

## Analisis Kunjungan Wisatawan Mancanegara melalui Pintu Udara, Laut dan Darat

Muhammad Ammar Alkautsar <sup>a</sup>, Sekar Anisa Sely <sup>a</sup>, Della Najunda K.S <sup>a</sup>, Rofi Ilmi Fadhillah <sup>a</sup>, Alfredo Edward Lazuardi <sup>a</sup>, Triyana Muliawati <sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Matematika, Jurusan Sains, Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan 35365, Indonesia

\*Corresponding E-mail: [triyana.muliawati@ma.itera.ac.id](mailto:triyana.muliawati@ma.itera.ac.id)

**Abstract:** In early 2020 the COVID-19 outbreak had entered the territory of Indonesia so a lockdown system began to be implemented in several areas to overcome the spread of the Covid-19 outbreak, including on the tourist arrivals route through land gates, air gates, and sea gates. This makes the writer interested in seeing the number of foreign tourists entering Indonesia through land, sea, and air gates in the hope of helping the government in increasing the number of foreign tourists visiting Indonesia by optimizing the facilities and infrastructure on the tourist arrivals route. In this study, the authors looked at the effect on the entrance data of foreign tourists and the trends or changes that existed in the data held. The research was conducted by applying the Kruskal-Wallis test to see the relationship between the entry pathways and the Cox-Stuart test to see changes in the data. These two tests are used because they are following the objectives and existing research data. After the tests were carried out, the results showed that there was a difference between the entry routes, and it was seen that the data had decreased, one of the contributing factors was the PSBB (Large-Scale Social Restrictions) due to the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** *Kruskal-Wallis test, Cox-Stuart, tourists, Covid-19, analysis*

**Abstrak:** Pada awal tahun 2020 wabah *covid-19* telah memasuki wilayah Indonesia sehingga mulai diberlakukannya sistem *lockdown* di beberapa daerah untuk mengatasi penyebaran wabah *covid-19* termasuk pada jalur kedatangan wisatawan melalui pintu darat, pintu udara, dan pintu laut. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melihat jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia melalui pintu darat, laut, dan udara dengan harapan dapat membantu pemerintah dalam meningkatkan kembali jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia dengan cara mengoptimalkan sarana dan prasarana pada jalur kedatangan wisatawan. Pada penelitian kali ini, penulis melakukan melihat pengaruh pada data pintu masuk wisatawan mancanegara dan tren atau perubahan yang ada pada data yang dimiliki. Penelitian dilakukan dengan menerapkan uji Kruskal-Wallis untuk melihat keterkaitan antar jalur masuk dan uji Cox-stuart untuk melihat perubahan data. Kedua uji ini digunakan karena sesuai dengan tujuan dan data penelitian yang ada. Setelah dilakukan uji-uji tersebut didapat hasil bahwa adanya perbedaan antara jalur masuk dan terlihat bahwa data mengalami penurunan yang salah satu faktor penyebabnya adalah adanya PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) yang dikarenakan adanya pandemi Covid-19.

**Kata Kunci:** *uji Kruskal-Wallis, Cox-Stuart, wisatawan, Covid-19, analisis*

## Original Article

### Pendahuluan

Indonesia merupakan Negara Kepulauan yang memiliki kekayaan alam yang beragam, serta keanekaragaman budaya, suku, dan bahasa. Oleh karena keanekaragaman inilah, sektor Pariwisata termasuk kedalam salah satu sektor yang paling penting di Indonesia. Pengembangan Pariwisata yang terus dilakukan dengan baik oleh pemerintah maupun pihak swasta, merupakan salah satu alasan pariwisata Indonesia menarik perhatian banyak wisatawan. Tidak hanya pada sektor Pariwisata, pengembangan juga dilakukan pada sektor penunjang pariwisata, seperti bidang Transportasi maupun akomodasi serta bidang pelayanan termasuk hotel dan juga restoran.

Berdasarkan jenisnya, Indonesia memiliki beragam jenis bentuk kepariwisataan, baik itu wisata alam, budaya, kuliner, dan berbagai jenis wisata lainnya. Sektor Pariwisata di Indonesia memberikan berbagai dampak positif dalam berbagai aspek, baik dalam segi lingkungan, sosial, budaya, serta ekonomi. Tidak hanya berdampak bagi negara, pariwisata juga memberikan berbagai macam dampak positif kepada masyarakat, contohnya bisa berupa peningkatan permintaan transportasi publik, peningkatan pendapatan UMKM yang ada disekitar wilayah pariwisata, peningkatan lapangan pekerjaan, serta berbagai dampak ekonomi lainnya. Dari segi ekonomi, pariwisata merupakan salah satu pendapatan penting bagi negara. Dengan adanya pariwisata, maka Negara akan mendapatkan pemasukan dari pendapatan setiap objek wisata tersebut.

Pengunjung pariwisata-pariwisata ini tidak hanya berasal dari dalam negeri, melainkan banyak pula pengunjung yang berasal dari luar negeri (Wisatawan Mancanegara). Wisatawan mancanegara dapat masuk ke negara Indonesia melalui pintu darat, pintu laut, maupun pintu udara. Hal ini yang membuat penulis tertarik untuk menganalisis kunjungan wisatawan Mancanegara melalui pintu udara, laut dan darat. Hasil analisis ini tentunya diharapkan dapat membantu pemerintah untuk dapat kembali

meningkatkan kembali jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia.

Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup keseluruhan wisatawan tanpa adanya perbedaan usia, jenis kelamin dan lainnya (tidak ada asumsi parameter dalam data). Sehingga penelitian menggunakan uji statistik nonparametrik, yaitu suatu uji statistik yang tidak memerlukan adanya asumsi - asumsi mengenai sebaran data populasi. Uji statistik ini disebut juga sebagai statistik bebas sebaran (distribution free). Statistik nonparametrik tidak ada syarat untuk bentuk sebaran parameter populasi berdistribusi normal. Statistik nonparametrik dapat digunakan untuk menganalisis data yang berskala nominal atau ordinal karena pada umumnya data berjenis nominal dan ordinal tidak menyebar normal [1]. Pada uji statistik nonparametrik sendiri ada juga uji kruskal-wallis dan uji cox-stuart.

Pada penelitian ini uji statistik nonparametrik yang digunakan adalah uji kruskal-wallis dan uji cox-stuart. Uji Kruskal-Wallis sendiri untuk menganalisis adakah perbedaan signifikan diantara ketiga pintu masuk yang ada. Selain itu, penulis juga menggunakan pengujian Cox-Struart untuk menganalisis tren pada jumlah wisatawan Mancanegara yang masuk ke Indonesia.

Pengujian Kruskal-Wallis merupakan pengembangan dari uji Mann-Whitney. Model ini digunakan untuk menguji hipotesis dari dua atau lebih variabel independen yang diambil dari populasi yang sama, ataukah sedikitnya 1 kelompok berasal dari populasi yang berbeda. Data biasanya dari data ordinal. Untuk membuat H test, sampel disusun dalam posisi kolom serta tanda C. Notasi  $A_j$ , menunjukkan jumlah pengamatan sebanyak  $j$  sampel. Sehingga jumlah pengamatan seluruhnya adalah [2]:

$$n_1 + n_2 + \dots + n_j + \dots + n_c = n$$

Masing-masing  $n$  pengamatan menunjukkan ranking. Nilai ranking = 1 artinya nilai tertinggi, nilai ranking =

2 merupakan nilai kedua di bawahnya. Nilai ranking terendah adalah sebanyak  $n$  itu sendiri.

Rumus  $H$  adalah sebagai berikut [2]:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{r_i^2}{n_i} - 3(N+1)$$

dimana:

$n_j$  = jumlah seluruh pengamatan,  $j$  sampel

$N$  = jumlah seluruh pengamatan dari sampel

$r_i$  = jumlah ranking dalam  $j$  sampel

$df = C - 1$

Cox dan Stuart telah memberikan suatu uji yang mudah diterapkan untuk mendeteksi kecenderungan. Uji ini, yang disebut uji kecenderungan Cox-Stuart (Cox-Stuart test for trend), yang pada hakekatnya adalah modifikasi dari uji Tanda. Untuk menggunakan uji ini, dipasangkan salah satu dari hasil pengamatan terdahulu dengan salah satu dari hasil pengamatan yang terakhir. Apabila hasil pengamatan yang terdahulu lebih kecil daripada yang terakhir, maka pasangan ini diberi tanda minus "-". Apabila hasil pengamatan yang terdahulu lebih besar daripada yang terakhir, maka pasangan ini diberi tanda plus "+". Dalam serangkaian pengamatan, tanda plus lebih banyak menyatakan kecenderungan yang menurun, sedangkan tanda minus lebih banyak menyatakan kecenderungan yang naik. Jika tanda plus dan tanda minus sama banyak, berarti hasil-hasil pengamatan tidak memiliki kecenderungan [3].

## Metode

### Uji Kruskal-Wallis

Uji *Kruskal – Wallis* adalah salah satu uji statistik non parametrik yang dapat digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel independen dengan variabel dependennya. Karena untuk melihat perbedaan

yang signifikan antar kelompok, uji ini jelas digunakan untuk melihat perbandingan lebih dari 2 kelompok populasi dengan data berbentuk ranking [4]

Berikut ini merupakan langkah-langkah pengujian Kruskal-Wallis :

1. Masukkan data ke dalam Tabel
2. Buat ranking untuk semua data dari seluruh sampel dari 1 sampai  $n$  (untuk skor terbesar), Jika ada angka kembar buat ranking rata-ratanya.
3. Jumlahkan ranking untuk masing-masing kolom ( $R_j$ ).
4. Jumlahkan ranking ke arah kolom, pada masing-masing kolom ( $R_j$ )
5. Cari harga  $H$
6. Jika terdapat banyak angka kembar ( $> 25\%$ ), gunakan koreksi untuk angka kembar dengan rumus :

$$I = \frac{\sum \tau}{N^3 - N}$$

7. Rumus untuk mencari  $H$  menjadi:

$$H = \frac{\frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^i \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)}{1 - \frac{\sum \tau}{N^3 - N}}$$

Kaidah Keputusan

- a. Jika hanya melibatkan tiga contoh/perlakuan ( $k=3$ ) dan setiap contoh terdiri dari lima atau kurang pengamatan, gunakan tabel Kruskal-Wallis. Tolak  $H_0$  jika  $H_{\text{baru}} > H_{\alpha}$ .
- b. Jika tabel tidak dapat digunakan, gunakan tabel Chi-Kuadrat. Tolak  $H_0$  jika  $2,1$  atau  $H_{\text{baru}} > \chi^2_{\alpha, k-1}$ . [5]

### Uji Cox-Stuart

Asumsi-asumsi yang diperlukan dalam pengujian Cox-Stuart ialah [3] :

## Original Article

1. Peubah acak  $X_1, X_2, \dots, X_n'$  saling bebas mutual.
2. Skala pengukuran tiap peubah acak diatas sedikitnya ordinal.
3. Tiap peubah acak menyebar saling bebas atau memiliki suatu kecenderungan

Hipotesis yang diuji dapat merupakan salah satu dari yang berikut [3]:

1. Pengujian dua arah.  $H_0 : P(X_i < X_i+c) = P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$  lawan  $H_1 : P(X_i < X_i+c) \neq P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$ .
2. Pengujian satu arah.  $H_0 : P(X_i < X_i+c) \leq P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$  lawan  $H_1 : P(X_i < X_i+c) > P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$ .
3. Pengujian satu arah.  $H_0 : P(X_i < X_i+c) \geq P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$  lawan  $H_1 : P(X_i < X_i+c) < P(X_i > X_i+c)$  untuk semua  $i$ .

Interpretasi lain dari pengujian hipotesis diatas atau hipotesis diatas setara dengan [3]:

1. Pengujian dua arah.  $H_0$  : tidak ada kecenderungan lawan  $H_1$  : ada kecenderungan naik atau kecenderungan turun.
2. Pengujian satu arah.  $H_0$  : tidak ada kecenderungan naik lawan  $H_1$  : ada kecenderungan naik.
3. Pengujian satu arah.  $H_0$  : tidak ada kecenderungan turun lawan  $H_1$  : ada kecenderungan turun.

Kaidah pengambilan keputusan pada Uji Cox-Stuart [3]:

1. Untuk A (Dua Sisi) : Tolaklah  $H_0$  , jika  $P(K \leq T \mid n, 0,50)$  sama atau lebih kecil dari  $\alpha/2$ .
2. Untuk B (Satu Sisi) : Tolaklah  $H_0$  , jika  $P(K \leq T \mid n, 0,50)$  sama atau lebih kecil dari  $\alpha$ .
3. Untuk C (Satu Sisi) : Tolaklah  $H_0$  , jika  $P(K \leq T \mid n, 0,50)$  sama atau lebih kecil dari  $\alpha$ .

## Uji Lanjut

Uji lanjut merupakan suatu uji untuk mengetahui perbedaan antar rata-rata/mean atau antarmedian populasi. Apabila dari hasil pengujian diketahui adanya perbedaan yang bermakna, berarti mean-mean atau median-median yang diuji itu tidak homogen. Dengan kata lain, minimal ada satu mean atau median

yang mempunyai ukuran lebih besar dari mean atau median lainnya. uji lanjut dari uji varians/ragam satu jalur ataupun dua jalur adalah untuk mengetahui letak perbedaan atau mencari lokasi perbedaan antarmean atau median [6].

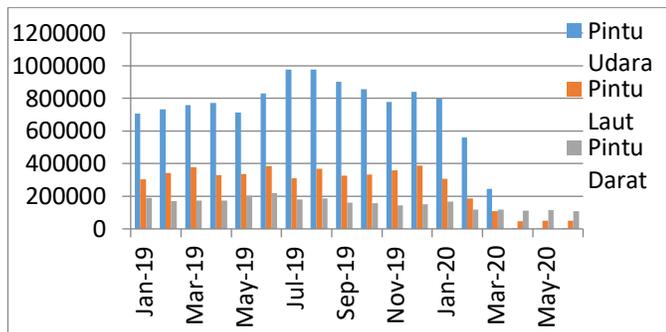
Jadi, uji lanjut merupakan uji lanjutan setelah uji varians/ragam. Namun demikian, jika dari uji varians/ragam tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna maka uji lanjut tidak diperlukan. Untuk uji lanjut secara nonparametrik berupa perbandingan berganda setelah uji varians/ragam satu jalur berperingkat Kruskal-Wallis. Uji Dunn merupakan salah satu jenis uji lanjut nonparametrik yang digunakan sesudah uji Kruskal-Wallis. Uji Dunn melakukan perbandingan berganda atas rata-rata peringkat skor tiap populasi. Pada uji ini digunakan nilai kritis sebagai pembanding untuk tiap pasangan rata-rata peringkat skor [6].

## Hasil dan Pembahasan

Data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik yaitu berupa data kunjungan wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia melalui pintu darat, laut dan udara pada Januari 2017 hingga Juni 2020. Penulis memilih data dari bulan Januari 2019 hingga Juni 2020 karena pada awal tahun 2020 muncul wabah *covid-19* di Indonesia sehingga akan dilihat bagaimana keadaan jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia. Ditampilkan data jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia pada Januari 2019 sampai dengan Juni 2020 seperti pada Gambar 1.

Dari grafik dapat dilihat bahwa jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia melalui pintu udara lebih banyak dibanding pintu darat dan pintu laut. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh wisatawan yang cenderung lebih memilih menggunakan pesawat karena lebih mudah, cepat dan dapat dilalui oleh wisatawan mancanegara. Selain itu, hanya beberapa negara yang dapat masuk Indonesia melalui jalur darat seperti Timor Leste,

Malaysia, Papua Nugini dan Brunei Darusalam sehingga terbatas dalam bidang transportasi darat.



Gambar 1. Grafik Jumlah Wisatawan melalui Pintu Udara, Laut, Darat Pada Januari 2019-Juni 2020

### Uji Kruskal-Wallis

Hipotesis :

$H_0$  : rata - rata jumlah wisatawan pada ketiga pintu masuk sama atau tidak terdapat pengaruh pada pintu masuk terhadap jumlah wisatawan mancanegara

$H_1$  : minimal ada satu pintu masuk yang memiliki jumlah wisatawan berbeda atau terdapat pengaruh pada pintu masuk terhadap jumlah wisatawan mancanegara.

Tingkat Signifikansi :  $\alpha$  5%

Nilai  $\chi^2$  : 5.991

Statistik Uji :

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{r_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

$$H = \frac{12}{54(54+1)} \left( \frac{698^2}{18} + \frac{487^2}{18} + \frac{300^2}{18} \right) - 3(54+1)$$

$$H = 17.7998$$

Keputusan :

$H_0$  ditolak, karena nilai  $H(17.7998) > \chi^2(5.991)$

Kesimpulan :

Pada taraf signifikansi  $\alpha$  5% diperoleh kesimpulan bahwa minimal ada satu pintu yang memiliki jumlah wisatawan tidak sama.

Maka diperlukan adanya uji lanjut.

Uji lanjut

	Rank Pintu Udara (A)	Rank Pintu Laut (B)	Rank Pintu Darat (C)
Rata-rata	38.77777778	27.05555556	16.66666667

$$\bar{z} = Z_{(1-\frac{\alpha}{k(k-1)})} \sqrt{\frac{N(N+1)}{12} \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

$$Z_{(1-\frac{\alpha}{k(k-1)})} = Z_{1-\frac{0.05}{3(3-1)}} = Z_{0.991667} = 2.39$$

Pasangan	Ri- Rj	$\bar{z}$	Tanda	Keterangan
AB	11.722	12.533	$\leq$	Tidak Berbeda
AC	22.111	12.533	$>$	Berbeda
BC	10.389	12.533	$\leq$	Tidak Berbeda

Kesimpulan :

Pada taraf signifikansi  $\alpha$  5% diperoleh kesimpulan bahwa dari 3 pasangan pintu masuk yang terbentuk. Pintu masuk yang memiliki jumlah wisatawan berbeda adalah Pintu Udara dan Pintu Darat. Hal ini disebabkan, karena Indonesia negara kepulauan untuk mengefisienkan waktu maka pintu udara lebih banyak diminati dibandingkan pintu darat.

Setelah terlihat adanya perbedaan jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia

**Original Article**

melalui ketiga pintu tersebut, maka akan dilihat apakah terdapat tren jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia pada Januari 2019 sampai Juni 2020 menggunakan uji Cox-Stuart.

**Uji Cox-Stuart**

Hipotesis:

$H_0$  : Tidak terdapat tren atau terdapat tren naik dalam data data wisatawan mancanegara ( $P(X_i < X_{i+c}) \geq P(X_i > X_{i+c})$ )

$H_1$  : Terdapat tren turun dalam data data wisatawan mancanegara( $P(X_i < X_{i+c}) < P(X_i > X_{i+c})$ )

Taraf signifikansi :  $\alpha = 5\%$

Statistik Uji :

Waktu	Data	Waktu	Data	Tanda
Jan-19	1201735	Oct-19	1346434	+
Feb-19	1243996	Nov-19	1280781	+
Mar-19	1311911	Dec-19	1377067	+
Apr-19	1274231	Jan-20	1272083	+
May-19	1249536	Feb-20	863960	+
Jun-19	1434103	Mar-20	470970	+
Jul-19	1468173	Apr-20	160042	+
Aug-19	1530268	May-20	163646	+
Sep-19	1388719	Jun-20	158256	+

$P(K \leq T | P = 0.05) = 0.001953$

Keputusan :

$H_0$  ditolak, karena  $P(K \leq T)(0.001953) < \alpha (0.05)$

Kesimpulan :

Pada taraf signifikansi 5% diperoleh kesimpulan bahwa terdapat tren turun dalam data wisatawan mancanegara

Penulis telah mengolah data yang ada dengan menggunakan uji Cox-stuart, guna melihat kecenderungan data tersebut apakah mengalami penurunan atau kenaikan. Berdasarkan hasil uji Cox-Stuart, penulis memperoleh bahwa, data tersebut memiliki kecenderungan menurun dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Grafik Jumlah Wisatawan Mancanegara yang masuk ke Indonesia pada Januari 2019-Juni 2020

Berdasarkan informasi Dcode Economic & Financial Consulting (2020), melalui infografis yang mengilustrasikan kondisi ekonomi di Mesir, sektor pariwisata adalah sektor terdampak terburuk akibat pandemik global ini. Organisasi internasional, World Health Organization (WHO) menyatakan kondisi ini sebagai pandemik global pada 11 Maret 2020, sehingga Indonesia menerapkan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) untuk menekan penyebaran virus tersebut [7]. Hal ini tentunya menjadi factor yang paling memungkinkan sebagai penyebab terjadinya penurunan jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia. Contohnya tercatat 22.000 wisatawan China yang batal mengunjungi Bali pada awal tahun 2020 dikarenakan diberlakukan kebijakan penghentian penerbangan ke/dari beberapa negara yang tentunya mempengaruhi sektor pariwisata Indonesia [8].

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, didapat 2 simpulan mengenai data jumlah wisatawan yang masuk ke indonesia melalui 3 pintu (pintu udara, pintu laut, dan pintu darat). Melalui uji

kruskal-wallis, didapat simpulan bahwa terdapat perbedaan jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia melalui pintu udara, pintu laut dan pintu darat, lebih tepatnya perbedaan jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia yaitu, pada pintu udara dan pintu darat. Perbedaan jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia dari pintu udara dan pintu darat disebabkan oleh wisatawan mancanegara lebih memilih melalui jalur udara karena lebih efisien, Indonesia memiliki bandara internasional yang cukup banyak, sedangkan pintu darat hanya bisa digunakan oleh negara-negara yang berbatasan darat dengan Indonesia seperti Timor Leste, Papua Nugini, Brunei Darusalam dan Malaysia.

Selain itu, melalui uji Cox-Stuart diperoleh simpulan bahwa jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia pada bulan Januari 2019 hingga Juni 2020 memiliki tren menurun. Hal tersebut dapat disebabkan oleh munculnya wabah *covid-19* di Indonesia pada awal tahun 2020 hingga sekarang. Jumlah wisatawan yang masuk ke Indonesia berkurang karena pada bulan April beberapa wilayah di Indonesia sempat di lockdown dan telah diberlakukannya PSBB. Sehingga, munculnya *covid-19* sangat berpengaruh terhadap jumlah wisatawan mancanegara yang masuk ke Indonesia.

## Referensi

- [1] OSTERTAGOVA, E.; OSTERTAG, O.; KOVÁČ, J. Methodology and application of the Kruskal - Wallis test. Applied Mechanics and Materials, 2014.
- [2] DAVID, W. D. R. D. Metode Statistik untuk Ilmu dan Teknologi Pangan. Jakarta: UB-Press, 2018.
- [3] FAISYAL. Uji Cox-Stuart Untuk Memeriksa Kecenderungan, 2013.
- [4] JAMCO, J. C. S.; BALAMI, A. M. ANALISIS KRUSKAL – WALLIS UNTUK MENGETAHUI KONSENTRASI BELAJAR

MAHASISWA BERDASARKAN BIDANG MINAT PROGRAM STUDI STATISTIKA FMIPA UNPATTI. Jurnal Riset Matematika, Statistika, Dan Terapannya, v. 1, p. 39-44, November 2020.

- [5] NUGROHO, S. Metode Statistika Non-Parametrik, Bengkulu, 2008.
- [6] RAMLI, M. Uji Lanjut Secara Parametrik dan Nonparametrik. Universitas Sebelas Maret. Semarang. 2021.
- [7] GP DJAUSAL, A. L. L. M. Strategi Pariwisata Ekologis Dalam Tantangan Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Prespektif Bisnis, p. 58, 2020.
- [8] BUDIYANTI, E. Dampak Virus Corona Terhadap Sektor Perdagangan dan Pariwisata Indonesia. [S.l.]: Info Singkat XII,(4), 2020.