

PENERAPAN UJI KORELASI SPEARMAN UNTUK MENGAJI FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS SICINCIN KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Abdi Iswahyudi Yasril^{1*}, Fitria Fatma², Diana Febrianti³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Fort De Kock,
Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatera Barat

*Email Korespondensi : iswahyudiabdi@fdk.ac.id¹

Submitted: 26-09-2021, Reviewer: 28-09-2021, Accepted: 03-10-2021

ABSTRACK

Diabetes mellitus (DM) is one of the world's health problems. Based on data at the Sicincin Community Health Center in Padang Pariaman District, the incidence of diabetes mellitus in 2020 were 105 patients. The purpose of this research was to implement Spearman test correlation to factors related to diabetes mellitus in Sicincin Community Health Center in Padang Pariaman District. The type of this research was applied research (Application Research) with a cross sectional approach. The populations were diabetes mellitus patients. By using total sampling, 105 samples were chosen as the samples. Then, the data were analyzed by univariate and bivariate data analysis with $\alpha = 0.05$. Spearman correlation analysis results showed that there was a correlation between age ($p = 0.009$; $r = 0.245$), obesity ($p = 0.002$; $r = 0.305$), family history ($p = 0.001$; $r = 0.332$) toward Diabetes mellitus. It can be concluded that family history is the most associated with the incidence of diabetes mellitus. It is expected that health workers, especially holders of Non-Communicable Diseases (PTM) programs, conduct socialization and provide information to the public about factors related to diabetes mellitus.

Keywords : Spearman Correlation, Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan dunia dengan prevalensi yang selalu meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman kejadian diabetes melitus pada tahun 2020 terdapat 105 pasien. Tujuan penelitian ini untuk melakukan penerapan *korelasi Spearman* terhadap faktor yang berhubungan dengan diabetes melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman. Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan (*Application Research*) dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian yaitu pasien diabetes melitus. Sampel penelitian sebanyak 105 sampel. Pengambilan sampel dengan *total sampling*, analisis data secara univariat dan bivariat dengan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis korelasi Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel umur ($p=0,009$; $r=0,245$), obesitas ($p=0,002$; $r=0,305$), riwayat keluarga ($p=0,001$; $r=0,332$). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa yang paling berhubungan dengan kejadian diabetes melitus adalah riwayat keluarga dengan nilai $r=0,332$. Diharapkan untuk tenaga kesehatan khususnya pemegang program Penyakit Tidak Menular (PTM) dapat melakukan sosialisasi dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor yang berhubungan dengan diabetes melitus.

Kata Kunci : Korelasi Spearman, Diabetes Melitus

PENDAHULUAN

Penelitian kesehatan tidak terlepas dari bidang keilmuan statistika. Statistika adalah ilmu yang berkenaan dengan data, sedangkan statistik adalah data, informasi, atau hasil penerapan algoritma statistika pada suatu data. Dari kumpulan data, statistika dapat digunakan untuk menyimpulkan atau mendeskripsikan data yang dinamakan statistika deskriptif (Korompis, 2012, p.2). Dalam arti sempit statistik dapat diartikan sebagai data, tetapi dalam arti luas statistik dapat diartikan sebagai alat. Alat untuk analisis dan alat untuk membuat keputusan. Statistik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial (Sugiyono, 2010, p.21).

Salah satu teknik statistik yang kerap kali digunakan untuk mencari hubungan antara variabel jika data pengamatan berupa skala ordinal, dalam hal ini untuk uji korelasi statistika non-parametrik, koefisien korelasi yang dapat digunakan adalah koefisien korelasi Spearman- ρ (ρ). Korelasi Spearman merupakan pengukuran non-prametrik. Pengukuran dengan menggunakan koefisien korelasi Spearman digunakan untuk menilai adanya seberapa baik fungsi monotonik (suatu fungsi yang sesuai perintah) arbiter digunakan untuk menggambarkan hubungan dua variabel dengan tanpa membuat asumsi distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti.

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan dunia dengan prevalensi yang selalu meningkat setiap tahunnya. Hasil survey WHO (*World Health Organization*) untuk jumlah pasien Diabetes Mellitus pada tahun 2000 di Indonesia adalah 8,4 juta jiwa dan akan mengalami kenaikan pada tahun 2030 menjadi sekita 21,3 juta jiwa, Cina (20,8

juta jiwa) dan Amerika Serikat (17,7 juta jiwa) (ADA, 2016). Prevalensi diabetes mellitus (DM) telah meningkat pesat dalam 5 tahun terakhir. Di Indonesia, prevalensi DM diperkirakan meningkat dari 10,3 juta pada 2017 menjadi 16,7 juta pada 2045 (International Diabetes Federation, 2017).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa secara nasional, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada rentang usia 55-64 tahun menempati posisi tertinggi sebesar 6,3%, disusul usia 65-74 tahun sebesar 6,0%. Prevalensi nasional DM berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun yang bertempat tinggal di perkotaan adalah 10,6% (Kementerian Kesehatan, 2018).

Berdasarkan Laporan Surveilans Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 jumlah penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Kepulauan Mentawai sebesar (0,03%) di Kabupaten Pesisir Selatan sebesar (0,13%) di Kabupaten Solok sebesar (4,41%) di Kabupaten Sijunjung (18,33%) di Kabupaten Tanah Datar sebesar (4,76%) di Kabupaten Padang Pariaman sebesar (7,30%) di Kabupaten Agam sebesar (2,71%) di Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar (0,99%) di Kabupaten Pasaman sebesar (0,92%) di Kabupaten Solok Selatan sebesar (1,22%) di Kabupaten Dhamasraya sebesar (4,84%) di Kabupaten Pasaman Barat sebesar (3,32%) di Kota Padang sebesar (10,90%) di kota Solok sebesar (9,32%) di Kota Sawahlunto sebesar (21,39%) di Kota Padang Panjang sebesar (10,33%) di Kota Bukittinggi sebesar (3,70%) di Kota Payakumbuh sebesar (22,32%) dan di Kota Pariaman sebesar (7,98%).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Terapan (*Application Research*) dengan pendekatan *cross sectional* pada penelitian ini teknik pengambilan sampelnya menggunakan total sampling. Penelitian ini menggunakan Uji *Korelasi Spearman* untuk melihat hubungan dan kuat hubungan antara dua variabel terhadap kejadian diabetes melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2020. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman pada bulan Juni 2020. Sampel dalam penelitian ini adalah 105 sampel di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Kejadian Diabetes Melitus

Table 1
Distribusi Frekuensi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus	F	%
DM Type I	56	53,3
DM Type II	49	46,7
Total	105	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa lebih dari separuh klasifikasi diabetes melitus terbanyak yaitu sebanyak 56 responden (53,3%) mengalami DM Type II.

Umur

Table 2
Distribusi Frekuensi Umur

Umur	F	%
>45 Tahun	75	71,4
≤ 45 Tahun	30	28,6
Total	105	100

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa lebih dari separuh yaitu 75 (71,4%) responden memiliki umur > 45 tahun.

Obesitas

Table 3
Distribusi Frekuensi Obesitas

Obesitas	F	%
Obesitas	47	44,8
Tidak Obesitas	58	55,2
Total	105	100

Berdasarkan tabel 3 lebih dari separuh yaitu 58 (55,2%) responden tidak obesitas.

Riwayat Keluarga

Table 4
Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	F	%
Ya	27	25,7
Tidak	78	74,3
Total	105	100

Berdasarkan tabel 4 lebih dari separuh yaitu 78 (74,3%) responden tidak memiliki riwayat keluarga.

Analisa Bivariat

Hubungan Umur dengan Diabetes Melitus

Tabel 5
Hubungan Umur dengan Diabetes Melitus

	Diabetes Melitus		
	N	P-Value	Nilai r
Umur	105	0,009	0,245

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 105 sampel setelah dilakukan uji statistik dengan uji korelasi *Spearman* terdapat hubungan antara Umur dengan diabetes melitus dengan $P\ value = 0,009 < 0,05$ dan diperoleh nilai koefisien korelasi ($r_{sp} = 0,245$) terhadap Diabetes Melitus, artinya kekuatan hubungan antara kedua variabel sedang dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin bertambah umur seseorang maka semakin tinggi pula resiko untuk mendapatkan kejadian diabetes melitus sebesar 24,5%.

Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan tersebut. Masa dimana fungsi tubuh yang dimiliki oleh manusia semakin menurun terutama fungsi pankreas sebagai penghasil hormon insulin. Penyakit ini disebabkan gaya hidup dan pola makan yang keliru. Semakin dewasa seseorang maka risikonya terkena diabetes melitus akan semakin tinggi (Sonta Imelda, 2018, p.34).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zahtamal, dkk yang berjudul Faktor-Faktor Risiko Pasien Diabetes Melitus yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis statistik uji korelasi *spearman rho* ada hubungan yang bermakna secara statistik antara umur dengan kejadian DM dengan ($p = 0,000$). Pendugaan faktor risiko usia dengan DM didapatkan OR sebesar 6,45.

Peneliti berasumsi bahwa, semakin bertambahnya usia semakin tinggi kemungkinan terjadinya resistensi insulin, dimana insulin masih diproduksi tetapi dengan jumlah yang tidak mencukupi. Khususnya pada usia lebih dari 45 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi

glukosa. Perubahan dimuai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis.

Hal ini berakibat terhadap salah satunya aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin menjadi berkurang dan sensitivitas sel juga ikut menurun. Karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko menderita diabetes melitus yaitu dengan senantiasa menjaga kesehatan, melakukan pola hidup sehat, seperti mengatur pola makan dan senantiasa memeriksakan kesehatan agar dapat mendeteksi diabetes melitus sejak dini.

Hubungan Obesitas dengan Diabetes Melitus

Tabel 6
Hubungan Obesitas dengan Diabetes Melitus

	Diabetes Melitus		
	N	P-Value	Nilai r
Obesitas	105	0,002	0,305

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa dari 105 sampel setelah dilakukan uji statistik dengan uji korelasi *Spearman* terdapat hubungan antara obesitas dengan Diabetes Melitus dengan $P\ value = 0,002 < 0,05$ dan diperoleh nilai koefisien korelasi ($r_{sp} = 0,305$) terhadap diabetes melitus, artinya kekuatan hubungan antara kedua variabel sedang dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi obesitas seseorang maka akan semakin tinggi pula resiko

untuk mengalami kejadian diabetes melitus sebesar 30,5%

Obesitas merupakan suatu kondisi dimana tubuh seseorang memiliki kadar lemak yang terlalu tinggi. Kadar lemak yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Salah satu resiko yang dihadapi oleh orang yang obesitas adalah penyakit Diabetes Melitus. Menurut beberapa hasil penelitian, diabetes melitus sangat erat kaitannya dengan obesitas. Pada penderita diabetes melitus, pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan kadar glukosa darah pada tingkat normal, namun insulin tersebut tidak dapat bekerja maksimal membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa karena terganggu oleh komplikasi-komplikasi obesitas, salah satunya adalah kadar lemak darah yang tinggi terutama kolesterol dan trigliserida (Gresty Masi, dkk, 2018, p.2).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkhaliza, dkk yang berjudul Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Militus Tipe II di Puskesmas Mpunda Kota Bima (2019) yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis statistik uji ananalisis pearson ada hubungan yang kuat antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 didapatkan nilai pearson correlation coefficient 0,600 dan nilai p value 0.000 lebih kecil dari 0.05 atau 0,01 maka hubungan dari dua variabel tersebut di katakan signifikan. Peneliti berasumsi bahwa, obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin. Insulin berperan meningkatkan ambilan glukasa dibanyak sel dan dengan cara ini juga mengatur metabolisme karbohidrat, sehingga jika terjadi resistensi insulin oleh sel, maka

kadar gula darah juga mengalami gangguan.

Upaya yang dapat dilakukan yaitu senantiasa menjaga berat badan dengan memperhatikan pola makan. Hindari mengkonsumsi makanan ringan, tapi gantilah makanan ringan tersebut dengan buah dan sayur agar tidak menghilangkan hobi tersebut. Hindari obesitas dengan berolahraga, karena berolahraga juga akan menjaga sistem metabolisme tubuh dan ada baiknya untuk mengurangi makan-makanan yang manis.

Hubungan Riwayat Keluarga dengan Diabetes Melitus

Tabel 7
Hubungan Riwayat Keluarga dengan Diabetes Melitus

	Diabetes Melitus		
	N	P-Value	Nilai r
Riwayat Keluarga	105	0,001	0,332

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa dari 105 sampel setelah dilakukan uji statistik dengan uji korelasi *Spearman* terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan diabetes melitus dengan $P\ value = 0,001 < 0,05$ dan diperoleh nilai koefisien korelasi ($r_{sp} = 0,332$) terhadap Diabetes Melitus, artinya kekuatan hubungan antara kedua variabel sedang dengan arah hubungan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak riwayat keluarga yang memiliki penyakit diabetes melitus maka semakin banyak pula responden yang mengalami kejadian diabetes melitus sebesar 33,2%.

Faktor genetik turut menyumbang berkembangnya diabetes dalam tubuh seseorang, seperti pada kelainan pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin (DM tipe 1). Namun, bukan berarti DM

tipe 2 tidak dipengaruhi oleh riwayat keluarga. Riwayat keluarga lebih sering dikaitkan dengan DM tipe 2 dibandingkan dengan tipe 1. Seseorang yang memiliki orang tua dengan riwayat diabetes melitus bisa jadi akan mengalami hal yang sama. Pada DM tipe 1, jika ada saudara kembar, risiko terjadinya diabetes menjadi 50% jika salah satu saudara tersebut menderita DM, namun jika kembar monozigot risikonya bisa naik menjadi 100%. Pada DM tipe 2, jika salah satu anggota keluarga mengalami diabetes, anggota keluarga yang lain memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita diabetes namun sulit untuk menduga siapa yang menderita diabetes (Sonta Imelda, 2018, p.35).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zahtamal, dkk yang berjudul Faktor-Faktor Risiko Pasien Diabetes Melitus yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis statistik uji korelasi spearman rho ada hubungan yang bermakna secara statistik antara riwayat keluarga menderita DM dengan kejadian DM ($p = 0,001$). Pendugaan faktor risiko riwayat keluarga dengan DM didapatkan OR sebesar 3,75.

Peneliti berasumsi bahwa, berdasarkan data yang diperoleh di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman faktor keturunan berhubungan dalam menentukan seseorang beresiko terkena diabetes melitus atau tidak, jika salah satu anggota keluarga mengalami diabetes melitus, anggota keluarga yang lain memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita diabetes melitus namun sulit untuk menduga siapa yang menderita diabetes. Upaya yang dapat dilakukan yaitu perlu lebih mengaktifkan diri dalam upaya pencegahan diabetes

melitus seperti melakukan pola hidup sehat, mengatur pola makan, melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur dan mencari informasi mengenai penyakit diabetes melitus.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Penerapan Uji Korelasi Spearman untuk Mengkaji Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2020” dengan jumlah sampel sebanyak 105 sampel, maka dapat disimpulkan bahwa :

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi dari 105 sampel sebanyak 56 sampel (53,3%) diabetes melitus tipe II dan 49 sampel (46,7%) diabetes tipe I. Berdasarkan distribusi frekuensi variabel terhadap kejadian diabetes melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2020 dari 105 sampel diperoleh distribusi frekuensi umur > 45 tahun (71,4%) dan ≤ 45 tahun (28,6%). Distribusi frekuensi jenis kelamin dari 105 sampel terdapat 58 sampel (55,2%) perempuan dan 47 (44,8%) laki-laki. Distribusi frekuensi obesitas dari 105 sampel sebanyak 47 sampel (44,8%) obesitas dan 58 sampel (55,2%) tidak obesitas. Distribusi frekuensi jenis pekerjaan dari 105 sampel sebanyak 44 sampel (41,9%) dengan jenis pekerjaan Ibu Rumah Tangga (IRT). Distribusi frekuensi riwayat keluarga dari 105 sampel sebanyak 27 sampel (25,7%) memiliki riwayat keluarga diabetes melitus dan 78 sampel (74,3%) tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus.

Berdasarkan hasil analisis bivariante menggunakan analisis Korelasi Spearman terhadap kejadian diabetes melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang

Pariaman tahun 2020. Diketahui dari semua variabel yang diteliti, variabel jenis kelamin memiliki kekuatan hubungan lebih tinggi terhadap kejadian diabetes melitus di Puskesmas Sicincin Kabupaten Padang Pariaman tahun 2020 dibandingkan dengan variabel lain, yaitu dengan nilai koefisien korelasi ($r_{sp} = 0,463$) artinya kekuatan antar variabel sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- I Cicilia, L., Wulan, P. J., Kaunang., Fima, L. F. G. Langi. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bitung. *Jurnal KESMAS*, 7(5).
- Elfindri, 2011, *Metodologi penelitian kesehatan*, Jakarta, Badouse Media.
- Gloria, C, V., Priwahyuni, Y., Widodo, M, D., Fanesa, S. 2019. Determinan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki. *ejournal delihusada*, 2(1), 39–44.
- Gunawan, I. 2017. *Pengantar Statistika Inferensial*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persanda.
- Imelda, S. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28–39.
- Juwita, L., & Febrina, W. 2018. *Model Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita*, 3(1), 102-111.
- Kementerian Kesehatan. 2018. HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. In: Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbangkes, 071118; 2018:1-200. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas2018.pdf>.
- Korompis, Grace E.C. 2012. *Biostatistika Untuk Keperawatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Masi, G., Oroh, W. 2018. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado. *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, 6(1), 1–6.
- Masrini, N., Gresty, M., Wenda, O. 2018. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Kota Manado. *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, 6(1), 1–6.
- Manguatmodjo, S. 2015. *Statistik Deskriptif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mulyani, S., Kasih, R, U. 2018. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2018. *Jurnal MJPH*, 1(2), 1–12.
- Notoadmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Renika Cipta.
- Nur, I., Ratnasari. 2018. Faktor Risiko Mempengaruhi Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Aisyiyah*, 14(1), 59–68.
- Rahmi, Y., Dedy, A., Fitria, R. 2018. Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2), 134–141.
- Sabri, L., & Hastono, S. P. 2018. *Statistik Kesehatan*. Depok: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tandra, H. 2015. *Diabetes Bisa Sembuh*. Jakarta: Gramedia.
- Vusvitasari, Resi. 2013. Kajian Hubungan Koefisien Korelasi Pearson (p), Spearman-Rho (r), Kendal-Tau (τ), Gamma (G) dan Somers (d_{yx}). *e-Jurnal Statistika*. Bengkulu: UB.