

Analisis Data Publik untuk Mengidentifikasi Tren Masyarakat di Kelurahan Parakancanggah

Purwanto¹, Yuniar Laeli NF^{*2}, Bagus Tri Wibisono Putro³

^{1,2,3}STMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

Email: ^{*1}kolojoyo@gmail.com, ²yuniarlaeli@gmail.com, ³bagus3wibisonop@gmail.com

(Naskah masuk: 23 Januari 2025, diterima untuk diterbitkan: 20 April 2025)

Abstrak Analisis data publik adalah proses untuk menganalisis data publik untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat. Data publik adalah data yang dihasilkan oleh pemerintah, organisasi, atau individu dan dipublikasikan secara terbuka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren dalam perilaku sosial masyarakat Parakancanggah dengan menganalisis data publik. Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari kantor Kelurahan Parakancanggah. Data tersebut dianalisis menggunakan algoritma K-means untuk mengidentifikasi tren dalam perilaku sosial masyarakat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat tentang perilaku masyarakat Parakancanggah yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti penelitian tentang kebijakan publik, pengembangan layanan publik, atau penelitian sosial.

Kata Kunci – Analisis data publik; tren masyarakat; perilaku sosial; Kelurahan Parakancanggah; administrasi publik

Article title with a minimum of 10 words and a maximum of 15 words in English (Font Book Antiqua, size: 16pt)

Abstract: Public data analysis is a process to analyse public data to generate useful information. Public data is data produced by the government, organizations, or individuals and published openly. This research aims to identify trends in the social behaviour of the Parakancanggah community by analysing public data. The data used in this study were collected from the Parakancanggah Village Office. These data were analysed with algorithm K-means to identify trends in social behavior. The results of this study are expected to provide valuable information about the behaviour of the Parakancanggah community that can be used for various purposes such as public policy research, the development of public services, or social research.

Keywords – Public data analysis; community trends; social behaviour; Parakancanggah Village; public administration

1. PENDAHULUAN (FONT BOOK ANTIQUA, SIZE: 11PT, CENTER)

Data publik dapat diakses oleh siapa saja tanpa batasan. Data publik memiliki potensi besar untuk memberikan manfaat bagi pembangunan sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lingkungan. Salah satu manfaat data publik adalah dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren atau pola-pola yang terjadi dalam suatu wilayah atau komunitas. Kelurahan Parakancanggah adalah sebuah komunitas yang dinamis dengan berbagai aktivitas administrasi yang berlangsung setiap hari. Dengan populasi yang berkisar antara 8.129 jiwa dan 2.957 KK pada tahun 2022, kelurahan ini mewakili berbagai aspek kehidupan masyarakat mulai dari demografi hingga ekonomi dan sosial. Pilihan untuk fokus pada Kelurahan Parakancanggah dalam penelitian ini didasarkan pada ketersediaan data administrasi publik yang mencakup berbagai aspek kehidupan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk membuka peluang baru untuk memahami dan meningkatkan kualitas hidup di Kelurahan Parakancanggah.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data yang telah terkumpul dalam bentuk statistik yang ringkas dan informatif. Data yang dianalisis mencakup data demografi, preferensi administrasi, dan tingkat kepatuhan terhadap administrasi di Kelurahan Parakancangah. Analisis ini dilakukan untuk memahami tren dan pola dalam perilaku sosial masyarakat.

2.2. Arsitektur

Arsitektur penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dari pengumpulan data, pembersihan data, pengkodean, dan penginputan data ke dalam format yang sesuai untuk analisis selanjutnya. Data dikumpulkan dari berbagai sumber administrasi publik yang tersedia di Kelurahan Parakancangah. Setiap tahap proses diatur secara sistematis untuk memastikan integritas dan akurasi data.

2.3. Metode yang Digunakan untuk Menyelesaikan Masalah

Untuk menyelesaikan masalah yang diidentifikasi, penelitian ini menggunakan beberapa metode:

1. Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi dari data administrasi publik yang tersedia.
2. Pembersihan Data: Data yang diperoleh dibersihkan dari kesalahan atau duplikasi untuk memastikan kualitas data.
3. Analisis Deskriptif: Data yang telah dibersihkan dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan tren dan pola dalam data.
4. Visualisasi Data: Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan pemahaman dan interpretasi.

2.4. Implementasi

Implementasi penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data: Data administrasi publik dari Kelurahan Parakancangah dikumpulkan dan didigitalisasi.
2. Pembersihan dan Pengkodean Data: Data yang telah dikumpulkan dibersihkan dari kesalahan dan duplikasi, kemudian dikodekan sesuai kategori yang relevan.
3. Analisis Deskriptif: Data yang telah dibersihkan dianalisis untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam perilaku sosial masyarakat.
4. Visualisasi dan Interpretasi: Hasil analisis disajikan dalam bentuk visualisasi yang mudah dipahami, seperti tabel dan grafik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pembahasan

3.1.1. Cara Analisis Data Administrasi Publik di Kelurahan Parakancangah

Analisis data administrasi publik di Kelurahan Parakancangah melibatkan beberapa langkah yang terstruktur dan sistematis untuk memastikan data yang dikumpulkan akurat dan berguna dalam pengambilan keputusan.

3.1.2. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dimulai dengan mengidentifikasi sumber data yang relevan seperti catatan administrasi, formulir permohonan, atau basis data elektronik. Setelah itu, data yang terkumpul akan diperiksa untuk memastikan integritas dan keakuratan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan dataset yang lengkap dan representatif. Pengumpulan dilakukan melalui proses wawancara, observasi, dan studi dokumen. Data tersebut dikumpulkan dari data yang sudah ada dalam kurun waktu satu tahun. Data yang terekam di Kantor Kelurahan Parakancangah hampir keseluruhannya menggunakan data manual, sehingga perlu melakukan pemindahan data manual menjadi data digital menggunakan Microsoft Excel.

3.1.3. Pembersihan Data

Langkah berikutnya adalah pembersihan data, di mana data akan dianalisis untuk mengidentifikasi dan memperbaiki nilai yang hilang atau tidak valid. Selain itu, duplikasi data juga akan dideteksi dan diperbaiki. Tujuannya adalah untuk memastikan data yang digunakan untuk analisis adalah bersih dan valid.

3.1.4. Eksplorasi Data

Setelah data dibersihkan, langkah selanjutnya adalah melakukan eksplorasi data. Ini melibatkan pembuatan ringkasan statistik seperti mean, median, dan mode untuk setiap variabel, serta visualisasi data seperti histogram atau boxplot untuk memahami distribusi data. Tujuannya adalah untuk memahami karakteristik dasar dari data yang dikumpulkan.

3.1.5. Pengorganisasian Data

Data yang telah dieksplorasi kemudian diorganisasikan dalam format yang sesuai untuk analisis. Ini melibatkan penyusunan data ke dalam kategori yang relevan dan membuat tabel atau matriks data. Tujuannya adalah untuk menyediakan struktur yang baik untuk analisis selanjutnya.

3.1.6. Analisis Statistik

Proses analisis ini melibatkan pemilihan metode statistik yang sesuai seperti regresi, analisis varians, atau uji hipotesis. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi pola, tren, atau hubungan dalam data. Tujuannya adalah untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dari data.

3.1.7. Pembersihan Data

Pembersihan data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis adalah akurat dan bebas dari kesalahan. Proses ini meliputi:

1. Deteksi Duplikat: Menggunakan teknik hashinh untuk mendeteksi duplikat.

$$\text{Hash}(x) = \text{SHA256}(x)$$

2. Penanganan Data Hilang: Mengganti nilai yang hilang dengan rata-rata (mean) dari dataset.

$$x_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j$$

3.1.8. Eksplorasi Data

Eksplorasi data dilakukan untuk memahami distribusi dan pola dalam data. Langkah-langkahnya meliputi:

Statistik Deskriptif: Menghitung rata-rata, median, dan standar deviasi.

$$\text{Mean} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$$\text{Median} = x_{(\frac{n+1}{2})}$$

$$\text{Standar Deviasi} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \text{Mean})^2}$$

3.1.9. Pengorganisasian Data

Data diorganisasikan dalam format yang mudah dianalisis, seperti tabel atau database. Pengelompokan data dilakukan menggunakan algoritma K-Means:

Algoritma K-Means:

1. Pilih k pusat cluster secara acak.
2. Tetapkan setiap titik data ke pusat cluster terdekat:

$$C_i = \{x_j : \|x_j - \mu_i\| \leq \|x_j - \mu_l\| \forall l, 1 \leq l \leq k\}$$

3. Hitung ulang pusat cluster:

$$\mu_i = \frac{1}{|C_i|} \sum_{x_j \in C_i} x_j$$

4.

3.1.10. Analisis Statistik

Untuk menganalisis data, digunakan metode statistik seperti regresi linear dan ANOVA:

1. Regresi Linear:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x$$

Dimana β_0 adalah intercept dan β_1 adalah slope yang dihitung sebagai:

$$\beta_1 = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2}$$

$$\beta_0 = \frac{\sum y_i - \beta_1 \sum x_i}{n}$$

2. Analisis Varians (ANOVA):

$$F = \frac{\text{Varians Antara Kelompok}}{\text{Varians Dalam Kelompok}}$$

3.1.11. Interpretasi Hasil

Hasil analisis kemudian diinterpretasikan untuk mengidentifikasi implikasi praktis dari temuan. Interpretasi ini juga mengaitkan temuan dengan tujuan penelitian dan konteks administrasi publik. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang data yang dianalisis.

3.1.12. Pengambilan Keputusan

Berdasarkan hasil analisis, rekomendasi atau keputusan dibuat untuk meningkatkan administrasi publik. Strategi atau tindakan juga disusun berdasarkan temuan untuk meningkatkan layanan publik. Tujuannya adalah untuk memberikan arahan untuk perbaikan dan pengembangan kebijakan.

3.1.13. Pelaporan Hasil

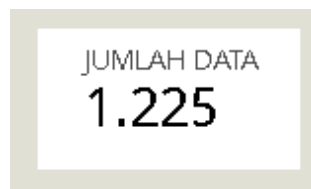
Langkah terakhir adalah menyusun laporan yang mencakup metodologi, hasil, dan rekomendasi. Laporan disajikan secara jelas dan sistematis untuk memberikan informasi yang berguna kepada pemangku kepentingan dan pihak terkait.

3.2. Pemaparan Hasil Analisis Data Administrasi Publik di Kelurahan Parakancangah

Dalam menganalisis data administrasi publik di Kelurahan Parakancangah, beberapa temuan utama telah diidentifikasi. Pertama, distribusi usia pemohon administrasi menunjukkan bahwa mayoritas pemohon berusia antara 18-25 tahun, diikuti oleh kelompok usia 26-35 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa pemohon administrasi terutama berasal dari kelompok usia muda. Kedua, dari jenis administrasi yang paling diminati oleh penduduk, terlihat bahwa administrasi Kartu Keluarga (KK) dan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) merupakan yang paling sering diminta. Ini menunjukkan pentingnya dokumen-dokumen tersebut dalam kehidupan sehari-hari penduduk. Ketiga, dalam hal kepatuhan terhadap administrasi, data menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk mematuhi proses administrasi dengan baik, meskipun masih ada beberapa kasus di mana kepatuhan tidak sepenuhnya terpenuhi.

3.2.1. Profil Kependudukan

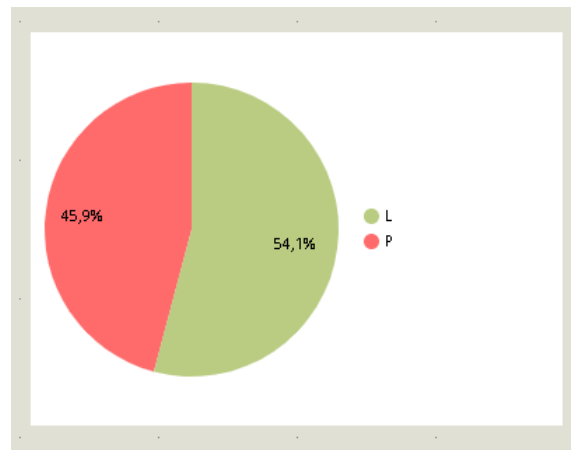
Dengan data administrasi yang tercatat pada tahun 2022 yang mencakup 1.225 penduduk, distribusi usia dapat dianalisis untuk memberikan gambaran tentang struktur demografis Kelurahan Parakancangah. Meskipun data usia mungkin tidak tersedia secara spesifik, kita dapat merinci proporsi penduduk dalam kelompok umur tertentu untuk memberikan pemahaman yang lebih baik.



Gambar 3.1 jumlah permohonan

3.2.2. Persentase Jenis Kelamin

Data administrasi mencatat bahwa 45,9% dari penduduk yang melakukan administrasi adalah perempuan, sedangkan 54,1% adalah laki-laki. Analisis ini memberikan wawasan tentang komposisi jenis kelamin yang melakukan administrasi pada tahun 2022 di Kelurahan Parakancangah.



Grafik 3.2 presentase jenis kelamin.

3.2.3. Analisis Pemukiman

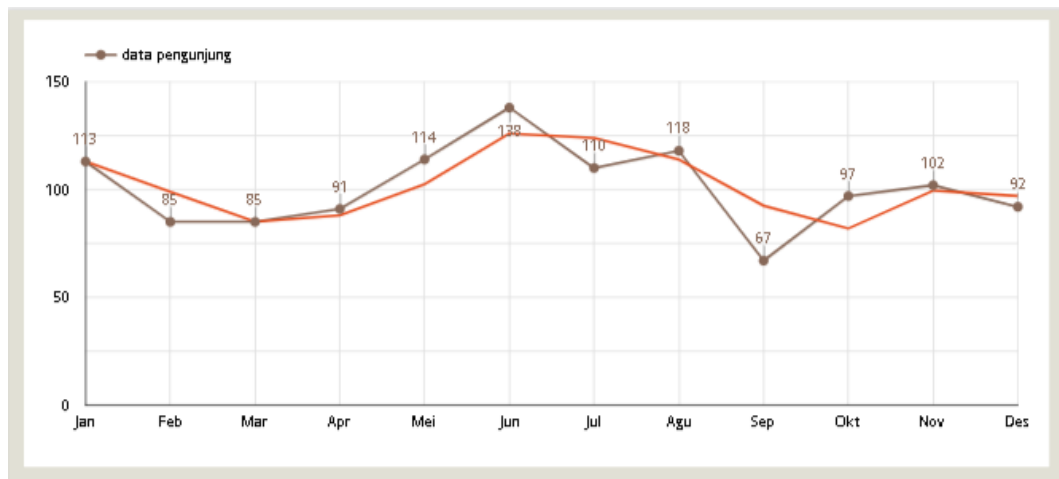
Data menunjukkan bahwa warga yang datang ke kantor kelurahan untuk melakukan administrasi tersebar di berbagai RW. Jumlah data per RW bervariasi, dengan RW 1 memiliki 173 orang, RW 2 sebanyak 77 orang, RW 3 sebanyak 71 orang, dan seterusnya. Analisis pola pemukiman ini memberikan gambaran tentang distribusi penduduk di berbagai wilayah, yang dapat menjadi dasar untuk perencanaan pengembangan dan pelayanan di Kelurahan Parakancangah.

Tabel 3.3 data administrasi per RW tahun 2022

Jumlah data per RW	
RW 1: 173 orang	RW 7: 64 orang
RW 2: 77 orang	RW 8: 36 orang
RW 3: 71 orang	RW 9: 199 orang
RW 4: 73 orang	RW 10: 44 orang
RW 5: 80 orang	RW 11: 246 orang
RW 6: 100 orang	

3.2.4. Analisis Pelayanan

Dalam menganalisis data administrasi di Kelurahan Parakancangah, terungkap bahwa pola pelayanan administrasi cenderung mengalami peningkatan signifikan pada periode tertentu dalam setahun, terutama antara bulan Mei hingga Juli. Berdasarkan data kunjungan yang tercatat dalam empat triwulan yang berbeda, terlihat adanya variasi yang cukup signifikan dalam jumlah pengunjung. Pada triwulan pertama (Januari, Februari, Maret), jumlah pengunjung cenderung stabil, dengan total 287 pengunjung. Pada triwulan kedua (April, Mei, Juni), jumlah pengunjung mencapai 343, menunjukkan peningkatan yang signifikan. Triwulan ketiga (Juli, Agustus, September) mengalami fluktuasi yang lebih besar, dengan jumlah pengunjung yang turun drastis menjadi 295. Di sisi lain, triwulan keempat (Oktober, November, Desember) menunjukkan peningkatan kembali dengan total 291 pengunjung.



Gambar 3.4 intensitas pemohon dalam setahun

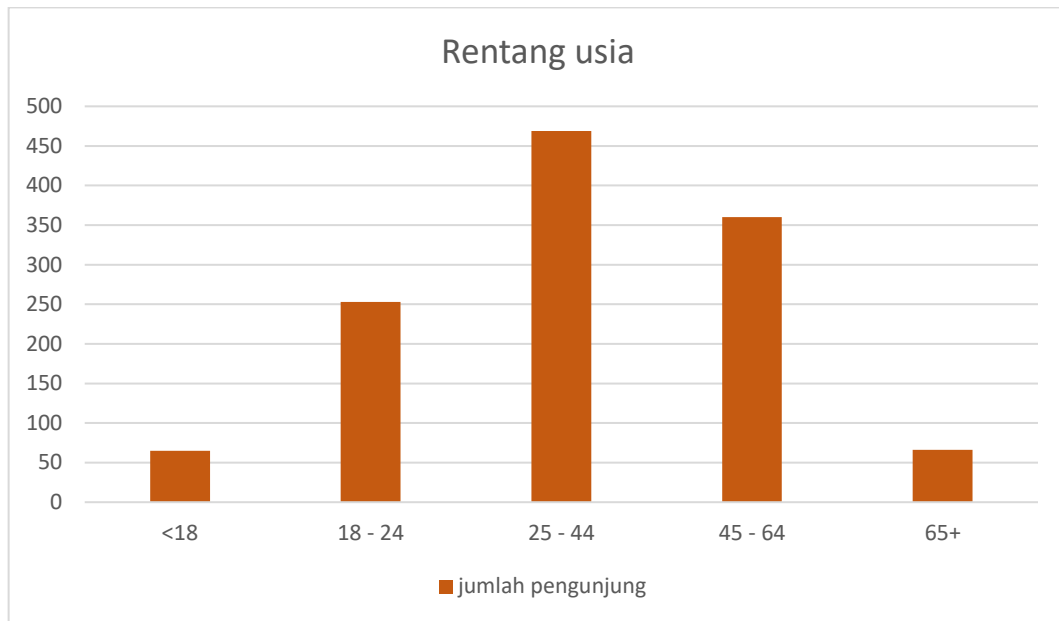
Variasi ini dapat dijelaskan oleh sejumlah faktor seperti musim liburan, pendaftaran sekolah, atau kegiatan acara khusus yang menarik minat masyarakat. Penurunan tajam pada triwulan ketiga bisa dipengaruhi oleh peristiwa atau kondisi tertentu yang membuat minat masyarakat menurun, seperti kondisi cuaca ekstrem atau situasi sosial-politik yang tidak stabil. Adanya fluktuasi ini menunjukkan pentingnya pemantauan dan analisis terus-menerus terhadap faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kunjungan, sehingga langkah-langkah yang tepat dapat diambil untuk mempertahankan atau meningkatkan minat masyarakat terhadap layanan yang disediakan. Penting untuk memahami pola ini karena dapat membantu pemerintah setempat dalam merencanakan sumber daya dan pelayanan secara lebih efektif. Terdapat potensi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan memastikan bahwa kebutuhan masyarakat terpenuhi dengan baik pada periode intensitas administratif ini. Dengan mengetahui pola administrasi ini, pemerintah Kelurahan Parakancangah dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan pelayanan, dan memastikan bahwa proses administrasi dapat berjalan dengan lancar, terutama dalam menghadapi tantangan pada bulan-bulan yang mencatat lonjakan aktivitas ini. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi perencanaan strategis yang lebih baik dan penyediaan pelayanan publik yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

3.2.5. Interpretasi Temuan dan Hubungan dengan Pertanyaan Penelitian

Interpretasi temuan merupakan langkah penting dalam penelitian karena memberikan makna pada data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Bagian ini bertujuan untuk mengaitkan hasil analisis dengan pertanyaan Penelitian yang telah ditetapkan sehingga dapat memberikan wawasan yang relevan dan aplikatif.

3.2.6. Analisis Distribusi Usia

Distribusi usia penduduk yang teridentifikasi dalam data administrasi publik di Kelurahan Parakancangah menunjukkan pola yang menarik. Mayoritas pemohon administrasi berusia antara 25-44 tahun, dengan rasio tertinggi. Pola ini kemudian diikuti oleh kelompok usia 45-64 tahun, dan kemudian oleh kelompok usia 18-24 tahun. Temuan ini mengindikasikan partisipasi aktif generasi muda dalam proses administrasi kelurahan, yang kemungkinan besar terkait dengan kebutuhan mendapatkan identitas resmi atau dokumen-dokumen penting pada usia tersebut. Dalam analisis yang lebih mendetail, data usia pemohon administrasi menunjukkan bahwa permintaan administrasi tertinggi terjadi pada usia 19 tahun, diikuti oleh usia 20 tahun, dan kemudian usia 21 tahun. Pola ini memberikan gambaran yang lebih spesifik tentang preferensi dan kebutuhan administrasi yang berbeda di antara kelompok usia tertentu. Selain itu, analisis data menunjukkan bahwa usia 0 tahun sering kali menunjukkan data tanpa umur atau permintaan dari sebuah lembaga atau kelompok, sehingga perlu dilakukan filter agar data bersih dan dapat memperoleh data administrasi perorangan.



Grafik 3.5 grafik intensitas pemohon dalam rentang usia

3.2.7. Preferensi Administrasi

Dalam subbab ini, akan dibahas preferensi administrasi berdasarkan jenis berkas yang diminta oleh penduduk Kelurahan Parakancangah. Data menunjukkan bahwa jenis administrasi yang paling diminati adalah penerbitan Surat Keterangan Usaha (SKU), diikuti oleh Surat Keterangan (SK) dan Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK). Pola ini menunjukkan adanya variasi dalam jenis administrasi yang diminta oleh masyarakat, yang mungkin mencerminkan kebutuhan dan perubahan sosial-ekonomi di Kelurahan Parakancangah. SKU menjadi yang paling diminati menunjukkan adanya semangat berwirausaha di kalangan masyarakat, sementara permintaan SKCK yang cukup tinggi mengindikasikan pentingnya dokumen tersebut untuk berbagai keperluan seperti melamar pekerjaan atau keperluan lainnya.

Tabel 3.6 jenis surat di filter berdasarkan jumlah

JENIS SURAT		Record Count ▾
1.	SKU	397
2.	SK	263
3.	SKCK	186
4.	SKTM	173
5.	SP	123
6.	SKBM	31
7.	SPP	19
8.	SKM	5
9.	KK	2

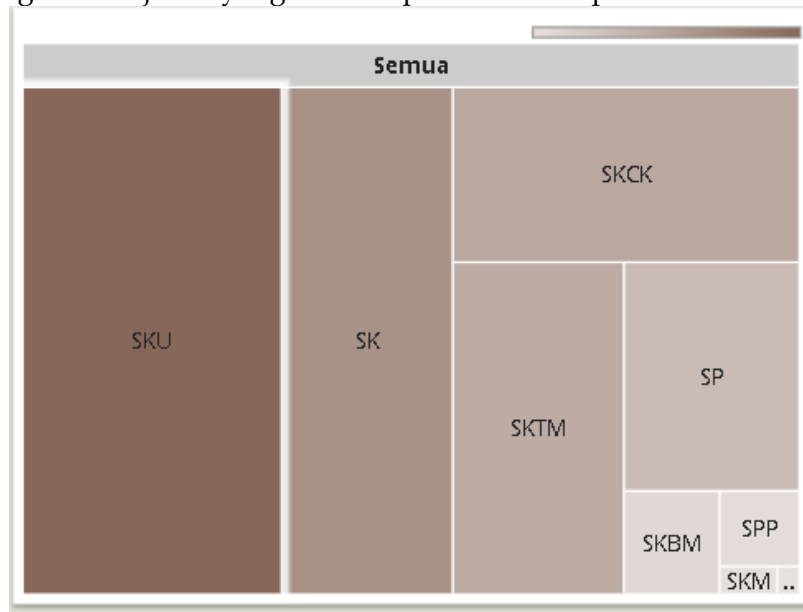
3.2.8. Faktor Kepatuhan Terhadap Administrasi

Beberapa faktor mempengaruhi tingkat kepatuhan penduduk dalam mengurus administrasi di Kelurahan Parakancangah. Faktor-faktor tersebut mencakup aksesibilitas layanan, kejelasan prosedur, budaya sosial, dan kondisi ekonomi. Dari data yang dianalisis, terlihat bahwa mayoritas penduduk mematuhi proses administrasi dengan baik, meskipun masih ada beberapa kasus ketidakpatuhan. Ketidakpatuhan ini sering kali disebabkan oleh kurangnya informasi atau

pemahaman tentang prosedur yang harus diikuti. Pihak kelurahan perlu memperhatikan faktor-faktor ini untuk meningkatkan tingkat kepatuhan dan kepuasan penduduk dalam mengurus administrasi.

3.2.9. Identifikasi Tren Umum dari Keseluruhan Data Administrasi

Dari keseluruhan data administrasi yang telah dianalisis, terdapat beberapa tren umum yang dapat diidentifikasi. Tren-tren ini mencakup peningkatan permintaan untuk jenis administrasi tertentu pada periode waktu tertentu, serta variasi pola permintaan berdasarkan wilayah tempat tinggal penduduk. Misalnya, terdapat peningkatan signifikan dalam permintaan SKU pada awal tahun, yang mungkin terkait dengan upaya masyarakat untuk memulai usaha baru setelah tahun baru. Selain itu, terdapat variasi dalam pola permintaan administrasi berdasarkan wilayah, yang menunjukkan adanya perbedaan kebutuhan administrasi antara RW satu dengan RW lainnya. Identifikasi tren ini penting untuk perencanaan sumber daya dan pelayanan di masa depan, serta untuk mengembangkan kebijakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.



Gambar 3.7 visualisasi tren

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis data administrasi publik di Kelurahan Parakancangah berhasil mengidentifikasi pola dan tren penting dalam data administrasi publik. Temuan ini memberikan wawasan berharga yang dapat digunakan untuk perencanaan dan pengembangan kebijakan publik yang lebih efektif di masa depan. Dengan menerapkan langkah-langkah analisis yang terstruktur, pemerintah setempat dapat meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan memastikan bahwa kebutuhan masyarakat terpenuhi dengan baik. Rekomendasi dari penelitian ini meliputi peningkatan aksesibilitas layanan, penyederhanaan prosedur administrasi, dan peningkatan upaya sosialisasi untuk meningkatkan tingkat kepatuhan penduduk. Dengan demikian, diharapkan pelayanan administrasi publik di Kelurahan Parakancangah dapat terus berkembang dan memenuhi harapan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budi, M. (2023). Big Data: Sebuah Pengantar. Likmi: Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Masyarakat Indonesia.

- [2] Handayani, R. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan dan E-Government Terhadap Kepuasan Masyarakat di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Sistem Informasi*, 11(1), 1-14. <https://journal.stb.ac.id/index.php/JIISI/article/view/20/27>
- [3] Kurniawan, D. A., & Setyaningrum, D. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Publik Bidang Kesehatan Terhadap Kepuasan Masyarakat di Kecamatan Kalibaru Banyuwangi. *Jurnal Kura-Wal: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi*, 10(2), 125-136. <https://jurnal.machung.ac.id/index.php/kurawal/article/view/353/188>
- [4] Mukti, A. R., & Herawati, E. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Migrasi Penduduk di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 24(2), 147-162. https://ejurnal.kependudukan.lipi.go.id/index.php/jki/article/view/243/pdf_1
- [5] Susilowati, R. (2023). Pengaruh Penerapan E-Government Terhadap Kinerja Pemerintah Desa di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ultima Patria: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Politik*, 17(1), 51-64. <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jupti/article/view/620/458>
- [6] Supriyono, B. (2022). Analisis Spasial Potensi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Semarang Jawa Tengah. *Geodesi: Jurnal Geodesi dan Geomatika Undip*, 23(2), 187-198. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/22401/20538>
- [7] Sutanto, A. (2006). Analisis Data SPSS. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. <https://www.scribd.com/doc/140072124/105452733-Analisis-Data-Spss-Sutanto-Fkm-Ui-2006>
- [8] Susilo, T. (2023). Pengaruh Penerapan E-Government Terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan Universitas Semarang*, 10(1), 1-14. https://www.academia.edu/download/37956831/ANALISIS_DATA_SPSS_SUTANTO_FK_M_UI_2006.pdf
- [9] Supriyanto, D. (2022). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web di Pemerintah Kabupaten Dompu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan dan Politik*, 7(2), 177-188. <https://jiip.stkipyapisdompupu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/309>
- [10] Wulandari, A. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Publik dan E-Government Terhadap Kepuasan Masyarakat di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan dan Politik*, 7(2), 189-200. <https://jiip.stkipyapisdompupu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/309/218>
- [11] Rahmawati, D. (2023). Pengaruh Kualitas Layanan dan E-Government Terhadap Kepuasan Masyarakat di Kabupaten Semarang. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(1), 1-10. <https://ejournal.univers>