

Pemetaan Data UMR dan Jumlah Industri di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2022-2024 dengan Webgis

Rakhmat Hidayat

hidayatrakhmat38@gmail.com

Universitas PGRI Semarang

Bambang Agus Herlambang

bambangherlambang@upgris.ac.id

Universitas PGRI Semarang

Ahmad Khoirul Anam

kanam5999@gmail.com

Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah.

Korespondensi penulis: hidayatrakhmat38@gmail.com

Abstract. *The disparity in Regional Minimum Wage (UMR) across regencies and cities in Central Java reflects economic inequalities between regions. Factors such as cost of living, industrial development, and labor demands influence the variation in UMR. Some areas have a high concentration of industries and higher UMR, while others have fewer industries and lower UMR. This study utilizes Geographic Information Systems (GIS) to visualize UMR and industrial distribution data through interactive maps. The visualizations aid in analyzing patterns of UMR distribution and industrial growth in Central Java. By leveraging GIS-based analysis, this research aims to support more targeted policies and provide a better understanding of the economic conditions in each region..*

Keywords: *Central Java UMR, GIS, Industrial Distribution, Interactive Map, Economic Policy.*

Abstrak. Perbedaan Upah Minimum Regional (UMR) di kabupaten dan kota di Jawa Tengah mencerminkan adanya kesenjangan ekonomi antarwilayah. Faktor-faktor seperti biaya hidup, jumlah industri, dan kebutuhan tenaga kerja memengaruhi besaran UMR di setiap daerah. Beberapa wilayah memiliki konsentrasi industri yang tinggi dan UMR lebih besar, sementara wilayah lain memiliki industri lebih sedikit dan UMR lebih rendah. Penelitian ini menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memvisualisasikan data UMR dan jumlah industri dalam bentuk peta interaktif. Hasil visualisasi ini membantu menganalisis pola distribusi UMR dan persebaran industri di Jawa Tengah. Dengan analisis berbasis SIG, diharapkan penelitian ini dapat mendukung kebijakan yang lebih tepat sasaran dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kondisi ekonomi di setiap wilayah.

Kata kunci: UMR Jawa Tengah, Sistem Informasi Geografis, Distribusi Industri, Peta Interaktif, Disparitas Ekonomi, Kebijakan Upah Minimum, Analisis Spasial

Received Desember 30, 2024; Revised Februari 2, 2024; Maret 01, 2025

* Rakhmat Hidayat, hidayatrakhmat38@gmail.com

PENDAHULUAN

Upah Minimum Regional (UMR) merupakan elemen penting dalam meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja. Penentuan UMR bertujuan memberikan standar minimum gaji bagi pekerja. Namun, perbedaan UMR di setiap kabupaten/kota di Jawa Tengah mencerminkan adanya kesenjangan ekonomi yang dipengaruhi oleh biaya hidup, jumlah industri, dan tingkat perkembangan ekonomi di masing-masing wilayah. Perbedaan ini memengaruhi daya tarik wilayah bagi tenaga kerja, di mana daerah dengan UMR lebih tinggi cenderung menjadi tujuan utama pencari kerja (“Undang-Undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan,” 2003), (Saputra, 2024).

Tenaga kerja memegang peranan penting dalam proses produksi. Seperti yang dinyatakan dalam UU No. 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan diri maupun masyarakat (Saputra, 2024); (“Undang-Undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan,” 2003) Namun, keberadaan tenaga kerja juga menghadirkan tantangan, seperti tingginya tingkat pengangguran dan rendahnya mutu tenaga kerja, yang menjadi hambatan dalam pembangunan nasional (Saputra, 2024).

Web GIS merupakan aplikasi Geographic Information System (GIS) yang dapat diakses secara online melalui internet atau web. Pada konfigurasi WebGIS, terdapat server yang berfungsi sebagai MapServer yang bertugas memproses permintaan peta dari klien dan kemudian mengirimkannya kembali ke perangkat klien. Dalam hal ini, pengguna tidak perlu memiliki perangkat lunak GIS di komputer mereka; cukup dengan menggunakan internet browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, atau Google Chrome, mereka dapat mengakses informasi GIS yang tersedia di server (Nugraha & Purwidayanta, 2019). Penelitian sebelumnya oleh Nugraha dan Purwidayanta menunjukkan bahwa WebGIS berbasis web sangat efektif untuk memberikan informasi spasial secara visual dan interaktif, membantu pengguna memahami kondisi wilayah lebih cepat dan mendalam (Nugraha & Purwidayanta, 2019).

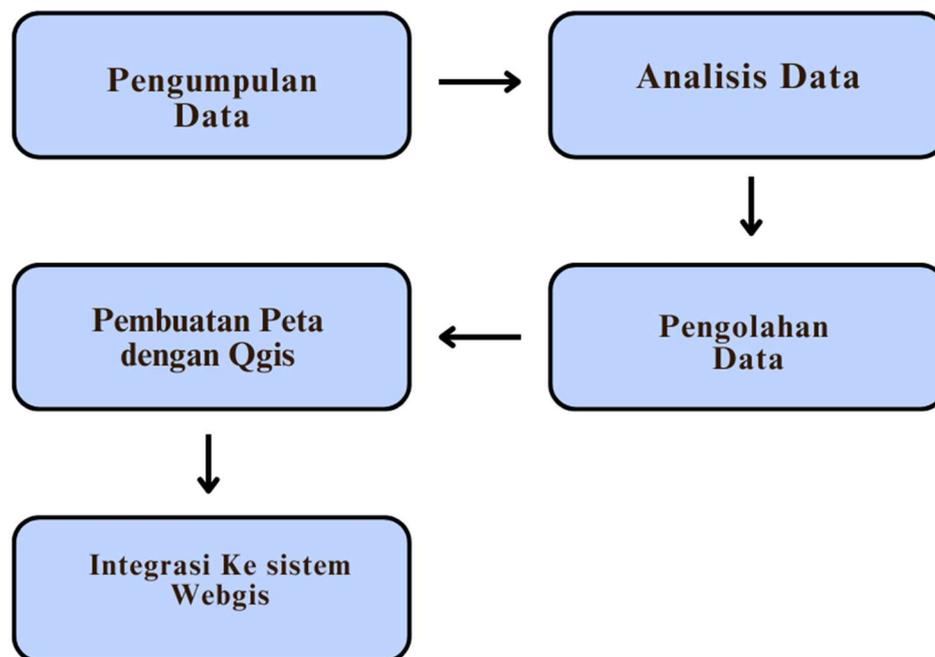
Dengan memanfaatkan SIG, penelitian ini bertujuan untuk memetakan distribusi UMR dan jumlah industri di Jawa Tengah. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih jelas dan mudah dipahami tentang kondisi ekonomi wilayah, serta mendukung

pengambilan keputusan yang lebih baik untuk mengurangi ketimpangan ekonomi antarwilayah (Setyawati et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi non-reactive, yaitu studi yang tidak memerlukan tanggapan langsung dari responden, sehingga seluruh data yang digunakan bersumber dari data sekunder. Rancangan penelitian menggunakan metode research and development (R&D) dengan memanfaatkan perangkat lunak Quantum GIS (QGIS) sebagai alat utama dalam pemetaan data (Setyawati et al., 2020).

Langkah Langkah Penelitian Meliputi:



Keterangan: Langkah Langkah Penelitian .
Sumber: Disign Canva.

Gambar 1. Langkah Langkah penelitian

Metode Penelitian

1. Pengumpulan Data

Data yang digunakan meliputi data spasial berupa peta wilayah Jawa Tengah dan data non-spasial informasi UMR dan jumlah industry Jawa Tengah dari sumber Buku Jawa Tengah Dalam Angka 2024(BPS)(BPS Jawa Tengah, 2024).

Tabel 1.Umr Jawa Tengah 2022 - 2024

Kabupaten/kota	2022	2023	2024
Cilacap	2230731	2383090	2479106
Banyumas	1983261	2118124	2195690
Purbalingga	1996814	2130981	2195571
Banjarnegara	1819835	1958170	2038005
Purworejo	1906781	2035890	2121947
Kebumen	1911850	2043902	2127641
Wonosobo	1931285	2076209	2159175
Magelang	2081807	2236777	2316890
Boyolali	2010299	2155712	2250327
Klaten	2015623	2152323	2244012
Sukoharjo	1998153	2138248	2215482
Wonogiri	1839043	1968448	2047500
Karanganyar	2064313	2207484	2288366
Sragen	1839429	1969569	2049000
Grobogan	1894032	2029569	2116516
Blora	1904196	2040080	2101813
Rembang	1874322	2015927	2099689
Pati	1968339	2107697	2190000
Kudus	2293058	2439814	2516888
Jepara	2108403	2272627	2450915
Demak	2513005	2680421	2761236
Semarang	2311254	2480988	2542287
Temanggung	1887832	2027569	2109690
Kendal	2340312	2508300	2613573
Batang	2135535	2282026	2379702
Pekalongan	2094646	2247346	2334886
Pemalang	1940890	2081783	2156000
Tegal	1968446	2106238	2191161
Brebes	1885019	2018837	2103100
Magelang	1935913	2066007	2142000
Surakarta	2035720	2174169	2269070
Salatiga	2128523	2284180	2378951
kotaSemarang	2835021	3060349	3243969
Pekalongan	2156213	2305823	2389801
KotaTegal	2005930	2145012	2231628

Sumber: (Upah Minimum Kabupaten Kota di Provinsi Jawa Tengah, 2022-2023)(Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, 2021; Humas Jateng, 2023)

Tabel 2. jumlah Industri Jawa Tengah tahun 2023

Kabupaten/Kota	Jumlah Industri	Jumlah Tenaga Kerja
Cilacap	5976	26041
Banyumas	11239	145159
Purbalingga	2212	94383
Banjarnegara	15580	99889
Kebumen	30071	48686
Purworejo	3014	36653
Wonosobo	19441	41666
Magelang	19467	97274
Boyolali	5591	61972
Klaten	9220	115715
Sukoharjo	9675	150137
Wonogiri	5417	59766
Karanganyar	5826	128476
Sragen	13158	78302
Grobogan	3132	37448
Blora	1988	28885
Rembang	3045	21721
Pati	6109	281195
Kudus	4719	187281
Jepara	7013	218843
Demak	12939	39135
Semarang	4624	173332
Temanggung	2283	47023
Kendal	6989	58066
Batang	2472	25248
Pekalongan	15490	61182
Pemalang	13210	57821
Tegal	2717	82163
Brebes	582	27809
Magelang (Kota)	4438	8708
Surakarta	882	25483
Salatiga	1717	35748
Semarang (Kota)	5068	271183
Pekalongan (Kota)	8938	8088
Tegal (Kota)	1701	28028

Sumber: (Jawa Tengah dalam Angka 2024)(BPS Jawa Tengah, 2024)

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk memetakan distribusi UMR dan jumlah industri di Jawa Tengah, dengan tujuan memahami pola sebaran kedua variabel tersebut di setiap wilayah kabupaten/kota. Pendekatan ini juga bertujuan

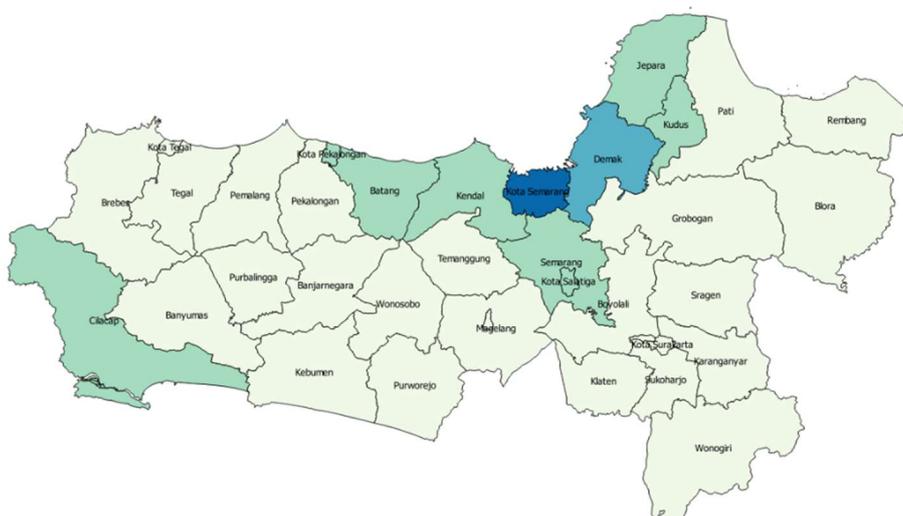
untuk mengidentifikasi hubungan antara UMR dan jumlah industri terhadap kondisi ekonomi lokal, seperti apakah wilayah dengan jumlah industri lebih tinggi cenderung memiliki UMR yang lebih besar. Data yang telah diolah divisualisasikan menggunakan peta tematik berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG), memberikan gambaran yang lebih jelas

3. Pengolahan Data

Data non-spasial diolah dan dibuat dalam bentuk tabular dengan atribut Nama Kabupaten/Kota, UMR, Industri. Data spasial dilakukan proses digitalisasi untuk menghasilkan format peta digital (shp) (Saputra, 2024; Zulkifli, 2016).

4. Pembuatan Peta dengan QGIS

Data spasial dan non-spasial digabungkan dalam perangkat lunak QGIS untuk menghasilkan peta tematik (QGIS n.d.). Tahapan ini melibatkan pengaturan gaya dan simbol peta sesuai kebutuhan analisis visual.

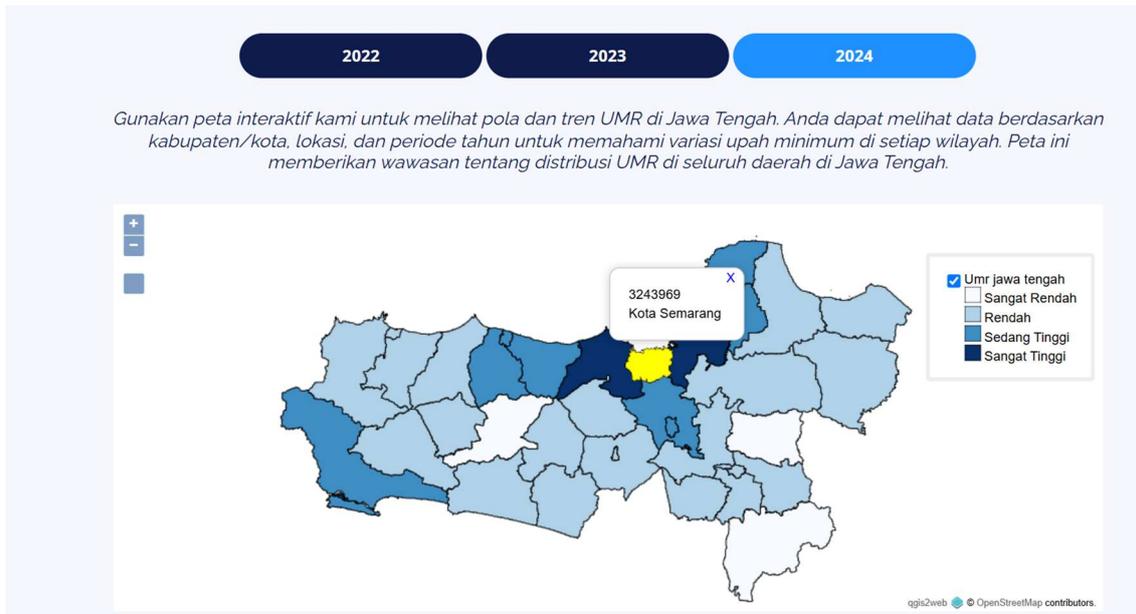


Keterangan: Pembuatan Peta Jawa Tengah.
Sumber: Qgis (QGIS, n.d.) (Gambar et al., 2017).

Gambar 2. Pembuatan Peta Jawa Tengah

5. Integrasi ke Sistem WebGIS

Hasil peta digital yang sudah di export dengan format shp kemudian diunggah ke dalam platform WebGIS(Setyawati et al., 2020).



Keterangan: Peta UMR Jawa Tengah
Sumber: Qgis (QGIS, n.d.).

Gambar 3. Peta UMR Jawa Tengah



Keterangan: Peta Industri Jawa Tengah
Sumber: Qgis (QGIS, n.d.).

Gambar 4. Peta Industri Jawa Tengah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Website ini memanfaatkan aplikasi QGIS untuk menghasilkan peta interaktif yang menampilkan informasi UMR dan jumlah industri di setiap kabupaten/kota pada tahun 2022-2024(QGIS, n.d.). Dari analisis data yang dilakukan, terlihat bahwa jumlah Upah Minimum Regional (UMR) dan jumlah industri mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan ini menunjukkan adanya dinamika ekonomi di berbagai daerah yang terus berkembang seiring waktu.

Dengan adanya WebGIS yang dikembangkan, sistem ini memberikan gambaran yang lebih jelas dan terperinci mengenai distribusi jumlah UMR dan jumlah industri di berbagai wilayah. Hal ini sangat membantu dalam pengambilan keputusan, baik oleh pemerintah, pengusaha, maupun masyarakat umum.

Klasifikasi warna untuk UMR:

- Putih: Sangat rendah
- Biru muda: Rendah
- Biru: Sedang
- Biru tua: Tinggi

Klasifikasi warna untuk jumlah industri:

- Crame: Sangat sedikit
- Hijau muda: Sedikit
- Hijau Tosca: Sedang
- Biru tua: Sangat banyak

Tabel 3. Klasifikasi UMR dan Industri

Kabupaten/kota	2022	2023	2024	Industri
Cilacap	2230731	2383090	2479106	5976
Banyumas	1983261	2118124	2195690	11239
Purbalingga	1996814	2130981	2195571	2212
Banjarnegara	1819835	1958170	2038005	15580
Purworejo	1906781	2035890	2121947	30071
Kebumen	1911850	2043902	2127641	3014
Wonosobo	1931285	2076209	2159175	19441
Magelang	2081807	2236777	2316890	19467
Boyolali	2010299	2155712	2250327	5591
Klaten	2015623	2152323	2244012	9220

**PEMETAAN DATA UMR DAN JUMLAH INDUSTRI DI PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2022-2024 DENGAN WEBGIS**

Sukoharjo		1998153		2138248		2215482		9675
Wonogiri		1839043		1968448		2047500		5417
Karanganyar		2064313		2207484		2288366		5826
Sragen		1839429		1969569		2049000		13158
Grobogan		1894032		2029569		2116516		3132
Blora		1904196		2040080		2101813		1988
Rembang		1874322		2015927		2099689		3045
Pati		1968339		2107697		2190000		6109
Kudus		2293058		2439814		2516888		4719
Jepara		2108403		2272627		2450915		7013
Demak		2513005		2680421		2761236		12939
Semarang		2311254		2480988		2542287		4624
Temanggung		1887832		2027569		2109690		2283
Kendal		2340312		2508300		2613573		6989
Batang		2135535		2282026		2379702		2472
Pekalongan		2094646		2247346		2334886		15490
Pemalang		1940890		2081783		2156000		13210
Tegal		1968446		2106238		2191161		2717
Brebes		1885019		2018837		2103100		582
Kota Magelang		1935913		2066007		2142000		4438
Kota Surakarta		2035720		2174169		2269070		882
Kota Salatiga		2128523		2284180		2378951		1717
Kota Semarang		2835021		3060349		3243969		5068
Kota Pekalongan		2156213		2305823		2389801		8938
KotaTegal		2005930		2145012		2231628		1701

Dari data di atas, terlihat bahwa setiap tahun UMR terus mengalami peningkatan. Namun, ada tiga wilayah yang masih tergolong dalam kategori UMR sangat rendah, yaitu Banjarnegara, Wonogiri, dan Sragen. Di sisi lain, daerah dengan UMR tinggi belum tentu memiliki banyak industri. Misalnya, Kota Semarang, meskipun memiliki UMR yang tergolong tinggi dibandingkan daerah lain, jumlah industrinya relatif sedikit. Kondisi ini bisa menjadi bahan pertimbangan bagi calon pekerja atau investor yang memprioritaskan pendapatan minimum. Sebaliknya, Kabupaten Purworejo menunjukkan situasi berbeda, dengan jumlah industri yang cukup banyak, tetapi nilai UMR yang relatif rendah.

KESIMPULAN

Pemetaan jumlah UMR dan industri di wilayah Jawa Tengah pada tahun 2022-2024 menunjukkan bahwa Kota Semarang memiliki UMR tertinggi meskipun jumlah industrinya relatif sedikit, sementara Kabupaten Purworejo memiliki jumlah industri terbanyak dengan UMR yang lebih rendah. Data ini mencerminkan perbedaan distribusi ekonomi di setiap wilayah, yang memerlukan pendekatan kebijakan yang berimbang. Penggunaan WebGIS berbasis QGIS sebagai sarana visualisasi memberikan kemudahan dalam memahami pola distribusi UMR dan industri. Fitur interaktif seperti peta tematik

dan pop-up informasi memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi data lebih detail, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif.

DAFTAR REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah. (2021). *Upah Minimum Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Tengah 2022-2023*. 1–3. <https://jateng.bps.go.id/indicator/6/708/1/upah-minimum-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- BPS Jawa Tengah. (2024). *Jawa Tengah Dalam Angka 2024*.
- Gambar, K., Jawa, P., & Kabupaten, N. (2017). *Peta Jawa Tengah*.
- Humas Jateng. (2023). UMK Jateng 2024 Diumumkan, Kota Semarang Tertinggi. *Jatengprov.Go.Id*, 0–1.
- Nugraha, W., & Purwidayanta, S. (2019). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Dengan Studi Kasus Area Rawan Bencana Alam Di Kota Tasikmalaya. *Jumantaka*, 2(1), 151–153. <https://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/download/360/429>
- QGIS. (n.d.). *Spatial without Compromise*. <https://www.qgis.org/>
- Saputra, D. C. (2024). Sistem Informasi Geografis Tindak Kriminal Di Jawa Tengah Tahun 2019 – 2021. *Jurnal Informatika Upgris*, 10(1), 47–55. <https://doi.org/10.26877/jiu.v10i1.18133>
- Setyawati, A. V. V., Bambang, A. H., & Anam, A. K. (2020). WebGIS Pemetaan Trend Kejadian Stunting Provinsi Jawa Tengah 2015-2017. *VISI KES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(2), the.
- Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. (2003). *Zitteliana*, 19(8), 159–170.
- Zulkifli. (2016). Pengaruh Upah Minimum Regional (UMR) dan Kontribusi Sektor Industri terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan di Sulawesi Selatan. *Journal Ecces*, 3(2), 90–106.