

UJI NORMALITAS DATA *OMZET* BULANAN PELAKU EKONOMI MIKRO DESA SENGIGI DENGAN MENGGUNAKAN *SKEWNESS* DAN *KURTOSIS*

Dodiy Fahmeyzan¹, Siti Soraya², Desventri Etmy³

STMIK BUMIGORA Mataram^{1,2,3}

E-mail: dodiy31@hotmail.com¹, siti.soraya@stmikbumigora.ac.id²,
desventri.etmy@stmikbumigora.ac.id

Abstract

Economics is one of the social sciences that studies human activities related to production, distribution and consumption of goods and services. Microeconomics is a branch of economics that studies consumer behavior of companies and the determination of market prices and the quantity of input factors, goods and services traded. In this regard, the researcher took the title of monthly turnover normality test for micro-economic actors in Senggigi Village using skewness and kurtosis which aimed to find out the monthly turnover of micro-economic actors in Senggigi Village. The variable used in this test is turnover. The method used in this study is skewness and kurtosis which are analyzed using IBM 24 application, to see whether the monthly turnover data is normal or not and also see the data gap. From the results of the study obtained a normal monthly turnover data, but not necessarily the data is not good, because we can see the tendency of the data leads to the right direction is positive, it shows the monthly turnover is high, it's just that high monthly turnover is not evenly distributed for all micro-economic actors in Senggigi.

Keywords: *microeconomics, turnover, normality test, skewness, kurtosis*

Abstrak

Ekonomi adalah salah satu ilmu sosial yang mempelajari aktivitas manusia yang berhubungan dengan produksi, distribusi dan konsumsi terhadap barang dan jasa. Ekonomi mikro adalah cabang dari ilmu ekonomi yang mempelajari perilaku konsumen dari perusahaan serta penentuan harga-harga pasar dan kuantitas faktor input, barang dan jasa yang diperjual belikan. Berkaitan dengan hal tersebut peneliti mengambil judul uji normalitas omzet bulanan bagi pelaku ekonomi mikro Desa Senggigi menggunakan *skewness* dan *kurtosis* yang bertujuan untuk mengetahui penyebaran *omzet* bulanan pelaku ekonomi mikro Desa Senggigi. Variabel yang digunakan dalam pengujian ini adalah *omzet*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skewness* dan *kurtosis* yang dianalisis menggunakan aplikasi IBM 24, guna melihat apakah data omzet bulanan, normal atau tidaknya dan juga melihat kemencengan datanya. Dari hasil penelitian diperoleh data *omzet* bulanan normal, tapi belum tentu data tersebut tidak baik, karena kita bisa melihat kemencengan datanya mengarah kearah kanan positif, hal tersebut menunjukkan *omzet* bulannya termasuk tinggi, hanya saja omzet bulanan yang tinggi itu tidak merata untuk semua pelaku ekonomi mikro di Senggigi.

Kata Kunci: *ekonomi mikro, omzet, uji normalitas, skewness, kurtosis*

I. PENDAHULUAN

Statistika banyak diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu baik ilmu-ilmu alam maupun ilmu-ilmu sosial, akan tetapi perlu diingat bahwa semua cabang ilmu pengetahuan perlu menerapkan metode statistik dengan cara yang masuk

akal dan ini juga berlaku dalam ekonomi mikro [1]. Perkembangan waktu telah menjadikan ekonomi mikro menjadi bagian dari statistika, beberapa peneliti seperti [3] telah menggunakan model parametrik untuk melihat apakah variabel ekonomi berperilaku sama selama ekspansi dan resesi. Pada penelitian yang lain, [7]

melakukan penelitian terhadap siklus bisnis dengan menggunakan *skewness* terhadap *Gross Domestic Product* (GDP), produksi industri dan tingkat pengangguran (BAI and NG 2005). Penelitian ini membahas normalisasi menggunakan *skewness* dan *kurtosis*.

Pada ekonometrik, pengujian normalitas biasa dilakukan dengan menggunakan *skewness* dan *kurtosis*, alasan utama penggunaan *skewness* dan *kurtosis* adalah pelaksanaan dan interpretasi dari keduanya lebih mudah. Uji statistik *skewness* dan *kurtosis* adalah jumlah kuadrat dari kemiringan sampel dan koefisien kurtosis berlebih yang distandarisasi secara tepat dengan varian asimtotik mereka. Menerapkan uji *skewness* dan *kurtosis* sangat sederhana karena membandingkan statistik uji *skewness* dan *kurtosis* terhadap nilai kritis atas distribusi *chi-squared* dengan dua derajat kebebasan (X^2_2). Tes ini biasanya diterapkan pada rangkaian residu model ekonometrik dinamis [5]. Pada aspek yang lain, penelitian dalam bidang ekonomi dengan menggunakan *skewness* dan *kurtosis* lebih didominasi pada makro ekonomi, seperti yang dilakukan oleh [5]. Aspek-aspek inilah yang kemudian membuat peneliti tertarik untuk menguji normalitas dengan menggunakan *skewness* dan *kurtosis* pada mikro ekonomi di daerah Senggigi.

Senggigi merupakan salah satu obyek wisata, dimana para pelaku ekonomi berkembang pesat. [5] menjelaskan bahwa ekonomi merupakan ilmu sosial yang mencakup studi untuk memilih dan apa yang memaksa mereka harus memilih. Dalam ekonomi terdapat dua cabang ekonomi yakni ekonomi mikro dan makro. Ekonomi makro merupakan cabang dari ekonomi yang mempelajari pola ekonomi secara menyeluruh dalam satu kajian. Sementara itu, ekonomi mikro merupakan cabang dari ekonomi yang mempelajari mengenai pilihan dan interaksi antara produsen dan konsumen dalam satu buah produk pada sebuah industri atau perusahaan [1].

1.1 Ekonomi Mikro

Ekonomi mikro meliputi perilaku ekonomi dalam rumah tangga. Ekonomi mikro mencakup kegiatann ekonomi yang terbagi menjadi 3 hal penting yaitu konsumsi, produksi dan distribusi [1].

Ekonomi mikro merupakan salah satu teori dalam dunia perekonomian selain teori ekonomi makro. Sesuai dengan namanya

mikro, yang artinya kecil maka dengan demikian ekonomi mikro adalah cabang ilmu ekonomi yang membahas tentang ekonomi dalam ruang lingkup kecil, misalnya perusahaan, rumah tangga, dan lainnya. Teori ekonomi mikro adalah teori yang mempelajari perilaku dari konsumen dan perusahaan serta menentukan harga-harga pasar dan kuantitas dari beberapa faktor, diantaranya faktor input, barang, dan jasa yang diperjual belikan. Pembahasan dari ekonomi mikro meliputi pemanfaatan terhadap sumber daya ekonomi bagi kehidupan masyarakat dan perilaku serta tingkah laku yang ditunjukkan oleh produsen dan konsumen dalam berinteraksi di pasar. Ruang lingkup dari ekonomi mikro hanya terbatas pada kegiatan ekonomi yang sempit dan khusus. Contohnya di ekonomi mikro yang ada di daerah senggigi yang notabene menjadi kunjungan pariwisata lokal maupun mancanegara yang target pemasaran untuk ekominya adalah para turis yang sedang berlibur.

1.2 Omzet

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang (dagangan) tertentu selama suatu masa jual [8]. dari pengertian diatas dan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana cara menguji normalitas dari *omzet* per bulan dari para pelaku ekonomi mikro yang ada di desa senggigi.

1.3 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal atautidak [7].

Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar.

Namun untuk memberikan kepastian, data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, demikian

sebaliknya data yang banyaknya kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu suatu pembuktian, dan untuk masalah data ekonomi mikro desa senggigi peneliti menguji data tersebut menggunakan *skewness* dan *kurtosis*.

Uji normalitas dengan *Skewness* dan *Kurtosis* memberikan kelebihan tersendiri, yaitu bahwa akan diketahui grafik normalitas menceng ke kanan atau ke kiri, terlalu datar atau mengumpul di tengah. Oleh karena itu, uji normalitas dengan *skewness* dan *kurtosis* juga sering disebut dengan ukuran kemencengan data.

1.4 Skewness dan Kurtosis

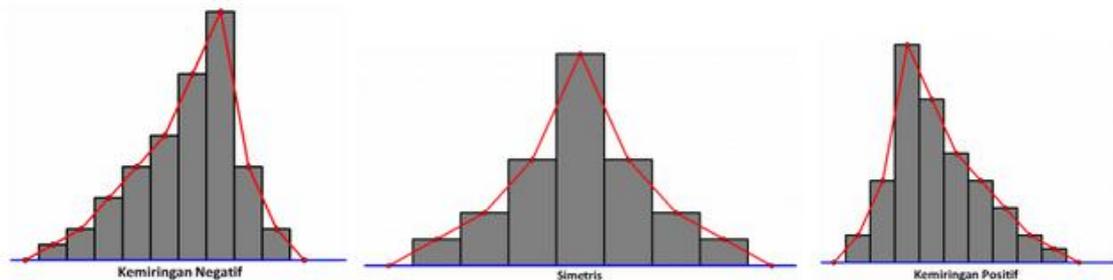
Skewness atau disebut juga ukuran kemiringan yaitu suatu bilangan yang dapat menunjukkan miring atau tidaknya bentuk kurva suatu distribusi frekuensi [7]. *Skewness*

adalah derajat ketidaksimetrisan suatu distribusi. Jika kurva frekuensi suatu distribusi memiliki ekor yang lebih memanjang ke kanan (dilihat dari *mean*-nya) maka dikatakan menceng kanan (positif) dan jika sebaliknya maka menceng kiri (negatif). Secara perhitungan, *skewness* adalah momen ketiga terhadap *mean*. Distribusi normal (dan distribusi simetris lainnya, misalnya distribusi *t* atau Cauchy) memiliki *skewness* 0 (nol).

Batas – Batas nilai ukuran kemiringan $0 \leq |Sk = \alpha_3| < 0,1$ artinya bentuk kurva DF dianggap normal .

$0,1 \leq |Sk = \alpha_3| < 0,3$ artinya bentuk kurva DF miring ke kiri atau kanan.

$0,3 \leq |Sk = \alpha_3|$ artinya bentuk kurva DF sangat miring ke kiri atau kanan.



Gambar 1. Kurva *Skewness*

Ukuran keruncingan atau yang disebut juga *kurtosis* adalah suatu bilangan yang dapat menunjukkan runcing tidaknya bentuk kurva distribusi frekuensi [6]. Kurva yang lebih runcing dari distribusi normal dinamakan *leptokurtik*, yang lebih datar platikurtik dari distribusi normal disebut *mesokurtik*. *Kurtosis* dihitung dari momen keempat terhadap *mean*.

Distribusi normal memiliki *kurtosis* = 3, sementara distribusi yang *leptokurtik* biasanya memiliki *kurtosis* > 3 dan platikurtik <= 3 dengan perhitungan matematik sebagai berikut:

$\text{Skewness (S)} = \frac{1}{T\sigma^3} \sum_{i=1}^r (r_i - \mu)^3$ $\text{Kurtosis (K)} = \frac{1}{T\sigma^4} \sum_{i=1}^r (r_i - \mu)^4$	$\text{Skewness (S)} = \frac{1}{T\sigma^3} \sum_{i=1}^r (r_i - \mu)^3$ $\text{Kurtosis (K)} = \frac{1}{T\sigma^4} \sum_{i=1}^r (r_i - \mu)^4$
---	---

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data sensus Penduduk, Ekonomi, dan Sosial Desa Senggigi 2017

2.2 Dalam penelitian ini hanya menggunakan variable *omzet* bulanan pelaku ekonomi mikro yang ada di Desa Senggigi.

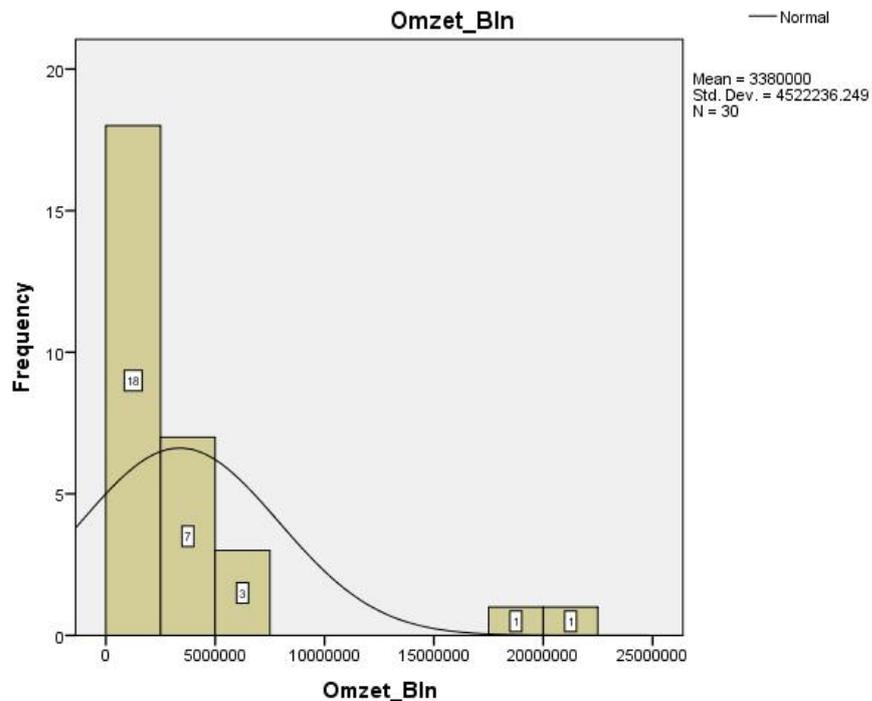
2.3 *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah IBM-SPSS.

Pada penelitian ini diperoleh hasil seperti pada Tabel 1 dan Gambar 2.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Tabel Statistik *Omzet* Bulanan Desa Senggigi

Statistics Omzet_Bln		
N	Valid	30
	Missing	0
Skewness		2.915
Std. Error of Skewness		.427
Kurtosis		8.517
Std. Error of Kurtosis		.833



Gambar 2. Grafik *Skewness* *Omzet* Bulanan Desa Senggigi

- Pada hasil analisa dalam tabel statistik menggunakan IBM-SPSS diperoleh hasil seperti diatas bahwa jumlah data sebanyak = 30 data, *skewness* = 2,915 *std.error skewness* = 0,427 , *kurtosis* = 8.517, *std.error kurtosis* = 0.833
- Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Nilai *Z-skewness* adalah $2,915/0,427 = 6,827$. Adapun nilai *Z-kurtosis* = $8,517/0,833 = 10,224$. Nilai *Z* tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai *Z* untuk taraf signifikansi 5%, yaitu 1,96. Nilai *Z-skewness* < *Z* ($2,915 > 1,96$), dan *Z-kurtosis* < *Z* ($10,224 > 1,96$). Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan data untuk omzet bulanan pelaku ekonomi mikro yang ada di Desa Senggigi tidaklah normal. Syarat data yang normal adalah nilai *Z-skewness* dan *Z-kurtosis* < + 1,96 (signifikansi 0,05). Jadi data di atas dinyatakan tidak normal karena *Z-kurtosis* tidak memenuhi persyaratan, baik pada signifikansi 0,05 maupun signifikansi 0,01. Kelebihan dari uji *Skewness* dan *Kurtosis* adalah bahwa kita dapat mengetahui kemencengan data, dimana data yang normal akan menyerupai bentuk lonceng. Kemungkinan yang ada adalah menceng ke kiri, jika nilai *Z-skewness* positif dan di atas 1,96; atau menceng ke kanan jika *Z-skewness* bernilai

negatif dan di bawah 1,96. Berdasarkan nilai *Kurtosis* maka dapat ditentukan bahwa data mempunyai nilai puncak yang terlalu tinggi jika *Z-kurtosis* bernilai positif dan di atas 1,96; jika nilai puncak tidak ada atau data relatif datar maka nilai *Z-kurtosis* adalah negatif dan di bawah 1,96.

Dan untuk hasil dari data tersebut menunjukkan grafiknya menceng ke kanan yang artinya bahwa penyebaran omzet bulanan para pelaku ekonomi mikro yang ada di Desa Senggigi diatas rata-rata, dalam artian memang penghasilan untuk masing-masing pelaku ekonomi mikro sangatlah tinggi karna terlihat pada grafik untuk penghasilan dari Rp. 2.500.000 sampai 15.000.000. Bisa dilihat memang untuk jumlah pengusaha ekonomi mikro yang berpenghasilan < 2.500.000 memang sangat banyak dari pengusaha yang omzet perbulannya > 2.500.000, tabel dibawah untuk rincian grafik diatas :

Tabel 2. Tabel Omzet Bulanan Desa Senggigi

NO	Omzet/Bln	Jumlah
1	Rp. 0 - 2.500.000	18
2	Rp. 2.500.000 – 5.000.000	7
3	Rp. 5.000.000 – 10.000.000	3
4	Rp. 10.000.000 >	1
5	Rp. 20.000.000 >	1
Total		30



Gambar 3. Tabel Grafik Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa data *omzet* bulanan dari pelaku ekonomi mikro di Desa Senggigi tidak berdistribusi normal, atau bisa dikatakan penyebaran omzet tidak merata.

Saran yang dapat diberikan salah satunya lebih di titik beratkan pada pemerintah, khususnya pemerintah Kabupaten Lombok Barat untuk lebih memperhatikan para pelaku ekonomi mikro yang ada di desa senggigi. Bagaimana cara pemerataan *omzet* para pelaku ekonomi mikro tersebut, misalnya dengan cara penambahan modal untuk pelaku ekonomi mikro ataupun dengan program kerja pemerintah lainnya, tidak hanya mengurus pendapatan dari hasil Pendapatan Daerah (PAD) Desa Senggigi saja, sedangkan masyarakatnya sendiri tidak bisa sejahtera. Karna menyadari pentingnya modal untuk keberhasilan para pelaku ekonomi.

V. REFERENSI

- [1] Reksoprajitno, Soedijono. 1993. "Pengantar Ekonomi Mikro: Perilaku Harga Pasar dan Konsumen". Jakarta: Gunadarma.
- [2] Dea, Ajeng INE, Shaleh, C, Hadi M. *Pengembangan Objek Pariwisata sebagai Upaya untuk Meningkatkan Ekonomi Lokal*. Jurnal Administrasi Publik, Vol. 3 No.1. Hal 89-95
- [3] Cahaya, GA dan Murtono IS. *Hubungan Antara Indikator Makro Ekonomi dengan Pertumbuhan Credit Union di Kawasan Asia Tenggara*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Volume 22 No.1.
- [5] Farhan, M.Q. 2010. *Analisis Statistika dalam Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Jurnal Beta Vol. 3 No. 2 Hal 146-162
- [6] McClave, Benson, Sincich. 2011. *Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- [7] Arif Tiro, M. 1999. *DASAR – DASAR STATISTIKA*. Makassar: UNM MAKASSAR
- [8] <http://kkbi.web.id/omzet>