

# PEMETAAN DAN ANALISIS TREN PENYAKIT INFEKSI MENULAR SEKSUAL DI KOTA SURABAYA

Prilly Risni<sup>1</sup>, Hari Basuki Notobroto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Biostatistika dan Kependudukan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga  
E-mail: prillyrisnip@gmail.com

## ABSTRACT

*Sexual Transmitted Disease (STD) was the entrance disease to the HIV/AIDS. The incidence of sexual transmitted disease that can not be known definitely makes this important. This study used mapping and trends to analyze the incident of sexual transmitted disease that occur in Surabaya city and every sub-districts. This research was an observational research with analytic method. The data that used in this study was secondary data taken from district of health of Surabaya city in 2012–2016. Data were analyzed using linear regression. The results of linear regression showed that overall trend occurred in Surabaya city and every sub-district was decreased. This study concludes that the trends of incident of sexual transmitted disease during 2012–2016 mostly has negative results so it shows decreased incidence rate in every years.*

**Keywords:** *Sexual Transmitted Disease (STD), linear regression, trend*

## ABSTRAK

Kejadian penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan sebuah penyakit yang menjadi pintu masuk terjadinya penyakit HIV/AIDS. Angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang tidak dapat diketahui secara pasti membuat hal ini penting. Penelitian ini menggunakan pemetaan dan tren untuk menganalisis kejadian penyakit infeksi menular seksual (IMS) yang terjadi di Kota Surabaya dan setiap kecamatannya. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan metode analitik. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya pada tahun 2012–2016. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear. Hasil penelitian pada regresi linear menunjukkan bahwa tren yang terjadi secara keseluruhan pada Kota Surabaya dan setiap kecamatannya merupakan tren yang menurun. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tren angka kejadian penyakit infeksi menular seksual selama tahun 2012–2016 sebagian besar memiliki angka yang negatif sehingga menunjukkan penurunan angka kejadian setiap tahunnya.

**Kata kunci:** Infeksi Menular Seksual (IMS), regresi linear, tren

## PENDAHULUAN

Penyakit Infeksi Menular Seksual merupakan suatu penyakit kelamin yang angka kejadian serta penyebarannya tidak dapat diperkirakan secara tepat sehingga penting untuk menjadi perhatian masyarakat. Selain itu, penyakit-penyakit infeksi menular seksual juga mengalami perubahan pola infeksi bahkan beberapa penyakit telah resistensi terhadap antibiotik. Penyakit Infeksi Menular Seksual (IMS) adalah salah satu penyakit infeksi yang ditularkan melalui hubungan seksual, baik melalui vagina, mulut, maupun anus. Penyakit ini dapat disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, protozoa, atau ektoparasit. Risiko terkena infeksi menular seksual pada perempuan lebih besar daripada laki-laki dan seringkali juga berakibat

lebih parah karena gejala awal yang tidak segera dikenali dan penyakit berlanjut ke tingkat yang lebih parah. Tanda-tanda penyakit infeksi menular seksual ini adalah keluarnya cairan atau nanah dari alat kelamin dengan warna dan bau yang berbeda dari biasanya, luka pada alat kelamin, benjolan pada lipatan paha, tumor, kutil, jengger ayam pada alat kelamin, dan nyeri perut bagian bawah pada perempuan. (Daili, 2007).

Pengendalian infeksi menular seksual yang paling utama menurut WHO adalah tidak berhubungan seks sebelum menikah dan untuk orang-orang yang aktif berhubungan seksual sangat penting untuk monogami, mengurangi jumlah pasangan seksual, dan meningkatkan akses serta layanan pencegahan komprehensif.

Beberapa hal yang penting untuk dipahami dalam pencegahan dan meminimalisir penularan penyakit infeksi menular seksual dan HIV/AIDS yaitu seperti menghindari berhubungan seks sebelum menikah, menghindari berhubungan seks tanpa alat pengaman, meningkatkan pengetahuan moral melalui pendidikan kerohanian, mencari informasi tentang penyakit infeksi menular seksual dan cara penularannya, mendiskusikan tentang perilaku seksual dengan orang yang lebih mengerti tentang seksualitas, serta waspada dan menjaga diri sendiri. (BKKBn, 2012)

*World Health Organization* (WHO) pada tahun 2005 menyatakan bahwa sebanyak 457 juta orang di seluruh dunia terkena penyakit infeksi menular. Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012 mencatat jumlah kasus infeksi menular seksual di Kota Surabaya sebanyak 12,849 orang dengan penderita laki-laki sebanyak 982 orang dan perempuan sebanyak 11,867 orang. Provinsi Jawa Timur berdasarkan jumlah layanan HIV AIDS dan infeksi menular seksual pada tahun 2015 mencatat bahwa ada sebanyak 289 layanan untuk infeksi menular seksual yang dilakukan. Resume profil kesehatan Kota Surabaya pada tahun 2015 mencatat bahwa jumlah penderita penyakit sifilis sebanyak 63 orang dengan penderita laki-laki sebanyak 53 orang dan perempuan sebanyak 10 orang.

Metode untuk mengetahui terjadinya penyakit infeksi menular seksual ada dua, yaitu metode pendekatan sindrom dan laboratorium. Metode pendekatan sindrom diketahui berdasarkan keluhan dan tanda yang dialami penderita serta anamnesis faktor risiko. Pengobatan yang diberikan kepada pasien bersifat presumtif (tidak menunggu hasil laboratorium) dan mencakup terapi beberapa infeksi yang diduga menjadi penyebab terjadinya keluhan. Diagnosis metode pendekatan laboratorium biasanya memperhatikan keluhan dan tanda dengan lebih teliti misalnya dinilai juga konsistensi, warna, dan bau dari duh tubuh. (Mamahit, 2000).

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan dua jenis aplikasi, yaitu ArcGis dan SPSS. Aplikasi ArcGis digunakan untuk memetakan atau memperlihatkan distribusi angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi

di setiap kecamatan Kota Surabaya. Sedangkan aplikasi SPSS digunakan untuk menganalisis tren kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di Kota Surabaya dan setiap kecamatannya menggunakan metode regresi linear.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran penyebaran penyakit infeksi menular seksual sehingga dapat mengetahui wilayah-wilayah Kota Surabaya yang harus mendapatkan tindak lanjut yang tepat untuk menekan kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya. Analisis tren dianggap mampu mencari wilayah yang memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual tinggi, sehingga dapat diketahui di wilayah-wilayah yang perlu diberikan pelayanan untuk penyakit infeksi menular seksual.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebaran dan tren penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di setiap kecamatan Kota Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui pemetaan dengan sistem informasi geografis melalui gambaran penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya.

Populasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah seluruh kecamatan yang ada di Kota Surabaya dan sampel yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan total populasi kecamatan Kota Surabaya karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual pada tiap kecamatan Kota Surabaya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah kasus terjadinya penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya, tahun kejadian penyakit infeksi menular seksual, dan seluruh kecamatan yang ada di Kota Surabaya.

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan aplikasi ArcGIS untuk memetakan data kejadian penyakit infeksi menular seksual dan menggunakan aplikasi SPSS untuk melihat

tren yang terjadi di setiap kecamatan Kota Surabaya menggunakan metode regresi linear.

**HASIL PENELITIAN**

**Analisis Spasial**

**Kasus Infeksi Menular Seksual Kota Surabaya Tahun 2012**

Distribusi kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya pada tahun 2012 dapat dilihat pada tabel 1.

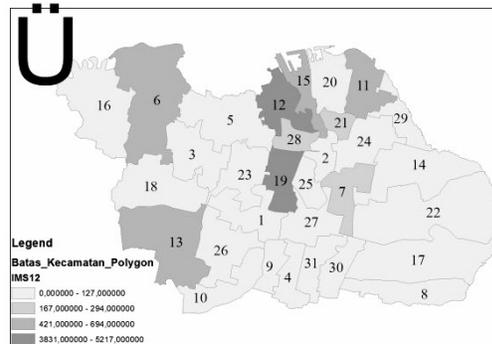
**Tabel 1.** Jumlah Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2012

No.	Kecamatan	Jumlah Kejadian
1.	Dukuh Pakis	24
2.	Genteng	34
3.	Tandes	94
4.	Gayungan	5
5.	Asemrowo	3
6.	Benowo	694
7.	Gubeng	167
8.	Gunung Anyar	69
9.	Jambangan	52
10.	Karang Pilang	115
11.	Kenjeran	584
12.	Krembangan	3831
13.	Lakarsantri	496
14.	Mulyorejo	68
15.	Pabean Cantikan	421
16.	Pakal	78
17.	Rungkut	127
18.	Sambikerep	0
19.	Sawahan	5217
20.	Semampir	94
21.	Simokerto	247
22.	Sukolilo	50
23.	Sukomanunggal	47
24.	Tambaksari	92
25.	Tegalsari	100
26.	Wiyung	61
27.	Wonokromo	52
28.	Bubutan	294
29.	Bulak	26
30.	Tenggilil Mejoyo	89
31.	Wonocolo	110
	Jumlah	12849

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Berdasarkan tabel 1 diketahui pada tahun 2012 kejadian penyakit infeksi menular seksual mencapai angka 12.849. Penyakit infeksi menular seksual yang tercatat terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan sindrom dengan 3.318 kejadian dan pendekatan laboratorium dengan 9.531 kejadian. Kejadian yang terjadi melalui pemeriksaan pendekatan sindrom adalah duh tubuh vagina, duh tubuh uretra, ulkus genital, buboinguinal, penyakit radang panggul, pembengkakan skrotum, dan tumbuhan genital/vegetasi. Kejadian yang terjadi melalui pemeriksaan pendekatan laboratorium adalah sifilis, gonore, trikomoniasis, ulkusmole, urethritisnon-gonore, herpes genital, kandidiasis, dan bubo kondiloma.

Penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di Kota Surabaya pada tahun 2012 adalah sebagai berikut.



**Gambar 1.** Peta Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2012

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa pada tahun 2012 kecamatan yang memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang sangat tinggi yaitu Kecamatan Sawahan sebanyak 5.217 angka kejadian dan Kecamatan Krembangan sebanyak 3.831 angka kejadian. Pada tahun 2012 juga diketahui kecamatan lainnya yang memiliki angka kejadian yang cukup tinggi, yaitu Kecamatan Benowo sebanyak 694 angka kejadian, Kecamatan Lakarsantri sebanyak 496 angka kejadian, Kecamatan Pabean Cantikan sebanyak 421 angka kejadian, dan Kecamatan Kenjeran sebanyak 584 angka

kejadian. Sedangkan kecamatan lainnya memiliki angka kejadian yang rendah.

**Kasus Infeksi Menular Seksual Kota Surabaya Tahun 2013**

Distribusi kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya pada tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 2.

Pada tabel 2 diperoleh angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota

**Tabel 2.** Jumlah Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2013

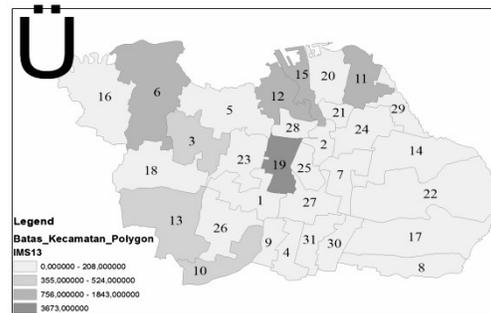
No.	Kecamatan	Jumlah Kejadian
1.	Dukuh Pakis	22
2.	Genteng	4
3.	Tandes	355
4.	Gayungan	6
5.	Asemrowo	0
6.	Benowo	767
7.	Gubeng	111
8.	Gunung Anyar	31
9.	Jambangan	48
10.	Karang Pilang	413
11.	Kenjeran	872
12.	Krembangan	1843
13.	Lakarsantri	524
14.	Mulyorejo	87
15.	Pabean Cantikan	756
16.	Pakal	98
17.	Rungkut	145
18.	Sambikerep	14
19.	Sawahan	3673
20.	Semampir	61
21.	Simokerto	102
22.	Sukolilo	103
23.	Sukomanunggal	96
24.	Tambaksari	94
25.	Tegalsari	204
26.	Wiyung	71
27.	Wonokromo	111
28.	Bubutan	208
29.	Bulak	116
30.	Tenggiling Mejoyo	42
31.	Wonocolo	56
	Jumlah	10182

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surabaya

Surabaya pada tahun 2013 sebanyak 10.182 kejadian. Penyakit infeksi menular seksual yang tercatat terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan sindrom sebanyak 2.225 kejadian dan pendekatan laboratorium sebanyak 7.957 kejadian. Kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan sindrom sama dengan kejadian pada tahun sebelumnya. Sedangkan kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan laboratorium adalah sifilis, gonore, servitis, urethritis non-gonore, trikomoniasis, ulkusmole, herpes genital, kandidiasis, kondiloma, bubo, BV, dan LGV.

Penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya dalam bentuk peta pada tahun 2013.

Pada gambar 2 dapat diketahui bahwa pada tahun 2013 kecamatan yang memiliki angka



**Gambar 2.** Peta Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2013

kejadian penyakit infeksi menular seksual tertinggi adalah Kecamatan Sawahan yaitu sebanyak 3.673 angka kejadian. Pada tahun 2013 juga diketahui kecamatan lainnya yang memiliki angka kejadian yang cukup tinggi, yaitu Kecamatan Benowo yaitu sebanyak 767 angka kejadian, Kecamatan Kenjeran yaitu sebanyak 872 angka kejadian, Kecamatan Krembangan yaitu sebanyak 1843 angka kejadian, dan Kecamatan Pabean Cantikan yaitu dengan 756 angka kejadian. Kecamatan lainnya di Kota Surabaya tergolong kecamatan yang memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang rendah.

### Kasus Infeksi Menular Seksual Kota Surabaya Tahun 2014

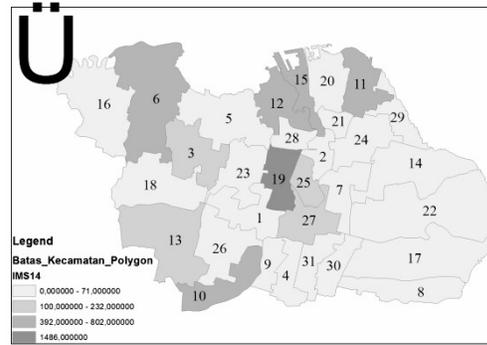
Distribusi kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya pada tahun 2014 dapat dilihat pada tabel 3.

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari dinas kesehatan Kota Surabaya pada tahun 2014 angka kejadian penyakit infeksi

**Tabel 3.** Jumlah Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2014

No.	Kecamatan	Jumlah Kejadian
1.	Dukuh Pakis	0
2.	Genteng	8
3.	Tandes	212
4.	Gayungan	8
5.	Asemrowo	8
6.	Benowo	560
7.	Gubeng	18
8.	Gunung Anyar	41
9.	Jambangan	40
10.	Karang Pilang	606
11.	Kenjeran	802
12.	Krembangan	671
13.	Lakarsantri	100
14.	Mulyorejo	25
15.	Pabean Cantikan	392
16.	Pakal	26
17.	Rungkut	65
18.	Sambikerep	0
19.	Sawahan	1486
20.	Semampir	3
21.	Simokerto	26
22.	Sukolilo	71
23.	Sukomanunggal	54
24.	Tambaksari	12
25.	Tegalsari	232
26.	Wiyung	11
27.	Wonokromo	138
28.	Bubutan	4
29.	Bulak	21
30.	Tenggiling Mejoyo	4
31.	Wonocolo	7
	Jumlah	4909

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surabaya



**Gambar 3.** Peta Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2014

menular seksual yang terjadi sebanyak 4.909. Kejadian penyakit infeksi menular seksual yang tercatat tetap terbagi menjadi 2 pendekatan, yaitu pendekatan sindrom dengan total 756 kejadian dan pendekatan laboratorium dengan total 4.153 kejadian. Kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan sindrom menjadi lebih banyak dengan adanya tambahan penyakit konjungtivitis neonatorum. Kejadian yang diketahui melalui pemeriksaan pendekatan laboratorium adalah sifilis, gonore, servisititis, bubo, BV, LGV, urethritisnon-gonore, trikomoniasis, ulkusmole, herpes genital, kandidiasis, dan kondiloma. Penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya dalam bentuk peta pada tahun 2014.

Pada gambar 3 dapat diketahui Kecamatan Sawahan memiliki angka kejadian infeksi menular seksual terbanyak yaitu sebanyak 1.486 angka kejadian. Sedangkan kecamatan lainnya yang memiliki angka kejadian cukup tinggi, yaitu Kecamatan Benowo sebanyak 560 angka kejadian, Kecamatan Karang Pilang sebanyak 606 angka kejadian, Kecamatan Kenjeran sebanyak 802 angka kejadian, Kecamatan Krembangan sebanyak 671 angka kejadian, dan Kecamatan Pabean Cantikan dengan 392 angka kejadian. Sedangkan kecamatan lainnya memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang rendah.

**Kasus Infeksi Menular Seksual Kota Surabaya Tahun 2015**

Distribusi kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya pada tahun 2015 dapat dilihat pada tabel 4.

Pada tahun 2015 angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya kembali menurun menjadi sebanyak 3.314 kejadian yang tercatat. Kejadian penyakit infeksi menular seksual yang tercatat oleh dinas kesehatan kota Surabaya terbagi menjadi 2 pendekatan, yaitu

pendekatan sindrom sebanyak 763 kejadian dan pendekatan laboratorium sebanyak 2.551 kejadian. Kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan sindrom sama dengan tahun sebelumnya. Sedangkan kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan laboratorium adalah sifilis, gonore, servisititis, urethritisnon-gonore, trikomoniasis, ulkusmole, bubo, BV, LGV herpes genital, kandidiasis, dan kondiloma.

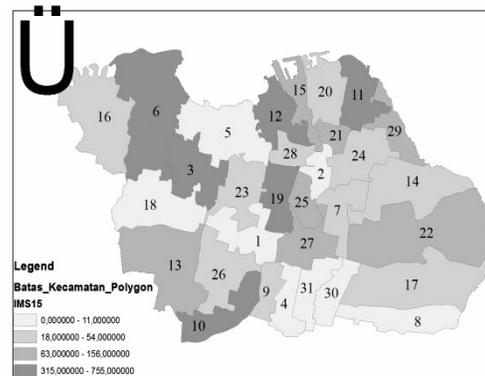
Penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya dalam bentuk peta pada tahun 2015.

Pada gambar 4 dapat diketahui bahwa pada tahun 2015 angka kejadian penyakit menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya menurun. Hal ini membentuk sebagian besar kecamatan memiliki angka kejadian penyakit

**Tabel 4.** Jumlah Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2015

No.	Kecamatan	Jumlah Kejadian
1.	Dukuh Pakis	0
2.	Genteng	2
3.	Tandes	315
4.	Gayungan	11
5.	Asemrowo	0
6.	Benowo	439
7.	Gubeng	18
8.	Gunung Anyar	7
9.	Jambangan	20
10.	Karang Pilang	534
11.	Kenjeran	755
12.	Krembangan	478
13.	Lakarsantri	70
14.	Mulyorejo	19
15.	Pabean Cantikan	63
16.	Pakal	37
17.	Rungkut	29
18.	Sambikerep	4
19.	Sawahan	520
20.	Semampir	32
21.	Simokerto	64
22.	Sukolilo	92
23.	Sukomanunggal	21
24.	Tambaksari	23
25.	Tegalsari	156
26.	Wiyung	54
27.	Wonokromo	106
28.	Bubutan	28
29.	Bulak	75
30.	Tenggilis Mejoyo	0
31.	Wonocolo	9
Jumlah		3314

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surabaya



**Gambar 4.** Peta Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2015

infeksi menular seksual yang tinggi seperti Kecamatan Tandes sebanyak 315 angka kejadian, Kecamatan Benowosebanyak 439 angka kejadian, Kecamatan Karang Pilang sebanyak534 angka kejadian, Kecamatan Kenjeran sebanyak 755 angka kejadian, Kecamatan Krembangan sebanyak 478 angka kejadian, dan Kecamatan Sawahan dengan total 520 angka kejadian. Sedangkan kecamatan lainnya telah memiliki angka yang rendah.

**Kasus Infeksi Menular Seksual Tahun 2016**

Distribusi kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya pada tahun 2016 dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada tahun 2016 angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya kembali menurun menjadi sebanyak 2.609 kejadian yang tercatat di dinas kesehatan Kota Surabaya. Kejadian penyakit infeksi menular seksual yang tercatat terbagi menjadi dua pendekatan, yaitu

**Tabel 5.** Jumlah Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2016

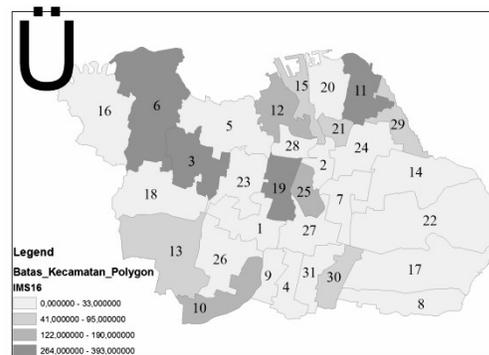
No.	Kecamatan	Jumlah Kejadian
1.	Dukuh Pakis	0
2.	Genteng	12
3.	Tandes	264
4.	Gayungan	10
5.	Asemrowo	0
6.	Benowo	291
7.	Gubeng	6
8.	Gunung Anyar	0
9.	Jambangan	13
10.	Karang Pilang	190
11.	Kenjeran	332
12.	Krembangan	122
13.	Lakarsantri	61
14.	Mulyorejo	14
15.	Pabean Cantikan	69
16.	Pakal	8
17.	Rungkut	1
18.	Sambikerep	1
19.	Sawahan	393
20.	Semampir	33
21.	Simokerto	95
22.	Sukolilo	3
23.	Sukomanunggal	10
24.	Tambaksari	0
25.	Tegalsari	157
26.	Wiyung	1
27.	Wonokromo	18
28.	Bubutan	8
29.	Bulak	41
30.	Tenggilis Mejoyo	42
31.	Wonocolo	13
<b>Jumlah</b>		<b>2609</b>

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surabaya

pendekatan sindrom dengan total 754 kejadian dan pendekatan laboratorium dengan total 1.855 kejadian. Pada tahun 2016 kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi setiap tahunnya hampir sama. Kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan sindrom adalah duh tubuh vagina, duh tubuh uretra, ulkus genital, buboinguinal, penyakit radang panggul, pembengkakan skrotum, tumbuhan genital/vegetasi, konjungtivitis neonatorum, dan duh tubuh anus. Sedangkan kejadian yang diketahui terjadi melalui pemeriksaan pendekatan laboratorium adalah sifilis dini, sifilis lanjut, gonore, urethritis gonore, urethritisnon-gonore, servisitits, LGV, trikomoniasis, dan herpes genital.

Penyebaran kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di Kota Surabaya dalam bentuk peta pada tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 5.

Pada gambar 5 dapat diketahui bahwa kecamatan yang memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang masih tinggi di Kota Surabaya yaitu Kecamatan Tandes sebanyak 264 angka kejadian, Kecamatan Benowo sebanyak 291 angka kejadian, Kecamatan Kenjeran sebanyak 332 angka kejadian, Kecamatan Sawahan sebanyak 393 angka kejadian, Kecamatan Karang Pilang sebanyak 190 angka kejadian, Kecamatan Krembangan sebanyak 122 angka kejadian, dan Kecamatan Tegalsari sebanyak 157 angka kejadian. Kecamatan lainnya di Kota Surabaya memiliki angka kejadian yang cukup rendah.



**Gambar 5.** Peta Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2016

Tren Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2012–2016. Analisis tren yang digunakan untuk melihat tren kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya pada tahun 2012 sampai tahun 2016 menggunakan *software* SPSS. Grafik kejadian penyakit infeksi menular seksual setiap tahunnya di Kota Surabaya dapat dilihat pada gambar 6.

Berdasarkan gambar 6 kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya melalui hasil analisis setiap tahunnya yang digambarkan dalam grafik mengalami penurunan angka kejadian. Penurunan angka kejadian yang sangat drastis terjadi pada tahun 2014 dan pada tahun setelahnya kejadian penyakit infeksi



**Gambar 6.** Grafik Angka Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya Tahun 2012–2016

**Tabel 6.** Hasil Uji Regresi Tren Kejadian Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya dan Setiap Kecamatan

No.	Nama Kecamatan	Koefisien Hasil	Tren
1.	Asemrowo	-0,122951	Turun
2.	Benowo	-0,007697	Turun
3.	Bubutan	-0,010472	Turun
4.	Bulak	-0,001743	Turun
5.	Dukuh Pakis	-0,109925	Turun
6.	Gayungan	0,625000	Naik
7.	Genteng	-0,069277	Turun
8.	Gubeng	-0,020329	Turun
9.	Gununganyar	-0,052748	Turun
10.	Jambangan	-0,088986	Turun
11.	Karangpilang	0,001490	Naik
12.	Kenjeran	-0,003319	Turun
13.	Krembangan	-0,000963	Turun
14.	Lakarsantri	-0,005853	Turun
15.	Mulyorejo	-0,040919	Turun
16.	Pabeancantikan	-0,004202	Turun
17.	Pakal	-0,035924	Turun
18.	Rungkut	-0,024079	Turun
19.	Sambikerep	-0,056818	Turun
20.	Sawahan	-0,000717	Turun
21.	Semampir	-0,031902	Turun
22.	Simokerto	-0,012137	Turun
23.	Sukolilo	-0,016744	Turun
24.	Sukomanunggal	-0,033220	Turun
25.	Tambaksari	-0,031079	Turun
26.	Tandes	0,007280	Naik
27.	Tegalsari	0,006430	Naik
28.	Tenggiling Mejoyo	-0,026158	Turun
29.	Wiyung	-0,034603	Turun
30.	Wonocolo	-0,030391	Turun
31.	Wonokromo	-0,007681	Turun
	Kota Surabaya	-0,000336	Turun

menular seksual terus menurun sehingga dapat diperkirakan bahwa angka kejadian penyakit menular seksual di tahun yang akan datang akan terus menurun.

Hasil analisis regresi linear pada kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya dan setiap kecamatannya. Metode yang digunakan dalam analisis ini adalah regresi linear dengan tahun sebagai variabel independen dan kejadian penyakit infeksi menular seksual sebagai variabel dependen. Hasil analisis tren penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya dan setiap kecamatannya yang dianalisis menggunakan metode regresi linear dengan *software* SPSS dapat dilihat dalam tabel 6. Secara keseluruhan angka koefisien hasil berdasarkan analisis regresi memiliki angka negatif. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tren penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di Kota Surabaya kecamatannya memiliki hasil tren yang menurun. Meskipun hasil tren kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di Kota Surabaya dan setiap kecamatannya menurun tetapi masih ada beberapa kecamatan dengan tren yang meningkat seperti Kecamatan Gayungan, Kecamatan Karangpilang, Kecamatan Tandes, dan Kecamatan Tegalsari. Kecamatan dengan tren kejadian penyakit infeksi menular seksual yang meningkat memiliki angka kejadian yang cukup tinggi kecuali Kecamatan Gayungan. Kecamatan Gayungan memiliki angka kejadian yang rendah tetapi hampir setiap tahun angka kejadiannya meningkat.

## PEMBAHASAN

### Pemetaan Penyakit Infeksi Menular Seksual di Kota Surabaya

Pada tahun 2012 angka kejadian penyakit infeksi menular di Kota Surabaya menunjukkan angka yang sangat tinggi begitu juga pada setiap kecamatannya. Pada tahun 2013 angka kejadian penyakit infeksi menular di beberapa kecamatan mengalami peningkatan tetapi pada tahun 2014 terjadi penurunan angka kejadian yang cukup drastis. Pada tahun 2015 dan 2016 angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya tetap menurun tetapi

menjadi cukup tersebar di setiap kecamatan. Hal ini terjadi karena klinik dan laboratorium yang berada di Kota Surabaya tersebar di hampir seluruh kecamatan yang ada di Kota Surabaya.

Secara keseluruhan pada tahun 2012 sampai tahun 2016 total angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya menunjukkan penurunan. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa upaya yang dilakukan oleh dinas kesehatan Kota Surabaya dan puskesmas se-kota Surabaya untuk menurunkan angka kejadian penyakit infeksi menular seksual cukup berhasil. Hasil pemetaan dan analisis data sekunder yang didapatkan dari dinas kesehatan Kota Surabaya bahwa terdapat beberapa kecamatan yang memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang selalu masuk dalam kategori tinggi, yaitu Kecamatan Sawahan, Kecamatan Benowo, Kecamatan Kenjeran, Kecamatan Krembangan, dan Kecamatan Pabean Cantikan. Sehingga kecamatan tersebut memerlukan upaya kesehatan yang lebih besar untuk menanggulangi dan mengurangi kejadian penyakit infeksi menular seksual.

Orang-orang yang memiliki risiko tinggi terjangkit penyakit infeksi menular seksual sebagian besar memeriksakan dirinya melalui pemeriksaan laboratorium, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang diketahui dibandingkan dengan pemeriksaan sindrom. Penyakit yang diketahui terjadi melalui pendekatan sindrom dan pendekatan laboratorium pada tahun 2012 sampai tahun 2016 hampir sama. Kejadian yang sering terjadi berdasarkan pendekatan sindrom adalah duh tubuh vagina, duh tubuh uretra, ulkus genital, bubo inguinal, penyakit radang panggul, pembengkakan skrotum, tumbuhan genital/vegetasi, dan konjungtivitis neotorum. Penyakit yang sering terjadi berdasarkan pendekatan laboratorium adalah sifilis, gonore, urethritis non-gonore, servicitis, trikomoniasis, ulkus mole, kandidiasis, herpes genital, dan kondiloma.

Tren yang terjadi selama 5 tahun terakhir, yaitu pada tahun 2012–2016 secara keseluruhan pada Kota Surabaya menunjukkan tren yang menurun. Hal ini disebabkan karena sebagian

besar angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi mengalami penurunan setiap tahunnya. Analisis tren yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian kecamatan yang ada di Kota Surabaya memiliki tren yang menurun meskipun masih ada beberapa kecamatan yang memiliki tren yang meningkat, seperti Kecamatan Gayungan, Kecamatan Karangpilang, Kecamatan Tandes, dan Kecamatan Tegalsari.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa pada tahun 2014 sampai tahun 2016 terjadi penurunan angka kejadian penyakit infeksi menular seksual di Kota Surabaya. Hasil analisis pemetaan yang dilakukan dari data sekunder yang didapatkan yaitu terdapat beberapa kecamatan yang selalu memiliki angka kejadian penyakit infeksi menular yang tinggi, yaitu Kecamatan Sawahan, Kecamatan Benowo, Kecamatan Kenjeran, Kecamatan Krembangan, dan Kecamatan Pabean Cantikan. Angka kejadian penyakit infeksi menular seksual yang terjadi di setiap kecamatan Kota Surabaya mengalami kenaikan dan penurunan. Penurunan angka kejadian penyakit menular seksual yang sangat besar terjadi pada tahun 2014 sehingga hasil dari analisis tren yang dilakukan menunjukkan tren menurun.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang diberikan peneliti adalah Dinas Kesehatan dan Puskesmas se-Kota Surabaya melakukan skrining secara berkala pada kecamatan yang masih memiliki angka kejadian penyakit menular seksual yang tinggi dan kecamatan yang masih memiliki tren yang meningkat setiap tahunnya sehingga dapat diketahui wilayah yang perlu diberikan penanganan pelayanan kesehatan. Dinas Kesehatan memiliki pemetaan kejadian penyakit infeksi menular seksual pada setiap tahunnya sehingga dapat melihat bagaimana penyebaran kejadian penyakit tersebut di setiap kecamatan Kota Surabaya. Data yang terkumpul oleh Dinas Kesehatan dan Puskesmas se-Kota

Surabaya dijadikan sebagai dasar melakukan skrining karena penyakit infeksi menular seksual tidak dapat dipastikan angka kejadiannya. Dinas Kesehatan dan Puskesmas se-Kota Surabaya memiliki kerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat yang menampung kelompok yang berisiko tinggi terkena penyakit infeksi menular seksual karena penderita penyakit tersebut sebagian besar tidak berobat di pelayanan kesehatan dekat dengan tempat tinggalnya. Pelayanan kesehatan yang ada di Kota Surabaya memberikan upaya kuratif dan preventif kepada setiap orang yang memeriksakan kesehatannya sehingga kejadian penyakit infeksi menular seksual di setiap kecamatan Kota Surabaya dapat tetap menurun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra Yoga. 2014. *Estimasi dan Proyeksi HIV/AIDS di Indonesia Tahun 2011–2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Aditama, Tjandra Yoga. 2011. *Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Bkkbn. 2012. *Buku Suplemen Bimbingan Teknis Kesehatan Reproduksi Infeksi Menular Seksual dan HIV/AIDS*. Jakarta: Bkkbn.
- Daili, Sjaiful Fahmi, dkk. 2007. *Infeksi Menular Seksual*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2015. *Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya Tahun 2015*.
- Ernawan, Yusuf. 2011. *Gender dan Seksualitas*. Surabaya: Revka Petra Media.
- Kartono, Kartini. 1978. *Psikologi Abnormal dan Abnormalitas Seksual*. Bandung: Mandar Maju.
- Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mamahit, Endang R Sedyaningsih., Rahardjo, Eko., Lutam, Between., Oktarina, Chatra., Sihombing, Sinurtina., Harun, Sjahrial. 2000. *Validasi Pemeriksaan Infeksi Menular Seksual Secara Pendekatan Sindrom Pada Kelompok*

Wanita Berperilaku Risiko Tinggi. *Buletin Penelitian Kesehatan*, [e-journal] 28(3&4): pp. 460–472. Tersedia di:< [http://ejournal.](http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/263/335)

[litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/263/335](http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/263/335)> [diakses tanggal 28 Juli 2017].  
Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015.