



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 14%

Date: Monday, July 20, 2020

Statistics: 286 words Plagiarized / 1993 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

ANALISIS KORELASI FAKTOR-FAKTOR PADA **PENDERITA TUBERCULOSIS DI SURABAYA**
Oleh: HANI KHAULASARI IKIP Widya Darma Surabaya RUDI ANTONIUS IKIP Widya Darma Surabaya
Abstrak: Tuberculosis adalah suatu **penyakit menular yang** mematikan yang disebabkan oleh bakteri **mycobacterium Tuberculosis** yang menyebabkan penderita kesakitan dan mengalami kerusakan organ hingga berujung kematian. Kota Surabaya merupakan salah satu kota dengan pemukiman padat penduduk dan **jumlah penyebaran penderita Tuberculosis tertinggi di Jawa Timur.**

Penelitian ini menganalisis **pola hubungan antara jumlah kasus penyakit Tuberculosis** dengan faktor penyebab Tuberculosis menggunakan korelasi pearson Data diambil **dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya** dan BPS Kota Surabaya. Data terdiri dari variabel respon jumlah **penderita Tuberculosis di** setiap kecamatan Surabaya (Y) dan sebelas variabel prediktor. Hasil **menunjukkan bahwa ada korelasi** Jumlah kasus penderita Tuberculosis dengan **Jumlah penderita HIV/AIDS, jumlah kepadatan penduduk, persentase rumah sehat, persentase rumah tangga yang berPHBS, rasio penyuluhan kesehatan, persentase penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis, jumlah tenaga medis, jumlah sarana kesehatan, jumlah penduduk yang tidak tamat SD, jumlah penduduk yang tamat SMA namun tidak ada korelasi antara variabel** Jumlah kasus penderita Tuberculosis dengan jumlah penduduk miskin.

Pola hubungan berkebalikan (negatif) antara Jumlah kasus penderita Tuberculosis dengan persentase rumah sehat, dengan **persentase rumah tangga yang berPHBS,** dengan rasio penyuluhan kesehatan, dengan **persentase penduduk yang** mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis dan dengan **jumlah tenaga medis** sedangkan faktor lainnya memiliki hubungan searah (positif). Kata Kunci: Tuberculosis, Analisis Korelasi

PENDAHULUAN Tuberculosis adalah suatu penyakit menular yang mematikan yang disebabkan oleh bakteri mycobacterium Tuberculosis.

Bakteri tersebut masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian kuman tersebut menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, melalui saluran pernafasan (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Lestari dkk, 2014). Bakteri pada TB ini merupakan bakteri basil yang sangat kuat sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mengobatinya (Gultom dan Kresnayana, 2012) Pergerakan bakteri aktif TB sangat cepat sehingga jika tidak segera terdeteksi dan tidak segera diobati maka penderita cepat mengalami kematian. Penderita yang mengidap penyakit Tuberculosis akan mengalami produktivitasnya terganggu, seringkali mendapatkan diskriminasi dari lingkungan, penderita mengeluarkan biaya banyak untuk pengobatan dan perawatan.

Selain dari itu, penderita akan mengalami batuk darah, penderita akan merasakan kesakitan dibagian organ yang diserang oleh bakteri Tuberculosis dan kerusakan organ hingga berujung kematian yang sia-sia. Penderita Tuberculosis (TB) membutuhkan waktu hingga enam bulan atau lebih mengkonsumsi obat tanpa terputus. Dampak mengerikan dari penyakit Tuberculosis tidak hanya dirasakan oleh penderita TB tetapi juga dirasakan oleh semua masyarakat bahkan negara. Penyakit ini banyak ditemukan di permukiman padat penduduk dengan lingkungan yang tidaksehat, sanitasi yang kurang baik, kurangnya ventilasi dan pencahayaan matahari (Dinas Kesehatan Kota Surabaya, 2016).

Kota Surabaya merupakan salah satu kota dengan pemukiman padat penduduk dan jumlah penyebaran penderita Tuberculosis tertinggi di Jawa Timur yaitu sedikitnya 4,754 warga yang terkena penyakit Tuberculosis. Pada penelitian ini ingin mendapatkan pola hubungan antara jumlah kasus penyakit Tuberculosis dengan faktor-faktor penyebab Tuberculosis dengan menggunakan analisis korelasi pearson. Statistika Deskriptif Statistika deskriptif adalah bagian statistika yang membahas tentang metode-metode untuk menyajikan data sehingga menarik dan informatif.

Secara umum statistika deskriptif dapat diartikan sebagai metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Data dapat didefinisikan menjadi dua, yaitu dideskripsikan menjadi grafik, gambar, peta atau tabel dan dideskripsikan secara numerik yaitu dengan menggunakan angka, dalam hal ini meliputi ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data (Walpole, 1995). Analisis Pola Hubungan (Korelasi) Hubungan antara dua variabel kuantitatif yang dinyatakan dengan kolerasi melalui nilai koefisien korelasi. Koefisien korelasi adalah nilai yang menyatakan keeratan hubungan antara dua variabel.

Nilai koefisien korelasi ada $-1 < \rho < 1$. Jika koefisien korelasi mendekati 1 atau -1 maka hubungan kekeratannya kuat, tetapi jika mendekati 0 maka dikatakan variabel tersebut saling bebas (Walpole, 1995). Pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut. Hipotesis :
 $H_0 : \rho = 0$ (variabel Y1 dan Y2 tidak berkorelasi) $H_1 : \rho \neq 0$ (variabel Y1 dan Y2 berkorelasi)
 Statistika Uji : $Z = \frac{n-3}{2} \ln \frac{1+r}{1-r} = \frac{2n-1}{2} \ln \frac{1+\rho}{1-\rho}$ (2.1) dimana : $r = \frac{\sum_{i=1}^n y_{1i} y_{2i}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n y_{1i}^2 \sum_{i=1}^n y_{2i}^2}}$ (2.2)
 $\sum_{i=1}^n y_{1i} y_{2i} = \sum_{i=1}^n y_{1i} y_{2i} - n y_{1\bar{}} y_{2\bar{}}$ $\sum_{i=1}^n y_{1i}^2 = \sum_{i=1}^n y_{1i}^2 - n y_{1\bar{}}^2$ $\sum_{i=1}^n y_{2i}^2 = \sum_{i=1}^n y_{2i}^2 - n y_{2\bar{}}^2$
 $n =$ jumlah data dan $\rho = 0$ bernilai nol Daerah kritis : Tolak H_0 jika nilai dari $P\text{-value} < \alpha$ atau nilai dari $Z > Z_{\alpha/2}$
 METODE PENELITIAN Sumber Data Sumber data penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan BPS Kota Surabaya.

Data ini terdiri dari data jumlah kasus penderita Tuberculosis dan faktor-faktor yang diduga memiliki hubungan dengan jumlah kasus penderita Tuberculosis, yang tercatat di 31 Kecamatan Surabaya Tahun 2018. Variabel penelitian ini diadopsi dari penelitian (Khaulasari dan Antonius, 2019) yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Variabel Penelitian No_Symbol_Variabel_No_Symbol_Variabel __1_Y_Jumlah Penderita TB _7_X6_Rasio penyuluhan kesehatan __2_X1_Jumlah Penderita HIV/AIDS _8_X7_Persentase Penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi TB __3_X2_Jumlah Kepadatan Penduduk _9_X8_Jumlah Tenaga Medis __4_X3_Persentase penduduk miskin _10_X9_Jumlah sarana kesehatan __5_X4_Persentase rumah sehat _11_X10_Jumlah penduduk yang tidak tamat SD __6_X5_Persentase rumah tangga yang berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) _12_X11_Jumlah penduduk yang tamat SMA __

Metode Analisis Metode analisis yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari :
Melakukan deskripsi data pada sebaran penderita Tuberculosis dengan menggunakan analisis deskriptif spasial peta Melakukan analisis pola hubungan antara jumlah kasus penderita Tuberculosis dan faktor-faktor yang mempengaruhi Tuberculosis dengan menggunakan scatter plot Melakukan analisis hubungan antara jumlah kasus penderita Tuberculosis dan faktor-faktor yang mempengaruhi Tuberculosis dengan menggunakan analisis korelasi pearson, dengan langkah : Mendapatkan nilai koefisien korelasi antara jumlah penderita Tuberculosis (Y) dengan masing-masing faktor yang penyebab Tuberculosis (X1-X11) Melakukan uji signifikansi parameter

HASIL DAN PEMBAHASAN Deskripsi Data / Gambar 1 Pola Sebaran Tuberculosis di Surabaya 2018

Berdasarkan Gambar 1 diatas dapat dideksripsikan bahwa daerah Surabaya dengan tingkat penyebaran Tuberculosis Tinggi atau rawan Tuberculosis yaitu kecamatan Semampir, Kenjeran, Tambaksari, Krembangan, Tegalsari, Sawahan, Wonokromo, Gubeng, Sukolilo, Rungkut.

Analisis Pola Hubungan (Korelasi) Faktor-faktor Penderita Tuberculosis Pola hubungan faktor penderita tuberculosis dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 2 Pola Hubungan (Scatter Plot) Faktor Penderita Tuberculosis

Gambar 2 adalah gambar Scatterplot yang menunjukkan pola hubungan dua variabel, jika garis plot berwarna merah naik dari posisi kiri ke kanan maka variabel tersebut memiliki pola hubungan positif yakni jika variabel X naik maka variabel Y akan naik sedangkan jika garis plot berwarna merah turun dari posisi kiri ke kanan maka variabel tersebut memiliki pola hubungan negatif yakni jika variabel X turun maka variabel Y akan naik.

Gambar 2 menunjukkan adanya korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan Jumlah penderita HIV/AIDS (X1) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah kepadatan penduduk (X2) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase rumah sehat (X4) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase rumah tangga yang berPHBS (X5) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan rasio penyuluhan kesehatan (X6) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis (X7) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah tenaga medis (X8) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah sarana kesehatan (X9) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk yang tidak tamat SD (X10) dengan hubungan positif, ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk yang tamat SMA (X11) dengan hubungan positif sedangkan tidak ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk miskin (X3) dengan hubungan positif. Pola hubungan ini dapat dibuktikan dengan melihat hasil analisis korelasi, seperti yang tercantum pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Uji Signifikansi Parameter Korelasi Pearson Parameter Koefisien Korelasi (r) ??
 ?????????????? _P-Value _X1 0,639 4,002 0,000* _X2 0,666 4,251 0,000* _X3
 0,141 0,751 0,448 _X4 -0,800 6,980 0,000* _X5 -0,811 5,978 0,000* _X6
 -0,754 5,196 0,000* _X7 -0,874 7,140 0,000* _X8 0,549 3,263 0,001* _X9
 0,369 2,048 0,041* _X10 0,484 2,794 0,006* _X11 0,685 4,435 0,000*
 _Keterangan : *) signifikan pada tingkat $\alpha=5\%$

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan Jumlah penderita HIV/AIDS (X1) karena ($r_{12} > r_{0,05/2} = 4,002 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah kepadatan penduduk (X2) karena ($r_{23} > r_{0,05/2} = 4,251 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase rumah sehat (X4) karena ($r_{45} > r_{0,05/2} = 6,980 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase rumah tangga yang berPHBS (X5) karena ($r_{56} > r_{0,05/2} = 5,978 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan rasio penyuluhan kesehatan (X6) karena ($r_{67} > r_{0,05/2} = 5,196 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis (X7) karena ($r_{78} > r_{0,05/2} = 7,140 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah tenaga medis (X8) karena ($r_{89} > r_{0,05/2} = 3,263 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah sarana kesehatan (X9) karena ($r_{90} > r_{0,05/2} = 2,048 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk yang tidak tamat SD (X10) karena ($r_{1011} > r_{0,05/2} = 2,794 > 1,96$), ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk yang tamat SMA (X11) karena ($r_{1112} > r_{0,05/2} = 4,435 > 1,96$) sedangkan tidak ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk miskin (X2) karena ($r_{23} < r_{0,05/2} = 0,751 < 1,96$).

KESIMPULAN DAN SARAN Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa adanya korelasi antara Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan Jumlah penderita HIV/AIDS (X1), dengan jumlah kepadatan penduduk (X2), dengan persentase rumah sehat (X4), dengan persentase rumah tangga yang berPHBS (X5), dengan rasio penyuluhan kesehatan (X6), dengan persentase penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis (X7), dengan jumlah tenaga medis (X8), dengan jumlah sarana kesehatan (X9), dengan jumlah penduduk yang tidak tamat SD (X10), dengan jumlah penduduk yang tamat SMA (X11) sedangkan tidak ada korelasi antara variabel Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan jumlah penduduk miskin (X3).

Pola hubungan berkebalikan (negatif) antara Jumlah kasus penderita Tuberculosis (Y) dengan persentase rumah sehat (X4), dengan persentase rumah tangga yang berPHBS (X5), dengan rasio penyuluhan kesehatan (X6), dengan persentase penduduk yang mendapatkan keterbukaan informasi Tuberculosis (X7) dan dengan jumlah tenaga medis (X8) sedangkan variabel lainnya memiliki hubungan searah (positif). Pada penelitian selanjutnya sebaiknya menggantikan faktor jumlah penduduk miskin dengan faktor

lainnya dan dikembangkan dengan menggunakan metode regresi poisson yaitu metode yang menganalisis pengaruh antara variabel respon dan prediktor yang berbentuk data count. DAFTAR PUSTAKA Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2016. Profil Kesehatan 2016 Germas-Gerakan Masyarakat Hidup Sehat. Surabaya : Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Gultom, Z.A

dan Kresnayana, "Pemetaan Penyakit Tuberculosis di Kota Surabaya Tahun 2012, Analisa Statistik Multivariat, Paper Tugas Akhir Statistika-FMIPA ITS, 2012. Diakses dari <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-paper-30528-1311106008%20%20paper.pdf>, Tanggal 17 Agustus 2018, pukul 15.00 WIB. Khaulasari dan Antonius, "Pemodelan MGWPR Pada Faktor Penyebaran Jumlah Penderita Tuberculosis Dalam Mewujudkan Surabaya Kota Sehat". Laporan Kemajuan Hibah Penelitian Dosen Pemula Kemenristekdikti Tahun 2019, 2019. Lestari, R.D., Wulandari.P

dan Purhadi, "Pemodelan Faktor-faktor yang mempengaruhi Jumlah Kasus Penyakit Tuberculosis di Jawa Timur dengan Pendekatan Generalized Poisson Regression dan Geographically Weighted Poisson Regression", Jurnal Sains dan Seni POMITS Vol.3 No.2, ISSN : 2337-3539 (2301-9271 Print), 2014. Walpole, R.E. 1995. Pengantar Metode Statistika. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

INTERNET SOURCES:

<1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/57345/Chapter%20II.pdf;sequence=5>
1% - <https://e-journal.unair.ac.id/IJCHN/article/download/11883/6815>
1% -
http://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/gateway/plugin/WebFeedGatewayPlugin/atom
1% - <http://garuda.ristekbrin.go.id/journal/view/10053>
<1% - <https://www.scribd.com/document/369421674/28-Sulawesi-Tenggara-2014-pdf>
<1% -
<https://christianiarivalni.blogspot.com/2016/11/pertumbuhan-ekonomi-dengan-kesehatan.html>
1% -
<http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/10945/1/158700051%20-%20Sri%20Haji%20Alayya%20Hrp%20-%20Fulltext.pdf>
1% -
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/51974/Chapter%20II.pdf;sequence=4>

1% - <http://eprints.undip.ac.id/44615/3/2.pdf>
<1% - <https://www.sihatagcera.com/penyebab-penyakit/>
<1% - <https://indhirastya.blogspot.com/feeds/posts/default>
1% -
https://www.researchgate.net/publication/324188834_PEMODELAN_REGRESI_LOGISTIK_PADA_FAKTOR_YANG_MEMPENGARUHI_PHBS_PADA_RUMAH_TANGGA_PENDERITA_TB_C_DI_PESISIR_SURABAYA
<1% -
<https://faktaduniaunik.blogspot.com/atom.xml?redirect=false&start-index=1&max-results=500>
3% - <https://www.slideshare.net/rhesamulia/statistika-dasar-62025139>
<1% - <https://www.spssindonesia.com/2014/02/analisis-korelasi-dengan-spss.html>
1% - <http://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikeb/article/view/43>
<1% - <https://www.slideshare.net/ditjenkemkes/jurnal-ditjen-pp-dan-pl-tahun-2014>
<1% -
<http://repository.ugm.ac.id/cgi/exportview/type/conference=5Fitem/Refer/conference=5Fitem.refer>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/214968862/laporan-risikesdas-2007>
<1% - <http://contohtesis.idtesis.com/category/katalog/page/6/>
<1% - <https://www.scribd.com/document/391645177/PIT-2018>
<1% - <https://docobook.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-kepatuhan.html>
<1% - <https://rinakusniawati.blogspot.com/2010/03/hipotesis.html>
<1% - <https://id.scribd.com/doc/210054352/Hubungan-Sanitasi-Lingkungan-Rumah>
<1% -
<https://docobook.com/faktor-faktor-penentu-disparitas-prevalensi-stunting-pada-ba.html>
<1% - <http://issn.pdii.lipi.go.id/issn.cgi?cetakdaftar&1380347664>
1% - http://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/download/8130/2025
1% -
<https://www.scribd.com/document/398584604/160769-ID-analisis-kinerja-operasional-k-ereta-api-pdf>