tegalharjo		269,26	165,38		0	61,95%	38,05%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
357	Trangkil	Tlutup	50,61	107,83	93,38		20,10%	42,82%	37,08%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
358	Trangkil	Trangkil	253,01	31,58			88,90%	11,10%	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
359	Wedarijaksa	Bangsalrejo		157,21	22,74		0	87,36%	12,64%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
360	Wedarijaksa	Bumiayu		232,54	120,25		0	65,91%	34,09%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
361	Wedarijaksa	Jatimulyo	92,19	10,38	17,46		76,81%	8,65%	14,55%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
362	Wedarijaksa	Jetak	37,25		8,48		81,46%	0	18,54%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
363	Wedarijaksa	Jontro		124,13			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
364	Wedarijaksa	Kepoh	39,69	153,69	7,07		19,80%	76,67%	3,53%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
365	Wedarijaksa	Margorejo		207,04	35		0	85,54%	14,46%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
366	Wedarijaksa	Ngurenrejo		95,68	87,33		0	52,28%	47,72%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
367	Wedarijaksa	Ngurensiti		102,37	139,70		0	42,29%	57,71%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
368	Wedarijaksa	Pagerharjo	0,15	176,64	39,36		0,07%	81,72%	18,21%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
369	Wedarijaksa	Pangungroyom		155,89	62,65		0	71,33%	28,67%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
370	Wedarijaksa	Sidoharjo	9,86	110,67	73,78		5,07%	56,96%	37,97%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
371	Wedarijaksa	Sukoharjo		242,38	99,19		0	70,96%	29,04%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
372	Wedarijaksa	Suwaduk		161,14	178,66		0	47,42%	52,58%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
373	Wedarijaksa	Tawangharjo		165,33	102,84		0	61,65%	38,35%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
374	Wedarijaksa	Tlogoharum	69,01	198,95	31,61		23,04%	66,41%	10,55%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
375	Wedarijaksa	Tluwuk	1,35	460,83	0,04		0,29%	99,70%	0,01%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
376	Wedarijaksa	Wedarijaksa	3,73	236,71	25,09		1,40%	89,15%	9,45%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
377	Winong	Blingijati		93,85	69,54		0	57,44%	42,56%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
378	Winong	Bringinwareng		111,64	18,09		0	86,06%	13,94%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
379	Winong	Bumiharjo		149,36	82,14		0	64,52%	35,48%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
380	Winong	Danyangmulyo		318,43	70,22		0	81,93%	18,07%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
381	Winong	Degan		149,09	25,18		0	85,55%	14,45%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
382	Winong	Godo		202,59	841,50		0	19,40%	80,60%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
383	Winong	Gunungpanti		213,43	470,76		0	31,19%	68,81%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
384	Winong	Guyangan		69,88	550,47		0	11,26%	88,74%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
385	Winong	Karangkonang		166,39	8,37		0	95,21%	4,79%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
386	Winong	Karangsumber		217,08	564,66		0	27,77%	72,23%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
387	Winong	Kebolampang		150,26	83,50		0	64,28%	35,72%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
388	Winong	Kebowan		66,77	148,24		0	31,05%	68,95%	Perdesaan	Perkotaan	Kawasan Perdesaan
389	Winong	Klecoregonang		110,78	1,05		0	99,06%	0,94%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
390	Winong	Kropak		205,56	138,53		0	59,74%	40,26%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
391	Winong	Kudur		154,09	68,12		0	69,34%	30,66%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
392	Winong	Mintorahayu		151,20	100,70		0	60,02%	39,98%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
393	Winong	Padangan		93,26	132,83		0	41,25%	58,75%	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
394	Winong	Pagendisan		151,74	30,28		0	83,36%	16,64%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
395	Winong	Pekalongan		146,78	51,40		0	74,06%	25,94%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
396	Winong	Pohgading			525,58		0	0	1	Perdesaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
397	Winong	Pulorejo		133,69			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	UC (Ha)	UCL (Ha)	RL (Ha)	Water (Ha)	UC (%)	UCL (%)	RL (%)	Keterangan GHS SMOD	Keterangan BPS 2020	Keterangan Akhir (Deliniasi Kawasan Perkotaan)
398	Winong	Sarimulyo		240,46	187,23		0	56,22%	43,78%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
399	Winong	Serutsadang		121,45			0	1	0	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
400	Winong	Sugihan		121,77	2,45		0	98,03%	1,97%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
401	Winong	Sumbermulyo		166,28	47,06		0	77,94%	22,06%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
402	Winong	Tanggal		176,28	9,73		0	94,77%	5,23%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
403	Winong	Tawangrejo		238,69	18,81		0	92,70%	7,30%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
404	Winong	Tlogorejo		172,79	83,79		0	67,34%	32,66%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan
405	Winong	Winong		155,45	32,01		0	82,92%	17,08%	Perkotaan	Perkotaan	Kawasan Perkotaan
406	Winong	Wirun		153,08	36,71		0	80,66%	19,34%	Perkotaan	Perdesaan	Kawasan Perdesaan

Lampiran 2 Analisis Skalogram

N o	Kawasan Perkotaan	B	C	J	G	H	K	N	O	R	T	V	Y	Z	A A	A E	A D	X	D	I	L	F	E	M	A C	P	W	A B	S	Q	A	U	Jumlah	Error	Hirarki
1	Perkotaan Pati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	29	2	I	
2	Perkotaan Juwana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	27	4	II	
3	Perkotaan Tayu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	25	6	II	
4	Perkotaan Margorejo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	24	7	III	
5	Perkotaan Margoyoso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23	8	III	
6	Perkotaan Kayen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	23	8	III	
7	Perkotaan Dukuhseti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	23	8	III	
8	Perkotaan Trangkil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	9	IV	
9	Perkotaan Batangan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21	10	IV	
10	Perkotaan Wedarijaksa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	21	10	IV	
11	Perkotaan Jaken	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V	
12	Perkotaan Jakenan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V	
13	Perkotaan Cluwak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V	
14	Perkotaan Sukolilo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V	
15	Perkotaan Gembong	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V	

N o	Kawasan Perkotaan	B	C	J	G	H	K	N	O	R	T	V	Y	Z	A A	A E	A D	X	D	I	L	F	E	M	A C	P	W	A B	S	Q	A	U	Jumlah	Error	Hirarki
16	Perkotaan Tlogowungu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	11	V
17	Perkotaan Gunungwungk al	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	12	V
18	Perkotaan Winong	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	12	V
19	Perkotaan Gabus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	12	V
20	Perkotaan Tambakromo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	13	V
21	Perkotaan Pucakwangi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	13	V
	Total	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	2 1	21	21	21	2 0	2 0	1 8	1 7	7	5	5	5	4	4	4	2	2	1	1	45 1	20 0	

Lampiran 3 Lembar Asistensi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
ST. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Andini Amelia Putri
NIM : 40030622650024
Judul Laporan TA : Arahana Pengembangan Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati
Pembimbing : Shefi Jannati, S.T., M.T.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	22/05/2026	Bimbingan terkait struktur laporan Tugas Akhir, perbaikan penulisan sesuai kaidah EYD, penyempurnaan isi BAB 3, serta arahan untuk melanjutkan penyusunan BAB 4 sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan.	
2.	5/06/2026	Bimbingan terkait hasil pengolahan data penentuan kawasan perkotaan, meliputi pengecekan hasil perhitungan dan penyempurnaan penyajian data dalam bentuk tabel dan uraian.	
3.	12/06/2026	Bimbingan terkait hasil penentuan kawasan perkotaan. Perlunya penambahan subbab mengenai persebaran sarana yang memuat jenis-jenis sarana yang tersedia pada setiap wilayah sebagai pendukung analisis pada BAB 3.	
4.	18/06/2026	Bimbingan terkait hasil analisis skalogram, meliputi pembahasan hasil perhitungan dan interpretasi hierarki pusat pelayanan.	
5.	24/06/2026	Bimbingan terkait hasil analisis <i>Kernel Density</i> , meliputi interpretasi tingkat kepadatan persebaran sarana, penyesuaian visualisasi peta, serta penyempurnaan pembahasan hasil analisis.	
6.	07/07/2026		



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Andini Amelia Putri
NIM : 40030622650024
Judul Laporan TA : Arahan Pengembangan Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati
Pembimbing : Shefi Jannati, S.T., M.T.

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1.	21/07/2026	Bimbingan Hasil Revisi Seminar Hasil • Revisi pendahuluan (penambahan sitasi dan justifikasi pemilihan Kabupaten Pati). • Penambahan definisi pusat pelayanan sesuai RTRW Kabupaten Pati. • Penguatan justifikasi metode penelitian dan sumber referensi. • Penambahan justifikasi penggunaan rumus Sturges. • Revisi peta arahan pengembangan pusat pelayanan. • Penambahan dokumentasi eksisting. • Pengecekan kesesuaian referensi serta penambahan studi kasus/jurnal pendukung.	

Lampiran 4 Berita Acara Sidang Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

BERITA ACARA SIDANG AKHIR

Berita acara pelaksanaan sidang akhir dengan judul "Arahan Pengembangan Pusat-Pusat Pelayanan Kabupaten Pati" yang dilaksanakan pada:

Hari, Tanggal : Jum'at, 24 Juli 2026
Waktu : 11.30 – 13.00 WIB
Tempat : Ruang Rapat Departemen Sipil dan Perencanaan, Sekolah Vokasi,
Universitas Diponegoro

Dihadiri Oleh

Mahasiswa Penyaji : Andini Amelia Putri (40030622650024)
Dosen Pembimbing : Shefi Jannati, S.T., M.T.
Dosen Penguji 1 : Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.
Dosen Penguji 2 : Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.

Dalam sidang akhir tersebut telah dilaksanakan presentasi tugas akhir oleh mahasiswa penyaji yang kemudian dilanjutkan dengan pengajuan pertanyaan serta pemberian saran dan masukan oleh dosen penguji dan dosen pembimbing.

A. PERTANYAAN DAN SARAN DOSEN PENGUJI 1

(Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.)

Pertanyaan 1: Jelaskan secara empiris fenomena apa yang terjadi di Kabupaten Pati sehingga memilih tema ini?

Dilihat dari data kepadatan penduduk Kabupaten Pati tahun 2025 menunjukkan adanya perbedaan jumlah penduduk yang cukup besar pada setiap kecamatan. Selain ketimpangan jumlah dan kepadatan penduduk, Kabupaten Pati juga masih menghadapi disparitas pembangunan antarwilayah yang ditunjukkan oleh adanya perbedaan tingkat perkembangan antara kawasan perkotaan dan kawasan pinggiran. Berdasarkan Indeks Desa Membangun (IDM), kawasan pinggiran barat (Kecamatan Gembong dan sekitarnya) Kabupaten Pati memiliki nilai IDM terendah sebesar 67,27, diikuti kawasan pinggiran selatan (Kecamatan Sukolilo dan sekitarnya) sebesar 68,20, kawasan pinggiran timur (Kecamatan Jaken dan sekitarnya) sebesar 69,42, dan kawasan pinggiran utara (Kecamatan Dukuhseti dan sekitarnya) sebesar 71,06, sedangkan kawasan perkotaan (Kecamatan Pati dan sekitarnya) memiliki capaian pembangunan yang lebih tinggi, yaitu sebesar 77,20. Data tersebut mengindikasikan masih adanya kesenjangan tingkat pembangunan dan adanya ketimpangan pelayanan yang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

masih terkonsentrasi pada kawasan tertentu terutama kawasan perkotaan yang ada di Kabupaten Pati.

Pertanyaan 2: Apa latar belakang mendasar dari penelitian ini, kenapa perlu ditentukan arahan pengembangan dari pusat-pusat pelayanan yang telah dianalisis?

Latar belakang mendasar penelitian ini adalah masih adanya disparitas atau ketimpangan pembangunan antarwilayah di Kabupaten Pati yang menunjukkan bahwa perkembangan wilayah belum berlangsung secara merata. Penelitian Suroso (2023) menunjukkan bahwa kawasan perkotaan memiliki capaian pembangunan lebih tinggi dengan nilai Indeks Desa Membangun (IDM) sebesar 77,20, sedangkan kawasan pinggiran seperti Gembong, Sukolilo, Jaken, dan Dukuhseti hanya memiliki nilai antara 67,27–71,06. Kondisi tersebut mengindikasikan masih terdapat kesenjangan perkembangan antarwilayah. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah belum optimalnya struktur pusat-pusat pelayanan. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menentukan pusat-pusat pelayanan berdasarkan kondisi eksisting, tetapi juga menyusun arahan pengembangannya. Arahan pengembangan diperlukan agar setiap pusat pelayanan memiliki fungsi yang sesuai dengan hirarki dan potensi wilayahnya.

Pertanyaan 3: Bagaimana penerapan teori *central place* dalam penelitian ini?

Dalam penelitian ini, konsep tersebut diterapkan melalui identifikasi kawasan perkotaan sebagai pusat pelayanan, kemudian dilakukan analisis Skalogram untuk mengetahui hierarki wilayah berdasarkan kelengkapan 33 jenis sarana pelayanan. Selanjutnya, analisis Kernel Density digunakan untuk melihat konsentrasi spasial fasilitas, jaringan jalan, dan bangunan permukiman sehingga tidak hanya diketahui kelengkapan fasilitasnya, tetapi juga tingkat konsentrasi aktivitas wilayah. Hasil kedua analisis tersebut kemudian diintegrasikan untuk menentukan pusat-pusat pelayanan beserta arahan pengembangannya.

Pertanyaan 4: Bagaimana cara mendeliniasi perkotaan dengan memastikan kawasan yang dideliniasi tidak hanya berdasarkan morfologinya saja namun sesuai dengan fungsionalnya juga?

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan yang saling melengkapi. Pendekatan morfologis menggunakan GHS-SMOD yang mengidentifikasi kawasan perkotaan berdasarkan kepadatan bangunan dan kepadatan penduduk. Sementara itu, pendekatan fungsional



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

menggunakan klasifikasi kawasan perkotaan berdasarkan Perka BPS Nomor 120 Tahun 2020 yang mempertimbangkan kepadatan penduduk, proporsi rumah tangga pertanian, serta ketersediaan fasilitas perkotaan. Kedua hasil tersebut kemudian dioverlay sehingga suatu desa ditetapkan sebagai kawasan perkotaan apabila memenuhi kedua pendekatan tersebut. Dengan demikian, kawasan perkotaan yang dihasilkan tidak hanya mencerminkan bentuk fisik kawasan, tetapi juga fungsi pelayanan perkotaannya.

Pertanyaan 5: Bagaimana penerapan teori *threshold* dalam penelitian ini?

Dalam penelitian ini, konsep *threshold* diterapkan melalui analisis skelogram dengan melihat kelengkapan jenis fasilitas pelayanan yang dimiliki setiap kawasan perkotaan. Semakin lengkap jenis fasilitas yang tersedia pada suatu kawasan, menunjukkan bahwa kawasan tersebut mampu melayani kebutuhan masyarakat yang lebih besar. Semakin banyak dan beragam jenis fasilitas yang tersedia pada suatu wilayah, semakin besar permintaan pelayanan atau *threshold* yang mampu dipenuhi oleh wilayah tersebut.

Saran 1: Perlu distrukturkan kembali latar belakang agar runtut dan menjelaskan fenomena ataupun urgensi penelitian

Saran 2: Perlu dijelaskan kembali variabel yang digunakan masing-masing analisis

Saran 3: Perlu dijelaskan kembali terkait variabel yang digunakan yang tidak hanya mempertimbangkan keberadaan atau konsentrasi fasilitas, namun juga dari segi aksesibilitasnya.

B. PERTANYAAN DAN MASUKAN DOSEN PENGUJI 2

(Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.)

Pertanyaan 1: Seperti apa hasil arahan pengembangan pusat-pusat pelayanan yang sudah dilakukan analisis?

Hasil arahan pengembangan dalam penelitian ini disusun berdasarkan hirarki pusat pelayanan yang diperoleh dari hasil analisis skelogram dan *kernel density*. Dihasilkan fungsi pelayanan Kabupaten Pati yang terdiri dari Pusat Kegiatan Lokal (PKL) diarahkan untuk memperkuat fungsi pelayanan skala kabupaten, seperti pemerintahan, perdagangan, jasa, pendidikan, dan kesehatan. Kawasan yang termasuk Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) diarahkan untuk memperkuat pelayanan skala kawasan dan mendukung PKL, sedangkan Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) diarahkan untuk memenuhi pelayanan dasar masyarakat sesuai karakteristik dan potensi wilayahnya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

Pernyataan 2: Jenis fasilitas apa saja yang digunakan dalam penelitian ini?

Penelitian ini menggunakan 33 jenis fasilitas pelayanan yang dikelompokkan ke dalam delapan kategori, yaitu fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan dan jasa, pemerintahan pelayanan umum, pertahanan dan keamanan, peribadatan, transportasi, dan olahraga.

Pernyataan 3: Apa hasil yang didapatkan dari analisis pusat pelayanan Kabupaten Pati?

Hasil yang didapatkan yaitu pusat pelayanan yang terdiri atas Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), dan Pusat Pelayanan Lokal (PPL). Perkotaan Pati, Juwana, dan Tayu ditetapkan sebagai PKL. Perkotaan Margorejo, Margoyoso, Trangkil, Kayen, dan Wedarijaksa ditetapkan sebagai PPK. Sementara itu, Perkotaan Dukuhseti, Batangan, Winong, Gabus, Tambakromo, Jakenan, Cluwak, Gunungwungkal, Pucakwangi, Jaken, Sukolilo, Gembong, dan Tlogowungu termasuk PPL

Pertanyaan 4: Hasil apa yang akan di HKI kan?

Hasil yang akan didaftarkan untuk HKI adalah Peta Arahan Pengembangan Pusat Pelayanan Kabupaten Pati.

Pertanyaan 5: Bagaimana pembagian pusat pelayanan?dibagikan berdasarkan apa?

Pembagian pusat pelayanan dilakukan berdasarkan hasil integrasi hirarki yang diperoleh dari analisis skalogram dan *Kernel Density*. Analisis skalogram digunakan untuk mengetahui hirarki wilayah berdasarkan kelengkapan fasilitas pelayanan, sedangkan *Kernel Density* digunakan untuk melihat tingkat konsentrasi fasilitas, jaringan jalan, dan bangunan permukiman. Nilai dari kedua analisis tersebut kemudian diklasifikasikan menggunakan metode interval kelas sehingga menghasilkan tiga tingkatan pusat pelayanan, yaitu PKL, PPK, dan PPL.

Pertanyaan 6: Terkait dengan analisis sarana yang digunakan dalam skalogram dan *kernel density*, apakah nantinya tidak akan terjadi *double counting*?

Tidak terjadi *double counting* karena meskipun menggunakan objek yang sama, yaitu fasilitas pelayanan, kedua analisis memiliki tujuan yang berbeda. Analisis skalogram digunakan untuk menilai kelengkapan jenis fasilitas yang dimiliki setiap kawasan perkotaan, sedangkan analisis *kernel density* digunakan untuk melihat konsentrasi spasial fasilitas, jaringan jalan, dan bangunan permukiman.

Pertanyaan 7: Apa dampak perbedaan hasil analisis dengan dokumen RTRW?



Perbedaan hasil penelitian dengan dokumen RTRW menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan kondisi eksisting sejak RTRW Kabupaten Pati disusun. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh perkembangan kawasan perkotaan, bertambahnya fasilitas pelayanan, serta perubahan aktivitas wilayah yang menyebabkan struktur pusat pelayanan mengalami perubahan.

Saran 1: Perlu ditambahkan rumusan masalah terkait arahan pengembangan

Saran 2: Dicek kembali terkait jumlah kata pada abstrak harus sesuai dengan ketentuan penulisan

C. PERTANYAAN DAN MASUKAN DOSEN PEMBIMBING

(Shefi Jannati, S.T., M.T.)

Pertanyaan 1: Apa urgensi dari penelitian ini?

Masih adanya disparitas dan ketimpangan pembangunan antarwilayah di Kabupaten Pati yang menunjukkan bahwa perkembangan wilayah belum berlangsung secara merata. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi pusat-pusat pelayanan berdasarkan kondisi eksisting serta penyusunan arahan pengembangannya agar dapat menjadi dasar dalam mendukung pemerataan pelayanan, pengembangan wilayah, dan penyusunan kebijakan penataan ruang yang lebih sesuai dengan kondisi terkini.

Pertanyaan 2: Apakah analisis yang dilakukan sudah menjawab sesuai yang apa pada tujuan dan sasaran penelitian?

Seluruh analisis yang dilakukan telah disusun untuk menjawab tujuan dan sasaran penelitian. Tujuan pertama dijawab melalui analisis delineasi kawasan perkotaan menggunakan integrasi klasifikasi BPS Tahun 2020 dan GHS-SMOD. Tujuan kedua dijawab melalui analisis skalogram dan Kernel Density untuk menentukan hierarki pusat pelayanan berdasarkan kelengkapan fasilitas, konsentrasi aktivitas, dan aksesibilitas wilayah. Selanjutnya, tujuan ketiga dijawab melalui penyusunan arahan pengembangan pusat-pusat pelayanan berdasarkan hasil klasifikasi PKL, PPK, dan PPL. Dengan demikian, setiap tahapan analisis memiliki keterkaitan langsung dengan tujuan dan sasaran penelitian yang telah ditetapkan.

Semarang, 27 Juli 2026



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI
STr. PERENCANAAN TATA RUANG DAN PERTANAHAN

Jalan Prof. Sudarto, S.H.
Tembalang, Semarang Kode Pos 50275
Tel./Faks. (024) 7471379
www.vokasi.undip.ac.id
email: vokasi@live.undip.ac.id

Dosen Pembimbing

()

Shefi Jannati, S.T., M.T.

NIP. 199910112024062001

Penguji 1

()

Dr. Ir. Intan Muning Harjanti, S.T., M.T.

NIP. 198609192018072001

Penguji 2

()

Martanti Aji Pangestu, S.T., M.T.

NIP. 200003272024062001

DAFTAR PUSTAKA

- Adryawning, V. A., & Widiyanto, D. (2025). Analisis hubungan tingkat perkembangan wilayah dan ketimpangan wilayah di Indonesia. *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 20(1), 210. <https://doi.org/10.20961/region.v20i1.86894>
- Anggraeni, L., Noviani, R., & Ajar, S. B. (2023). Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Di Kabupaten Purbalingga. *Indonesian Journal of Environment and Disaster*, 2(2), 214–223. <https://doi.org/10.20961/ijed.v2i2.852>
- Badan Pusat Statistik. (2020). Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Desa Perkotaan Dan Perdesaan Di Indonesia Tahun 2020. In *Badan Pusat Statistik*.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Kabupaten Pati Dalam Angka 2025* (Vol. 40).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati. (2024). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Pati*. <https://patikab.bps.go.id>
- Burhanuddin, F., Nurhidayat, K. M., Ayurindra, L., Dayana, M., & Ansyari, M. (2022). Analisis Kebutuhan Fasilitas Pusat Pelayanan di Ibukota Kecamatan Pulau Tanakeke. 7(1), 69–82. <https://jurnalftlama.umi.ac.id/index.php/losari/article/view/326>
- Chen, C. (2023). Discussion on the Optimization Method of Public Service Facility Layout from the Perspective of Spatial Equity: A Study Based on the Central City of Shanghai. *Land*, 12(9), 1780. <https://doi.org/10.3390/land12091780>
- European Commission. Joint Research Centre. (2023). *GHSI Data Package* (Issue KJ-03-23-103-EN-N (online), KJ-03-23-103-EN-C (print)). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/098587> (online), 10.2760/20212 (print)
- Fan, C., Jiang, X., Lee, R., & Mostafavi, A. (2022). Equality of access and resilience in urban population-facility networks. *Npj Urban Sustainability*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.1038/s42949-022-00051-3>
- Faqih, B., Ramadhan, A., Daniswara, A. N., Avira, S. C., & Safinatunnajah, S. S. (2026). Spatial Equity Analysis of Public Facilities in South Tangerang City. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 11(1), 33–42. <https://doi.org/10.29244/jsil.11.1.33-42>
- Farida, A., & Astuti, K. D. (2025). Pengembangan Aksesibilitas Antar Pusat Kegiatan Pada Kawasan Perkotaan Bagian Utara Kabupaten Semarang. *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 20(1), 82. <https://doi.org/10.20961/region.v20i1.79409>
- Fatimah, E., Ramadhani, A., & Imana, R. (2023a). Penerapan Metode Derajat Urbanisasi di Indonesia, Studi Kasus: Kota Pekalongan dan Sekitarnya. 15(2), 97–106.
- Fatimah, E., Ramadhani, A., & Imana, R. (2023b). Penerapan Metode Derajat Urbanisasi Di Indonesia, Studi Kasus: Kota Pekalongan dan Sekitarnya. *Tata Kota Dan Daerah*, 15(2), 97–106. <https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2023.015.02.1>
- Febryani, R., Herlambang, B. A., & Anam, A. K. (2026). Analisis Pola Distribusi Spasial dan Aksesibilitas Wilayah Administratif Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Tegal. 4(1), 556–559. <https://doi.org/doi.org/10.61722/jssr.v4i1.8287>

- Fitriansyah, H., & Zulkia, D. R. (2023). Penentuan Sistem Pusat Pelayanan Perkotaan Berdasarkan Data Point of Interest di Kota Pangkalpinang. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 6(2), 853–862. <https://doi.org/10.34007/jehss.v6i2.1951>
- GHSL. (2023). *Global Human Settlement Layer (GHSL) Data Package 2023*. <https://doi.org/10.2760/098587>
- Hanifah, J., & Priyadi, U. (2025). Analisis Pusat Pertumbuhan Wilayah dan Hinterland di Kabupaten Kulon Progo. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(January), 44–51. <https://doi.org/10.20885/ajie.vol9.iss1.art4>
- Haryani, P., Sejati, M. A., Manalu, T. J., & Ginting, F. A. (2025). Analisis Hirarki Pusat Pelayanan di Kota Kupang. *Jurnal Geografi*, 21(1), 105–114. <https://doi.org/10.35508/jgeo.v21i1.22048>
- Hidayat, A., & Setiowati, N. O. (2022). *Penentuan Pusat Pelayanan Perkotaan Patalassang, Kabupaten Takalar*. 01(02), 42–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.35718/compact.v1i2.793>
- Ibnu Sopian, A., Trilusianthy Hidayat, J., & Mahmud Zafrullah, R. (2024). Strategi Pengembangan Kecamatan Cibeureum Sebagai Pusat Pelayanan Kota di Kota Sukabumi. *Syntax Idea*, 6(7), 3100–3114. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i7.4004>
- Iscahyono, A. F., Qolifah, S., & Kameswara, B. (2024). Analisis Kesenjangan Distribusi Ruang Terbuka Hijau Tingkat Pelayanan Kota Dan Kecamatan Dari Sisi Aksesibilitas Dengan Metode Space Syntax (Studi Kasus: Kota Bandung). *Jurnal Reka Lingkungan*, 11(3), 184–197. <https://doi.org/10.26760/rekalingkungan.v11i3.184-197>
- Jumiyanti, K. R., Machimu, J. S., & Walahe, D. (2026). Service Center Hierarchy in Gorontalo: Empirical Analysis Through Scalogram And Centrality. *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.20961/jaedic.v11i1.114993>
- Listiana, N. R., & Suwandono, D. (2021). Pola Interaksi Ruang Kegiatan Usaha Perikanan Tangkap Desa Bajomulyo, Kecamatan Juwana, Kabupaten Pati. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 10(1), 29–40. <https://doi.org/10.14710/tpwk.2021.30091>
- Markakis, P. J., Malof, J. M., Collins, L., & Bradbury, K. (2026). When Centroids Mislead: Quantifying the Consequences of Sub-Optimally Aggregating Gridded Raster Data to Polygons. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 15(6), 244. <https://doi.org/10.3390/ijgi15060244>
- Nauli, D. H. (2023). Implikasi Kebutuhan Fasilitas Pelayanan Penduduk Untuk Pemenuhan Pembangunan Di Kabupaten Ngawi Tahun 2032. *GEADIDAKTIKA*, 3(1), 92. <https://doi.org/10.20961/gea.v3i1.76752>
- Pane, T. A. (2013). *Kajian Pengembangan Pusat-Pusat Pelayanan di Wilayah Kabupaten Serdang Bedagai*. Universitas Sumatera Utara.
- Paramuditaningtyas, S., & Destiawan, W. (2021). Penentuan Hirarki Kota Dan Fasilitas Pelayanan Perkotaan Pada Satuan Wilayah Pengembangan (Swp) di Kabupaten Pati. 10(April), 26–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/jpm.v10i1.13811>
- Patrik, L. R., Rotinsulu, W. C., & Jocom, S. G. (2021). Analisis Hirarki Pusat Pelayanan

- Perkotaan di Kota Bitung*. 17(1), 541–548.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jisep/article/view/35413>
- Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati Tahun 2010-2030 (2021).
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/185461/perda-kab-pati-no-2-tahun-2021>
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 8 Tahun 2024 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2024-2044 (2024).
- Pratama, A. D., & Ciptawaty, U. (2022). Economic Spatial Patterns and Human Development Index Districts and Cities in Five Southern Sumatera Provinces. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 18(2), 192–208.
<https://doi.org/10.14710/pwk.v18i2.36430>
- Pratama, L. S., Wahyuni, S., Sapahira, P., Yani, C. I., Kartika, Faiz, M., Suta, R. R. A., & Wardhana, W. H. (2024). Analisis Penentuan Pusat Pelayanan Perkotaan Di Wilayah Provinsi Sumatera Utara. *Al Mikraj: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 4(2), 761–769. <https://doi.org/https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i02.4893>
- Purnatrityarini, R., Putri Berliana, A., & Aisy Nabillah, G. (2026). Analysis of Service Center Hierarchy and Spatial Interaction in Boyolali Regency Using the Scalogram Method and the Marshall Centrality Index. *Monas: Jurnal Inovasi Aparatur*, 8(1), 57–75. <https://doi.org/10.54849/monas.v8i1.317>
- Raharja, M. B., Catusaptani, R., & Rahmadewi, R. (2021). Komposisi Jenis Kelamin Anak, Program Keluarga Berencana dan Fertilitas. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 16(1), 13. <https://doi.org/10.14203/jki.v16i1.598>
- Rian Nugraha, C., Trilusianthy Hidayat, J., & Syahbandar, M. Y. (2024). Analisis Pusat Pelayanan Kota di Wilayah Pelayanan B (Pasima) Kota Bogor. *Jendela Kota: Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah Dan Kota*, 1(2), 25–40.
<https://doi.org/10.33751/jekota.v1i2.67>
- Sari, N. M., & Tambunan, R. P. (2022). *Analisis Pertumbuhan Kawasan Perkotaan dengan Penginderaan Jauh Multi-temporal dan Sistem Informasi Geografis untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan: Studi Kasus Pulau Jawa Bagian Barat*. 141–145.
<https://ojs.udb.ac.id/Senatib/article/view/1795>
- Schiavina, M., Melchiorri, M., Freire, S., Florio, P., Ehrlich, D., Tommasi, P., Pesaresi, M., & Kemper, T. (2022). Land use efficiency of functional urban areas : Global pattern and evolution of development trajectories. *Habitat International*, 123(January), 102543. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102543>
- Shalsadilla, A., Widiastuti, S., & Suryadjaja, R. (2026). *Evaluasi Hirarki Pusat Pelayanan Perkotaan Menggunakan Analisis Skalogram dan Aksesibilitas di Kota Tangerang: Kecamatan Tangerang, Karawaci dan Cibodas*. 8(1), 277–292.
<https://doi.org/10.24912/stupa.v8i1.37076>
- Sharma, G., & Patil, G. R. (2024). Urban spatial structure and equity for urban services through the lens of accessibility. *Transport Policy*, 146(April 2023), 72–90.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.10.017>
- Sukmaniar, Listyaningsih, U., & Muhidin, S. (2026). Kernel Density and Spatial Modeling of Informal Settlement Concentration: Methodology and Findings from Palembang,

- Indonesia. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.26877/asset.v8i1.2980>
- Sumirat, Y. W. S., Sunariya, M. I. T., Amin, C., & Pramono, W. T. (2026). Analisis Pola Persebaran dan Jangkauan Fasilitas Pelayanan SMA, SMK, dan MA di Kabupaten Pacitan Tahun 2024. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(2), 1278–1283. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1863>
- Sun, T., & Lv, Y. (2020). Employment centers and polycentric spatial development in Chinese cities: A multi-scale analysis. *Cities*, 99, 102617. <https://doi.org/10.1016/J.CITIES.2020.102617>
- Suroso, S. (2023). Kajian Disparitas Pembangunan Kawasan Pinggiran Dibandingkan Kawasan Perkotaan di Kabupaten Pati. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 19(3), 372–389. <https://doi.org/10.14710/pwk.v19i3.45657>
- Taufiqurrachman, F. (2024). Kajian Indeks Skalogram, Indeks Sentralitas Marshall dan Indeks Gravitasi Pada Penentuan Pusat-Pusat Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Journal Of Social Science Research*, 4(1), 1–10. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang (2007).
- Wagey, L., J., Tilaar, S., & Takumansang, E. (2023). Sistem Pusat-Pusat Permukiman Di Kota Manado Menggunakan Indeks Sentralitas Terbobot. *Jurnal Spasial*, 11(1), 1–9. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/spasial/article/view/51405>
- Z Bin Umar, M. I., Ramly, F., & Matitaputty, I. T. (2021). Analisis Penentuan Daerah Pusat Pertumbuhan/Pelayanan di Wilayah Kepulauan Maluku. *JURNAL PERTANIAN KEPULAUAN*, 5(2), 60–69. <https://doi.org/10.30598/10.30598/jpk.2021.5.2.60>

