

Analisis Perbedaan Frekuensi Keluhan Masyarakat dalam Dua Periode

Arisho Dewi Nur Rosyid¹, Nurissaidah Ulinnuha², Agus Ulum³

¹UIN Sunan Ampel, arishodewi@gmail.com

²UIN Sunan Ampel Surabaya, nuris.ulinnuha@uinsby.ac.id

³Dinas Kominfo Kota Surabaya, dinkominfo@surabaya.go.id

Abstrak: Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinkominfo) Kota Surabaya dalam tupoksinya terdapat kewajiban pengelolaan pengaduan masyarakat di bidang komunikasi dan informatika selain itu Dinkominfo juga memberikan fasilitas dari proses pengaduan yang ada. Oleh karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keluhan masyarakat yang diterima oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya dalam periode pertama dan periode kedua pada masa jabatan ibu Tri Rismaharini sebagai Wali Kota Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh keluhan masyarakat Surabaya yang diterima oleh Dinas Komunikasi Informatika Kota Surabaya pada tahun 2012–2019. Selanjutnya penelitian ini merupakan penelitian uji beda. Dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji dua pihak, dan pemakaian uji analisis hipotesis ditentukan setelah mengetahui hasil dari uji normalitas. Hasil uji normalitas pada dua periode pemerintahan ibu Tri Rismaharini tersebut adalah berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas kedua periode mempunyai varians yang sama. Hasil uji analisis hipotesis pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh periode pertama terhadap periode kedua.

Kata kunci: Keluhan masyarakat, ANOVA

Abstract: The Department of Communication and Information (Dinkominfo) of Surabaya City in its main duty has the obligation to manage public complaints in the field of communication and information technology besides Dinkominfo also provides facilities from the existing complaints process. Therefore this study aims to determine the differences in public complaints received by the Department of Communication and Information of the City of Surabaya in the first period and the second period during the term of office of Tri Rismaharini as Mayor of Surabaya. This research is a sample research. The sample in this study were all Surabaya people's complaints received by the Surabaya City Informatics Communication Office in 2012-2019. Furthermore, this research is a different test research. In this study the test used was a two-party test, and the use of the hypothesis analysis test was determined after knowing the results of the normality test. The results of normality tests in the two periods of Tri Rismaharini's mother's administration are normally distributed. Homogeneity test results of the two periods have the same variance. Hypothesis analysis test results in this study indicate that there is an influence of the first period on the second period.

Keywords: Community complaints, ANOVA

1. Pendahuluan

Pelayanan Publik (*Public Service*) merupakan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat umum yang menjadi warga negara atau secara sah menjadi penduduk negara yang bersangkutan. Pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah mencakup pelayanan masyarakat dan pelayanan administrasi. Kedua hal tersebut beriringan dalam mewujudkan kinerja pelayanan yang baik (*good performance*) dalam pemerintahan. Tujuan pelayanan publik didukung dengan diberlakukannya. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah.

Penyelenggaraan pemerintahan dalam konteks otonomi daerah diharapkan untuk lebih mengutamakan kepentingan masyarakat terutama dalam penyediaan fasilitas publik dan administrasi publik. Penyelenggaraan pelayanan publik dalam pemerintahan di atur dalam pedoman kerja masing-masing organisasi sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya untuk mewujudkan pemerintahan yang baik. Tertib administrasi adalah suatu konsep pengembangan pelayanan yang ditujukan kepada penyelenggara administrasi sehingga pelayanan administrasi menjadi lebih efektif dan efisien. Selama ini pelayanan administrasi menjadi terkesan lambat dan tidak efektif karena tidak adanya koordinasi pengawasan dan pendelegasian tugas yang akurat.

Kota Surabaya sendiri, telah berupaya mengintegrasikan sistem e-government melalui perubahan dari sistem kerja yang konvensional menjadi sistem kerja berbasis Teknik Informasi dan Komunikasi (TIK). Kemudian Surabaya juga memperoleh FutureGov Award Indonesia. FutureGov Award merupakan sebuah penghargaan terbesar, yang menilai keunggulan dari sektor publik di Asia Pasifik. Kota Surabaya kembali menorehkan penghargaan dikancah nasional sebagai kota paling digital di Indonesia dalam ajang penghargaan *Indonesia Digital Society Award (IDSA)* 2013. Adapun Pemerintah Kota Mojokerto melakukan kunjungan ke Pemerintah Kota Surabaya dimana Pemerintah Kota Surabaya mengusung Smart City dalam pengelolaan kota Surabaya. Melalui aplikasi-aplikasi terintegrasi, alur birokrasi dan administrasi menjadi lebih cepat sebagai pelayanan prima kepada masyarakat. Selain itu, rombongan Pememerintah Provinsi Sulawesi Barat juga mengunjungi Surabaya untuk mempelajari penerapan IT.

Dengan berjalannya perkembangan teknologi semua pelayanan publik bisa dilakukan menggunakan teknologi yang memudahkan dalam pelayanan. Pelayanan publik yang menggunakan media elektronik seperti pengaduan masyarakat yang ada di Kota Surabaya. Pengaduan masyarakat yang terdapat di Kota Surabaya yang sering di keluhkan masyarakat itu seperti keluhan mengenai lalu lintas, pendidikan, kesehatan, administrasi kependudukan serta sengketa tanah dan masih banyak lagi.

Adanya pengaduan masyarakat, pemerintah Kota Surabaya memfasilitasi pengaduan tersebut untuk di proses. Proses pengaduan tersebut dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya. Dinas Komunikasi dan Informatika (Dinkominfo) Kota Surabaya dalam tupoksinya terdapat kewajiban pengelolaan pengaduan masyarakat di bidang komunikasi dan informatika selain itu Dinas Komunikasi dan Informatika juga memberikan fasilitas dari proses pengaduan yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keluhan masyarakat yang diterima oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Surabaya dalam periode pertama dan periode kedua pada masa jabatan ibu Tri Rismaharini sebagai Wali Kota Surabaya. Populasi dalam penelitian ini ialah keluhan masyarakat yang diterima oleh Dinas Komunikasi Informatika Kota Surabaya tahun 2012–2019. Selanjutnya Penelitian ini merupakan penelitian sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh keluhan masyarakat Surabaya yang diterima oleh Dinas Komunikasi Informatika Kota Surabaya pada tahun 2012–2019, sehingga diperoleh dua variabel yaitu periode pertama dan periode kedua. Penelitian ini merupakan penelitian uji beda untuk membandingkan jumlah keluhan pada dua periode pemerintahan ibu Tri Rismaharini.

Dalam sebuah penelitian, terkadang peneliti ingin membandingkan hasil perlakuan (treatment) pada sebuah populasi dengan populasi yang lain dengan metode uji hipotesis yang ada seperti Distribusi Z, Chi Kuadrat, atau Distribusi-T. Membandingkan satu rata-rata populasi dengan satu rata-rata populasi yang lain, selain memakan waktu, juga beresiko mengandung kesalahan yang besar. Untuk itu, diperlukan sebuah metode yang cepat dan beresiko mengandung kesalahan lebih kecil. Dalam penelitian ini yang uji yang digunakan adalah uji dua pihak, dan pemakaian uji analisis hipotesis ditentukan setelah mengetahui hasil dari uji normalitas. Apabila data berdistribusi normal maka uji yang dipakai adalah uji T (statistik parametrik berkorelasi), jika data tidak berdistribusi normal maka dipakai uji *wilcoxon* (statistik non parametrik berkorelasi).

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang bersifat sistematis dan menggunakan model-model yang bersifat matematis. Metode kuantitatif mendapatkan data yang berupa angka, skala maupun grafik yang bisa dihitung. Adapun langkah-langkah dalam menguji hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data jumlah keluhan
2. Membagi data menjadi dua kelompok
3. Menguji normalitas periode pertama dan kedua menggunakan *Saphiro Wilk*
4. Uji Homogenitas
5. Uji analisis hipotesis
 - a. Uji T
 - b. Uji *Wilcoxon*

3. Hasil dan Pembahasan

A. Deskripsi Data Penelitian

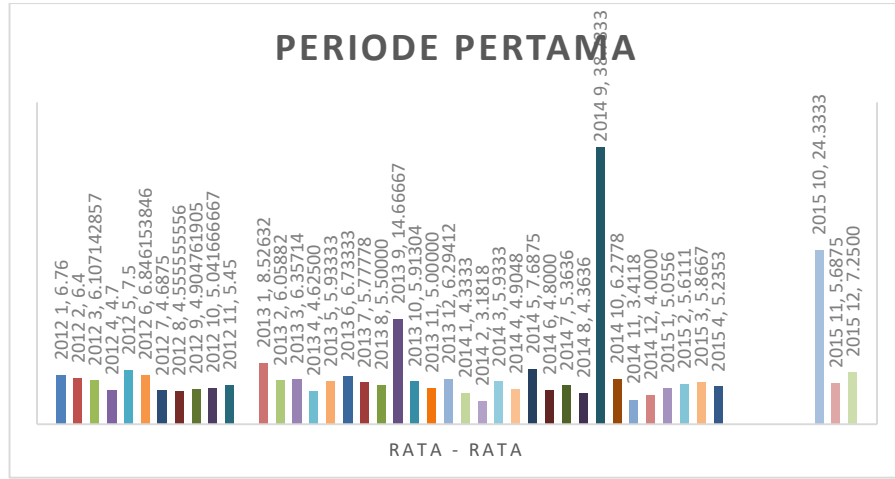
Sebagaimana telah diuraikan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui perbedaan keluhan masyarakat yang diterima oleh Dinas Komunikasi Informatika Kota Surabaya dalam periode pertama dan periode kedua pada jabatan ibu Tri Rismaharini sebagai Wali Kota Surabaya.

Peneliti menetapkan tempat penelitian di Dinas Komunikasi Informatika Kota Surabaya karena peneliti melakukan PKLI di Dinas Komunikasi Informatika Surabaya. Dalam penelitian ini populasi adalah keluhan masyarakat. Kemudian menetapkan sampel penelitiannya menjadi dua kelas yaitu periode pertama dan periode kedua pada masa jabatan ibu Tri Rismaharini.

Pengambilan data dilakukan dengan metode dokumentasi dokumenter. Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel yang akan digunakan. Data yang dimaksud peneliti adalah data Rekapitulasi keluhan masyarakat Surabaya tahun 2012-2019 pada Dinas Komunikasi Informatika Surabaya.

Berdasarkan data Kominfo, dapat diketahui bahwa rata-rata keluhan masyarakat Surabaya pada tahun 2012 sebesar 62,95, pada tahun 2013 sebesar 81,38, pada tahun 2014 sebesar 92,99, pada tahun 2015 sebesar 59,03, pada tahun 2016 sebesar 65,58, pada tahun 2017 sebesar 92,99, pada tahun 2018 sebesar 54,43, pada tahun 2019 sebesar 38,47.

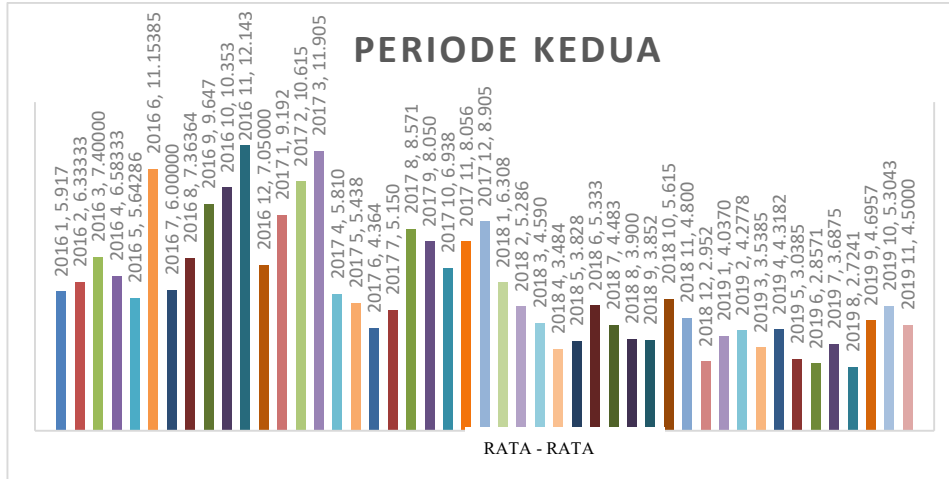
1. Periode Pertama



Gambar 1 Rekapitulasi keluhan masyarakat Surabaya periode pertama

Dari Gambar 1 terdapat data yang kosong pada bulan Desember tahun 2012, dan bulan Mei, Juni, Juli, Agustus, dan September tahun 2015, sehingga peneliti mengambil rata-rata setiap tahun. Data keluhan masyarakat Surabaya dapat diketahui bahwa keluhan yang terbanyak pada periode pertama berada di bulan September tahun 2014 dengan rata-rata 38,73 dan keluhan terbanyak kepada dinas PU Bina Marga dan Pematusan sebesar 156 keluhan. Sedangkan keluhan terendah pada periode pertama berada di bulan Februari tahun 2014 dengan rata-rata 3,18.

2. Periode Kedua



Gambar 2 Rekapitulasi keluhan masyarakat Surabaya periode kedua

Dari Gambar 2 dapat diketahui data keluhan masyarakat Surabaya bahwa keluhan yang terbanyak pada periode kedua berada di bulan November tahun 2016 dengan rata-rata 12,14 dan keluhan terbanyak kepada dinas PU Bina Marga dan Pematusan sebesar 47 keluhan. Sedangkan keluhan terendah pada periode kedua berada di bulan Agustus tahun 2019 dengan rata-rata 2,72.

B. Hasil Penelitian

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu pengujian persyaratan analisis. Yang dimaksud persyaratan disini adalah persyaratatan yang harus dipenuhi agar analisis dapat dilakukan, baik untuk keperluan untuk memprediksi maupun untuk keperluan pengujian hipotesis. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan metode *Saphiro Wilk*, dengan taraf signifikan yang digunakan sebagai aturan untuk menerima atau menolak pengujian atas normal atau tidaknya suatu distribusi data yaitu $\alpha = 0,05$. Untuk mempermudah perhitungan dalam menguji normalitas dari data variable X dan Y pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi *spreadsheet*, namun tetap mengacu kepada standar pengujian *Saphiro Wilk*

a. Hipotesis Uji Normalitas

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data tidak berdistribusi normal

b. Nilai α

Nilai α = level signifikan = 5% = 0,05

c. Hasil Uji Normalitas

1) Nilai periode pertama

a) Menghitung nilai D (Koefisien Test *Saphiro Wilk*)

Tabel 1 Hasil Perhitungan Nilai D Periode Pertama

Periode 1 (x_1)	$x_1 - \bar{x}$	$(x_1 - \bar{x})^2$
62,953	-11,139	124,0829
81,386	7,294	53,1988
92,991	18,899	357,1628
59,039	-15,053	226,6003
$\bar{x} = 74,092$	Jumlah=	761,0448

$$D = \sum_{i=1}^n (x_1 - \bar{x}_1)^2 = 761,0448$$

b) Menghitung nilai T (*Saphiro Wilk*)

Tabel 2. Hasil Perhitungan Nilai T Periode Pertama

I	a_i	$x_{(n-i+1)} - x_i$	$a_i(x_{(n-i+1)} - x_i)$
1	0,6872	-3,914	-2,6897
2	0,1677	11,605	1,9462
			Jumlah = -0,7435

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (x_{(n-i+1)} - x_i) \right]^2 = 0,000726$$

c) Kesimpulan

Hasil uji normalitas periode pertama diperoleh $W_{hitung} 0,000726 < W_{tabel}$ yaitu 0,748. Dengan $\alpha=5\%$. Maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2) Nilai periode kedua

a) Menghitung nilai D (Koefisien Test *Saphiro Wilk*)

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai D Periode Kedua

periode 2 (x_2)	$x_2 - \bar{x}_2$	$(x_2 - \bar{x}_2)^2$
95,587	24,09	580,328
92,992	21,495	462,035
54,43	-17,067	291,282
42,979	-28,518	813,276
$\bar{x} = 71,497$		Jumlah=2146,922

$$D = \sum_{i=1}^n (x_2 - \bar{x}_2)^2 = 2146,922$$

b) Menghitung nilai T (*Saphiro Wilk*)

Tabel 4. Hasil Perhitungan Nilai T Periode Kedua

I	a_i	$x_{(n-i+1)} - x_i$	$a_i(x_{(n-i+1)} - x_i)$
1	0,6872	42,979-95,587= -52,608	-36,152
2	0,1677	54,43-92,992= -38,562	-6,467
			Jumlah = -42,619

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i(x_{(n-i+1)} - x_i) \right]^2 = \frac{1}{2146,922} (-42,619)^2 = 0,846$$

c) Kesimpulan

Hasil uji normalitas periode pertama diperoleh $Wilk_{hitung} 0,846 > Wilk_{tabel}$ yaitu 0,748. Dengan $\alpha=5\%$. Maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

a. Hipotesis Uji Homogenitas

H_0 = data berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen)

H_1 = menunjukkan masing-masing kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang berbeda (tidak homogen)

b. Hasil Uji Homogenitas

1) Mencari varians/standar deviasi

$$Sx_1^2 = \sqrt{\frac{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n(n-1)}}$$

$$Sx_2^2 = \sqrt{\frac{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n(n-1)}}$$

Tabel 5. Hasil Perhitungan Standar Deviasi

No.	periode 1 (x_1)	periode 2 (x_2)	x_1^2	x_2^2
1.	62,953	95,58	3963,08	9135,536
2.	81,386	92,99	6623,681	8647,14
3.	92,991	54,43	8647,326	2962,625
4.	59,039	42,98	3485,604	1847,28
Jumlah	296,369	285,98	22719,69	2592,58
Sx_1^2	= 15,927			
Sx_2^2	= 26,748			

2) Mencari F hitung dengan dari varians x_1 dan x_2

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

$$F = \frac{26,748}{15,927}$$

$$F = 1,679$$

3) Kesimpulan

Hasil uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 1,679$ dari daftar distribusi F dengan taraf signifikan 5%, derajat kebebasan (dk) untuk $dk_{pembilang} = (x_1 - 1) = 4 - 1 = 3$ dan $dk_{penyebut} = x_2 - 1 = 4 - 1 = 3$ didapat F_{tabel} yaitu 9,277. Jadi $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama.

3. Uji analisis hipotesis

Uji analisis hipotesis dilakukan setelah mengetahui hasil uji normalitas. Dari uji normalitas periode pertama dan periode kedua diperoleh data salah satu berdistribusi normal dan yang lain data tidak berdistribusi normal sehingga uji yang dipakai adalah uji Non Parametrik (Uji *Wilcoxon*).

Tabel 6 Uji *Wilcoxon*

Periode 1 (x_1)	Periode 2 (x_2)	$x_2 - x_1$	Rank	positif	negatif
62,95	95,58	32,58	4	4	
81,38	92,99	11,61	3	3	
95,59	54,43	-41,16	2		2
92,99	42,98	-50,01	1		1
Jumlah				7	3

α	0,05
tails	2
W_{hitung}	3
W_{tabel}	10
Sig.	Ada perbedaan

Berdasarkan tabel untuk harga-harga kritis dalam tes *Wilcoxon* untuk $n = 4$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, diperoleh $W_{tabel} = 10$. Oleh karena jumlah W_{hitung} yang kecil lebih kecil dari W_{tabel} , maka h_0 ditolak dan h_1 diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh periode pertama terhadap periode kedua.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab sebelumnya, dengan nilai error 5% didapat rata-rata periode pertama sebesar 74,092 dan rata-rata periode kedua sebesar 71,497 maka dapat diambil kesimpulan ada perbedaan yang signifikan (berarti) terhadap keluhan masyarakat Surabaya yang diterima oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Surabaya dalam periode pertama dan periode kedua pada masa jabatan ibu Tri Rismaharini. Dengan hasil uji *Wilcoxon* dimana periode kedua terbukti lebih rendah dari periode pertama. Pemerintah kota Surabaya secara signifikan telah meningkatkan pelayanan dalam menangani frekuensi keluhan.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, Suharsimi. *Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 1998.
- [2] Burhan, Bungin. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana. 2008.
- [3] Cooper, D.R. dan Schindler, P.S. *Business Research Methods*. New York: McGraw-Hill. 2014.
- [4] Gujarati, Damodar. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Erlangga : Jakarta. 1995.
- [5] Laporan Kajian Manajemen Pengaduan Masyarakat dalam Pelayanan Publik.(2010).*Laporan Kajian Manajemen Pengaduan Masyarakat dalam Pelayanan Publik Direktorat Aparatur Negara Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)* [Internet], pp.150-190. Diunduh dari: <<http://bappenas.go.id/2010/>> [Accessed 17 November 2019].
- [6] Ramdhan, Dimas Prasetya& Domai, Tjahjanulin& Indah, Lely Mindarti. *Analisis Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Dalam Rangka Pelayanan Publik*. Malang: Universitas Brawijaya. 2013.
- [7] Riwidikdo H. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press. 2008.
- [8] Sudjana, Nana. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito. 1996.
- [9] Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2010.
- [10] Singgih Santoso. *Panduan Lengkap Menguasai Statistik Dengan SPSS*. Jakarta: PT. Elex media Komputindo. 2009.
- [11] Udiono, Tri. *Perbedaan Prestasi Belajar Mahasiswa Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Program Remedial*. Semarang: UNNES. 2007.