



Analisis Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Kasus Perceraian di Jawa Tengah dan Jawa Barat

Syifa Auliyah Hasanah¹, Mila Antikasari², Syahrul Ghani A.R.³, Puspa Faydian Rahmah⁴,
Amsal Esa Hasana⁵, Vyola Mentari Gizela⁶, Wandi Ramadan⁷, Toni Toharudin⁸
Departemen Statistika Universitas Padjadjaran
syifa19010@mail.unpad.ac.id

Abstract

Abstrak. Jumlah kasus perceraian di provinsi Jawa Tengah dan Jawa Barat dalam masa pandemi semakin meningkat yang didominasi oleh faktor ekonomi, perselisihan suami istri, dan salah satu pihak meninggalkan pihak lain. Peneliti ingin melihat apakah terdapat perbedaan jumlah kasus perceraian di dua provinsi tersebut. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah dan Statistik Perkara Pengadilan se-Jawa Barat (SIKABAYAN) dengan melihat daerah kabupaten/kota serta jumlah kasus perceraian pada tahun 2019 dan 2020. Analisis yang digunakan adalah uji dua rata-rata untuk menguji secara empirik tentang perbedaan angka perceraian tersebut. Selain itu, dilakukan pemetaan untuk mengetahui sebaran jumlah kasus perceraian di kedua provinsi tersebut berdasarkan kabupaten dan kota. Hasil dari pengujian statistik dengan alpha 5% memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan jumlah kasus perceraian di Provinsi Jawa Tengah sedangkan tidak terdapat perbedaan jumlah kasus perceraian di Provinsi Jawa Barat.

Kata kunci : kasus perceraian, uji t-student, pemetaan , pandemic





I. PENDAHULUAN

Hampir menjelang dua tahun, pandemi SARS-CoV-2 atau umum disebut dengan COVID-19 masih terjadi hampir di seluruh belahan dunia. Begitupun di tanah air Indonesia, pandemi tidak kunjung menemukan titik usai. Jumlah kasus aktif COVID-19 yang terjadi di Indonesia perharinya selalu mengalami penambahan yang fluktuatif. Bahkan sekitar tiga bulan terakhir ini kasus aktif mengalami penambahan yang begitu signifikan bahkan memecahkan rekor penambahan kasus sebelumnya. Hal itu terjadi karena masuknya varian baru COVID-19 yang diperkirakan datang dari negara India. Varian virus tersebut adalah B.1.617.2 atau biasa disebut juga dengan Covid Delta, yang mana varian ini lebih mudah menyebar dibandingkan dengan varian-varian sebelumnya.

Dua provinsi yang turut terkena gelombang COVID-19 varian Delta ini adalah Jawa Tengah dan Jawa Barat. Berdasarkan data per tanggal 27 Agustus 2021, kedua provinsi tersebut masuk dalam lima provinsi dengan penyumbang kasus aktif COVID-19 tertinggi Arbar [1]. Berdasarkan data dari website resmi covid19.go.id angka terbanyak kasus terkonfirmasi COVID-19 harian di Jawa Tengah adalah sebanyak 6.662 kasus. Sedangkan untuk Jawa Barat kasus terbanyak harian adalah sebanyak 10.678 kasus. Tentunya dengan jumlah kasus aktif yang tinggi mengakibatkan berbagai hambatan bagi provinsi tersebut.

Berbagai kegiatan menjadi terhambat karena adanya pandemi COVID-19 ini. Berbagai kegiatan dari berbagai sektor terpaksa dilakukan secara daring bahkan tak sedikit kegiatan yang terpaksa harus diberhentikan. Kondisi seperti itu membuat interaksi keluarga menjadi lebih intens dari sebelumnya. Namun, ada juga beberapa keluarga yang merasakan dampak negatif dari pandemi ini. Intensitas yang tinggi dalam keluarga juga dapat menimbulkan konflik, termasuk perceraian. Berbagai faktor menjadi penyebab perceraian di masa pandemi ini, seperti kemerosotan ekonomi, perselisihan, dan kekerasan dalam rumah tangga.

Dikutip dari databoks (2020) Rizaty [2], Provinsi Jawa Tengah menempati puncak sebagai provinsi dengan angka perceraian tertinggi pada tahun 2020, yaitu sebanyak 65.755 kasus perceraian, sedangkan posisi kedua ditempati oleh Provinsi Jawa Timur dengan total kasus perceraian sebanyak 61.870 kasus. Selain itu, berdasarkan data resmi Pengadilan Agama Bandung Maulana [3] mencatat angka perceraian di Jawa Barat juga meningkat kala pandemi ini. Tercatat per tanggal 29 Agustus 2020 jumlah kasus perceraian sebesar 55.876 kasus. Hal ini bersamaan dengan mulai ditetapkannya kebijakan pemerintah dalam membatasi sosial di masyarakat atau Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Berdasarkan keadaan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada dampak pandemi COVID-19 terhadap jumlah kasus perceraian yang terjadi di Jawa Tengah dan Jawa Barat.

II. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang berasal dari website resmi Badan Pusat Statistika (BPS) Provinsi Jawa Tengah untuk data kasus perceraian di Jawa Tengah dan laman resmi Pengadilan Agama Bandung untuk data kasus perceraian di Jawa Barat. Data tersebut terdiri dari 35 kabupaten dan kota di Jawa Tengah dan 26 kabupaten dan kota di Jawa Barat. Data diambil berasal dari pengadilan agama di masing-masing kabupaten/kota yang ada di provinsi tersebut pada tahun 2019 dan tahun 2020.

Langkah pertama yang dilakukan dalam analisis ini adalah dengan menggambarkan jumlah perceraian di masing-masing provinsi dengan metode *mapping*, sehingga didapatkan penggambaran daerah mana sajakah yang terindikasi memiliki tingkat perceraian tertinggi yang disimbolkan oleh warna merah dan daerah mana sajakah yang terindikasi memiliki tingkat perceraian rendah yang disimbolkan oleh warna hijau. Setelah dilakukan metode *mapping* dilanjutkan dengan analisis statistik sebagai berikut.





Uji Normalitas

Ketika akan ditentukan metode analisis data yang tepat, untuk beberapa pengujian diperlukan asumsi normalitas untuk data dengan skala ukur interval atau rasio Ngadiman [4]. Terdapat beberapa metode untuk menguji kenormalan data contohnya adalah uji chi-kuadrat, uji Liliefors, uji Kolmogorov Smirnov, dan Uji Shapiro-Wilk.

Uji Shapiro-Wilk

Uji normalitas Shapiro-Wilk digunakan apabila data yang digunakan memiliki ukuran sampel yang kecil. Uji ini pun memiliki beberapa syarat diantaranya adalah data tidak dikelompokkan ke dalam tabel distribusi frekuensi, data sampel diambil secara acak, dan skala ukurnya berupa interval atau rasio.

Hipotesis :

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Statistik Uji

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\left(\sum_{i=1}^n a_{i(x_{n-i+1})} - x_i \right)^2 \right]$$

Dimana :

$$D = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

a_i = koefisien test Shapiro Wilk

x_{n-i+1} = data ke $n - i + 1$

x_i = data ke- i

\bar{x} = rata - rata data

Apabila ditransformasi ke dalam nilai Z maka statistik ujinya adalah :

$$G = b_n + c_n + \ln \left[\frac{T_3 - d_n}{1 - T_3} \right]$$

Di mana :

G = Identik dengan nilai Z distribusi normal

b_n, c_n, d_n = Konversi statistik Shapiro wilk dengan pendekatan distribusi normal

Dalam menentukan signifikansi dalam pengujian Shapiro Wilk akan digunakan tabel shapiro wilk.

Kriteria uji :

Tolak H_0 jika nilai probabilitasnya (p) \leq alpha (α) atau tolak H_0 jika p -value $<$ alpha (α), terima dalam hal lainnya.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk meyakinkan bahwa sekumpulan data berasal dari populasi yang memiliki varians homogen Matondang [5]. Khusus untuk studi korelasi prediktif, model yang digunakan harus cocok dengan komposisi dan distribusi data. Uji kecocokan model dapat dilakukan secara statistik setelah mendapatkan model prediksi dari perhitungan. Model dikatakan sesuai dengan data apabila simpangan estimasinya mendekati nol. Untuk melihat estimasi





penyimpangan tidak terlalu besar, perlu dilakukan uji homogenitas dari kelompok populasi yang dijadikan sampel.

Uji homogenitas varians dari sekelompok data dapat dilakukan melalui beberapa cara, diantaranya uji F.

Uji F

Uji F digunakan untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data.

Hipotesis :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (variens data homogen)}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (variens data tidak homogen)}$$

Rumus :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Dimana :

$$s_1^2 : \text{variens data kelompok 1}$$

$$s_2^2 : \text{variens data kelompok 2}$$

Kriteria uji :

Tolak H_0 jika F- hitung F -tabel (α, dk_1, dk_2), terima dalam hal lainnya.

atau tolak H_0 jika p-value $< \alpha$

Uji t berpasangan

Uji-t berpasangan merupakan salah satu metode pengujian hipotesis untuk data dependen, yang ditandai dengan adanya hubungan nilai pada setiap sampel (berpasangan) yang sama. Karakteristik yang paling umum dalam kasus berpasangan adalah bahwa objek penelitian menjalani dua perlakuan yang berbeda. Walaupun peneliti menggunakan individu yang sama, akan tetapi objek penelitian tetap menerima dua jenis data sampel, yaitu data dari perlakuan pertama dan data dari perlakuan kedua. Perlakuan pertama dapat berupa kontrol dimana objek penelitian tidak diperlakukan sama sekali.

Asumsi :

1. Sampel data mengandung unsur berpasangan
2. Sampel data diambil secara acak
3. Data berdistribusi normal

Hipotesis :

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ (tidak ada perbedaan rata – rata kelompok 1 dengan kelompok 2)}$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \text{ (terdapat perbedaan rata – rata kelompok 1 dengan kelompok 2)}$$

Rumus :

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}$$





Dimana :

d : selisih masing-masing objek berpasangan

μ_d : rata-rata selisih perbedaan d populasi dari keseluruhan pasangan data, biasanya 0

\bar{d} : nilai rata-rata dari d

s_d : nilai standar deviasi dari d

n : banyaknya pasangan data

Kriteria uji :

Tolak H_0 jika $|t\text{-hitung}| \geq |t\text{-tabel}|$, terima dalam hal lainnya.

atau tolak H_0 jika $p\text{-value} < \alpha$

Uji Ranking Bertanda Wilcoxon

Uji ranking bertanda Wilcoxon merupakan salah satu alternatif pengujian hipotesis untuk dua sampel guna melihat perbedaan signifikansi A dan B. Berbeda dengan uji-t, uji ranking bertanda Wilcoxon ini tidak memerlukan asumsi normalitas.

Hipotesis :

$$H_0: P(A) = P(B)$$

Tidak terdapat perbedaan keadaan sebelum dan sesudah perlakuan

$$H_1: P(A) \neq P(B)$$

Terdapat perbedaan keadaan sebelum dan sesudah perlakuan

Statistik Uji (untuk data dengan $n \leq 15$) :

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Di mana :

$$\mu_T = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

T = total Rank dengan tanda yang lebih sedikit

Kriteria Uji :

Tolak H_0 jika $p \leq \alpha$ untuk uji satu arah dan $p < \alpha = 0.05$ untuk uji dua arah atau tolak H_0 jika $p\text{-value} < \alpha$, terima dalam hal lainnya.

Untuk dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh dari adanya Covid-19 terhadap tingkat perceraian, kami membandingkan data jumlah perceraian di masing-masing provinsi pada tahun 2019 (Masa awal terjadinya Covid-19) dengan tahun 2020 (Masa Pertengahan terjadinya Covid-19). Untuk provinsi Jawa Tengah, analisis yang digunakan adalah Uji wilcoxon dua rata-rata sampel dependen dikarenakan provinsi ini tidak memenuhi asumsi normalitas yang diuji menggunakan Uji Saphiro wilks, sedangkan untuk provinsi Jawa Barat digunakan uji t dua rata-rata sampel dependen dikarenakan provinsi ini memenuhi asumsi kenormalan yang diuji menggunakan Uji Saphiro Wilks dan homogenitas varians yang diuji menggunakan Uji Bartlett.





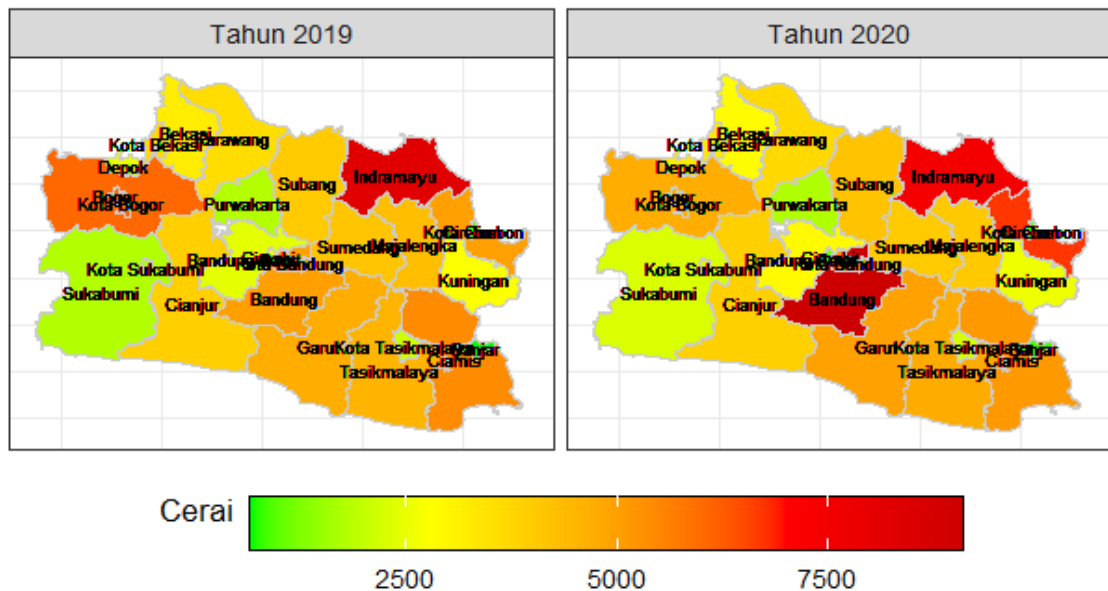
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Grafik Mapping Kasus perceraian

Jumlah kasus perceraian pada tahun 2019 dapat dibandingkan dengan jumlah kasus perceraian pada tahun 2020 berdasarkan mapping yang telah dibuat. Hal ini dapat dilihat melalui warna pada daerah masing-masing, yaitu kuning untuk jumlah kasus perceraian yang rendah, oranye untuk jumlah kasus perceraian yang sedang, dan merah untuk jumlah kasus perceraian yang tinggi, semakin gelap warna dari suatu daerah maka semakin tinggi jumlah kasus perceraian.

Perbandingan Grafik Mapping Kasus perceraian di Provinsi Jawa Barat antara tahun 2019 dan tahun 2020

Kasus Cerai di Jawa Barat

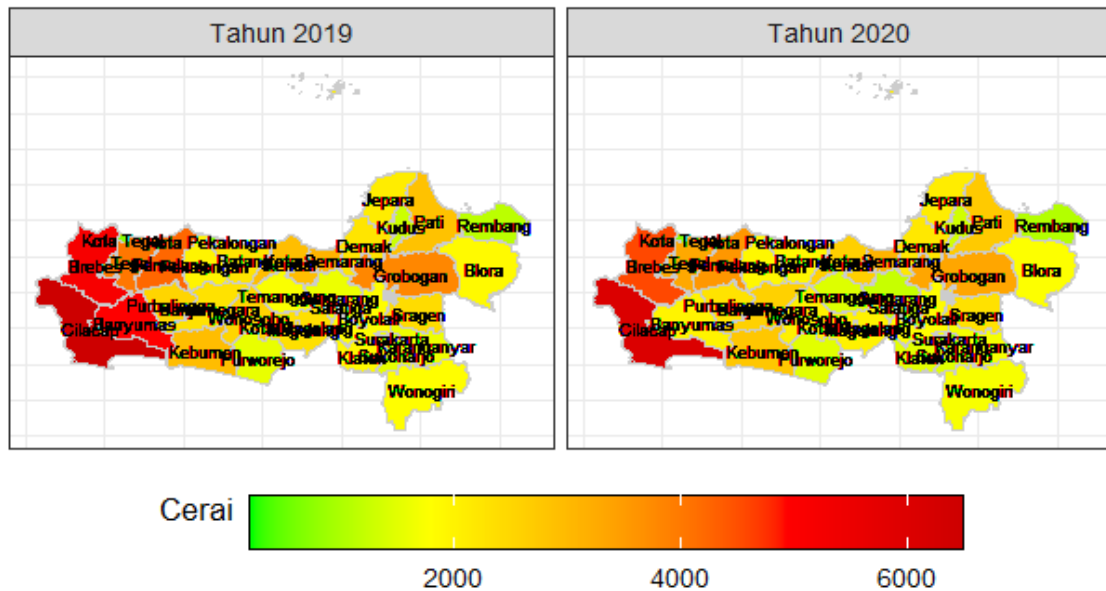


Pada tahun 2019 terdapat satu Kabupaten berwarna merah yaitu Kabupaten Indramayu. Artinya, Kabupaten Indramayu merupakan Kabupaten yang memiliki jumlah kasus perceraian tertinggi di Jawa Barat pada Tahun 2019. Dan terdapat dua Kabupaten dan satu Kota yang memiliki warna hijau yaitu Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Purwakarta, dan Kota Sukabumi. Artinya, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Purwakarta, dan Kota Sukabumi merupakan Kabupaten dan kota yang memiliki jumlah kasus perceraian terendah di Jawa Barat pada Tahun 2019. Sedangkan pada Tahun 2020 terdapat 3 kabupaten dan 3 kota yang memiliki warna merah yaitu Kabupaten Bandung, kota Bandung, Kabupaten Indramayu, kota Cimahi, Kabupaten Cirebon, dan Kota Cirebon. Artinya, enam daerah tersebut memiliki jumlah kasus perceraian tertinggi di Jawa Barat pada Tahun 2020. Dan bila dibandingkan kedua grafik antara Tahun 2019 dan Tahun 2020, terdapat perubahan warna yang cenderung mengarah lebih gelap, bahkan terjadi perubahan warna yang sangat kontras di beberapa wilayah. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadinya peningkatan jumlah kasus perceraian dari tahun 2019 dengan tahun 2020.





Kasus Cerai di Jawa Tengah



Jumlah kasus perceraian pada Tahun 2019 terlihat lebih banyak dibandingkan jumlah kasus perceraian pada tahun 2020. Hal ini dapat dilihat melalui warna pada daerah masing-masing, yaitu kuning untuk jumlah kasus perceraian yang rendah, oranye untuk jumlah kasus perceraian yang sedang, dan merah untuk jumlah kasus perceraian yang tinggi, semakin gelap warna dari suatu daerah maka semakin tinggi jumlah kasus perceraian. Pada tahun 2019 terdapat 3 kabupaten berwarna merah dengan Kabupaten Cilacap memiliki warna paling gelap di antara Kabupaten yang lain. Artinya, Kabupaten Cilacap merupakan Kabupaten yang memiliki jumlah kasus perceraian tertinggi di Jawa Tengah pada Tahun 2019 dan Kabupaten Rembang memiliki warna cenderung hijau. Artinya, Kabupaten Rembang merupakan Kabupaten yang memiliki jumlah kasus perceraian terendah di Jawa Tengah pada Tahun 2019. Sedangkan pada Tahun 2020 hanya Kabupaten Cilacap yang berwarna merah dan tidak sepekat pada warna Kabupaten Cilacap tahun 2019. Artinya, Kabupaten Cilacap merupakan Kabupaten yang memiliki jumlah kasus perceraian tertinggi di Jawa Tengah pada Tahun 2020. Dan Kabupaten Rembang memiliki warna cenderung hijau. Artinya, Kabupaten Rembang merupakan kabupaten yang memiliki jumlah kasus perceraian terendah di Jawa Tengah pada tahun 2020. Dan bila dibandingkan kedua grafik antara tahun 2019 dan tahun 2020, terdapat perubahan warna yang cenderung mengarah lebih muda. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa terjadinya penurunan jumlah kasus perceraian dari tahun 2019 dengan tahun 2020.

Berdasarkan keadaan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada dampak pandemi COVID-19 terhadap jumlah kasus perceraian yang terjadi di Jawa Tengah dan Jawa Barat. Selain itu, pada kasus perceraian bisa saja disebabkan oleh banyak faktor. Sehingga dalam penulisan ini juga akan dijelaskan mengenai faktor apa saja yang paling menyebabkan angka perceraian naik.





Perbedaan Jumlah Kasus Perceraian di Jawa Barat berdasarkan tahun 2019 dan 2020

Dalam melakukan analisis uji perbedaan rata-rata dua kelompok dependen, terdapat dua asumsi yang perlu dipenuhi yaitu normalitas dan homogenitas varians. Untuk pengujian asumsi normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk.

Tabel Uji Shapiro Wilk Data Jumlah kasus Perceraian Jawa Barat pada tahun 2019 dan 2020

Data	Nilai	p-value
Data Tahun 2019	0.97052	0.6369
Data Tahun 2020	0.95172	0.2544

Berdasarkan hasil pengujian asumsi normalitas shapiro wilk, masing-masing data diperoleh nilai p-value sebesar 0.6369 dan 0.2544. Artinya data berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas terpenuhi

Tabel Uji Bartlett Data Jumlah Kasus Perceraian Jawa Barat [ada Tahun 2019 dan 2020

Uji	Nilai	Derajat Bebas	p-value
Bartlett Test	0.41909	1	0.5174

Berdasarkan hasil pengujian asumsi homogenitas varians diperoleh nilai p-value sebesar 0.5174. Artinya data homogen sehingga asumsi homogenitas varians terpenuhi.

Tabel Uji t dua rata-rata sampel dependen Data Jumlah Kasus Perceraian Jawa Barat pada tahun 2019 dan 2020

Uji	Nilai	Derajat Bebas	p-value
T-Student	-0.48694	25	0.6847

Berdasarkan hasil uji t-student dua rata-rata sampel dependen diperoleh nilai p-value sebesar 0.6847. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah kasus perceraian di Jawa Barat pada Tahun 2019 dan 2020.





Perbedaan Jumlah Kasus Perceraian di Jawa Tengah berdasarkan tahun 2019 dan 2020

Dalam melakukan analisis uji perbedaan rata-rata dua kelompok dependen, terdapat dua asumsi yang perlu dipenuhi yaitu normalitas dan homogenitas varians. Untuk pengujian asumsi normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk.

Tabel Uji Shapiro Wilk Data Jumlah kasus Perceraian Jawa Tengah pada tahun 2019 dan 2020

Data	Nilai	p-value
Data Tahun 2019	0.91093	0.007881
Data Tahun 2020	0.91123	0.008035

Berdasarkan hasil pengujian asumsi normalitas shapiro wilk, masing-masing data diperoleh nilai p-value sebesar 0.007881 dan 0.008035. Artinya data tidak berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi. Maka uji perbedaan dua rata-rata yang digunakan untuk data jumlah kasus perceraian Jawa Tengah pada tahun 2019 dan 2020 menggunakan uji Wilcoxon

Tabel Uji wilcoxon dua rata-rata sampel dependen Data Jumlah Kasus Perceraian Jawa Barat pada tahun 2019 dan 2020

Uji	V	p-value
T-Student	590	5.052e-07

Berdasarkan hasil uji wilcoxon diperoleh nilai p-value sebesar 5.052e-07. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah kasus perceraian di Jawa Tengah pada Tahun 2019 dan 2020

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis secara eksploratif dengan menggunakan mapping jumlah kasus perceraian di Jawa Barat dan Jawa Tengah pada tahun 2019 dan 2020 didapatkan hasil untuk Jawa Barat mengalami peningkatan jumlah kasus perceraian dengan ditandai warna dari grafik yang cenderung menggelap. Sedangkan untuk Jawa Tengah mengalami penurunan jumlah angka perceraian dengan ditandai warna dari grafik yang cenderung mengarah lebih muda
2. Berdasarkan analisis secara konfirmatori, untuk melihat perbedaan jumlah kasus perceraian di Jawa Barat pada tahun 2019 dan 2020 digunakan Tabel Uji wilcoxon dua rata-rata sampel dependen dengan taraf signifikan 0.05 diperoleh nilai p-value sebesar 0.6847 yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah kasus perceraian di Jawa Barat pada Tahun 2019 dan 2020.
3. Berdasarkan analisis secara konfirmatori, untuk melihat perbedaan jumlah kasus perceraian di Jawa Tengah pada tahun 2019 dan 2020 digunakan uji t dua rata-rata sampel dependen dengan taraf signifikan 0.05 diperoleh nilai p-value sebesar 5.052e-07 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah kasus perceraian di Jawa Tengah pada Tahun 2019 dan 2020





DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arbar, T. F. (2021, Agustus 28). *Ini 5 Provinsi Kasus Terbanyak Covid-19 RI*. Retrieved from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210828123351-4-271959/ini-5-provinsi-kasus-terbanyak-covid-19-ri>
- [2] Rizaty, M. A. (2021, 5 16). *Angka Perceraian di Jawa Tengah Tertinggi Nasional pada 2020*. Retrieved from databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/05/16/angka-perceraian-di-jawa-tengah-tertinggi-nasional-pada-2020>
- [3] Maulana, Y. (2020, Agustus 29). *Angka Perceraian di Jabar Capai 55.876 Kasus, Melonjak Saat PSBB*. Retrieved from detiknews: <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5152007/angka-perceraian-di-jabar-capai-55876-kasus-melonjak-saat-psbb>
- [4] Ngadiman H, Titty., & Neneng Sunengsih. *Bahan Ajar Statistika Nonparametrik*. 2015. Bandung
- [5] Matondang, Z., & Pengantar, A. (2009). *Pengujian homogenitas varians data. Medan: Taburasa PPSJ*.

