



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Pemetaan Penyebaran Kasus Penyakit Sifilis di Kota Gorontalo Tahun 2024

### *Mapping the Distribution of Syphilis Cases in Gorontalo City in 2024*

Sinar Dahlia<sup>1\*</sup>, Laksmyn Kadir<sup>2</sup>, Nikmatisni Arsad<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

\*Corresponding Author: E-mail: [sinardahlia04@gmail.com](mailto:sinardahlia04@gmail.com)

#### Artikel Penelitian

##### Article History:

Received: 10 Sep, 2025

Revised: 11 Dec, 2025

Accepted: 22 Dec, 2025

##### Kata Kunci:

Pemetaan, Sifilis, Kota  
Gorontalo

##### Keywords:

*Mapping, Syphilis, Gorontalo  
City*

DOI: [10.56338/jks.v8i12.9723](https://doi.org/10.56338/jks.v8i12.9723)

#### ABSTRAK

Penyakit menular seksual (IMS), termasuk sifilis, merupakan masalah besar dalam kesehatan masyarakat yang terus meningkat. Sifilis dapat menular melalui hubungan seksual yang tidak aman dan dapat menyebabkan dampak serius pada kesehatan manusia. Sistem informasi geografis berkontribusi signifikan dalam pemetaan penyakit menular, yang merupakan masalah kesehatan serius di Indonesia. Melalui SIG, visualisasi data dapat dilakukan dengan menyusun peta yang menunjukkan sebaran penyakit dan kasus-kasus di seluruh wilayah, memungkinkan identifikasi daerah dengan prevalensi tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemetaan pola penyebaran kasus sifilis berdasarkan SIG menurut lokasi geografis di kota Gorontalo tahun 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini berjumlah 65 kasus sifilis yang diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 3 puskesmas yang memiliki kasus tertinggi, berdasarkan kelompok usia menunjukkan usia 20 – 24 tahun yang mencatat kasus tertinggi, berdasarkan jenis kelamin perempuan yang memiliki angka kasus tertinggi, bulan Januari dan Juni mencatat kasus tertinggi, kelompok yang sudah menikah memiliki kasus lebih tinggi daripada yang belum menikah, berdasarkan tingkat pendidikan, SMA memiliki angka kasus tertinggi dan berdasarkan pekerjaan IRT mencatat kasus tertinggi dibanding pekerjaan yang lain. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peta persebaran kasus sifilis di Kota Gorontalo yaitu kecamatan hulonatalangi, kecamatan dungi dan mencatat kasus paling tinggi sedangkan kasus terendah ada di kecamatan Kota Barat.

#### ABSTRACT

*Sexually transmitted infections (STIs), including syphilis, represent a major and growing public health concern. Syphilis is primarily transmitted through unprotected sexual contact and can lead to severe health consequences if left untreated. Geographic Information Systems (GIS) play a significant role in mapping the transmission of infectious diseases, which remain a serious public health issue in Indonesia. Through GIS, data can be visualized by creating maps that depict the spatial distribution of diseases and cases across regions, enabling*

---

*the identification of high-prevalence areas. This study aims to map the syphilis transmission patterns using GIS based on geographical locations in Gorontalo City in 2024. The research employs a qualitative approach with a descriptive research design. A total of 65 syphilis cases were analyzed using a total sampling technique. The findings indicate that three public health centers reported the highest number of cases compared to males. Married individuals. The age group with the highest prevalence was 20-24 years. Females accounted for a higher proportion of cases compared to males. The months of Januari and June Recorded the highest number of cases. Married individuals exhibited a higher prevalence than those who were unmarried. Regarding educational background, individuals with a high school, education showed the highest number of cases, and in terms of occupations, housewives had the highest incidence compared to other employment categories. The study concludes that the highest number of concentration of syphilis cases in Gorontalo City was found in the subdistricts of Hulontalo and Dungi, while the lowest number of cases was recorded in the subdistrict of Kota Barat.*

---

## PENDAHULUAN

Sistem pemetaan digital berkontribusi signifikan dalam pemetaan penyakit menular, yang merupakan masalah kesehatan serius di Indonesia. Melalui SIG, visualisasi data dapat dilakukan dengan menyusun peta yang menunjukkan sebaran penyakit dan kasus-kasusnya di seluruh wilayah, memungkinkan identifikasi daerah dengan prevalensi tinggi. Di Indonesia, di mana angka kasus penyakit menular masih tinggi, analisis spasial SIG membantu mengaitkan variabel seperti tingkat notifikasi kasus (CNR) dan tingkat kematian kasar (CMR) dengan faktor-faktor risiko yang mempengaruhi penyebaran penyakit. Data yang dihasilkan mendukung pengambilan keputusan untuk merumuskan kebijakan kesehatan dan intervensi yang lebih efektif, serta memfasilitasi pemantauan dan evaluasi program pencegahan. Selain itu, pemetaan ini berfungsi sebagai alat pendidikan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan pemangku kebijakan mengenai pola penyebaran dan faktor risiko terkait, sehingga SIG menjadi kunci dalam upaya pencegahan penyakit menular di Indonesia, yang tengah berjuang menghadapi tantangan kesehatan masyarakat (Purwoko dkk., 2020).

Perkembangan ilmu pengetahuan terapan dan sistem informasi saat ini mengalami kemajuan sangat cepat, terutama dalam bidang kesehatan. Kesehatan, yang didefinisikan dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009, mencakup aspek fisik, mental, spiritual, dan sosial yang mendukung kehidupan produktif. Teknologi memudahkan akses informasi dan pelayanan kesehatan melalui smartphone dan komputer. SIG telah digunakan sejak abad ke lima untuk memetakan penyakit dan mendeteksi tren penyebaran, serta mengontrol penyakit menular (Mocodompis & Papilaya, 2023). Dengan pemanfaatan SIG, kasus penyakit dapat dipetakan secara geografis melalui peta interaktif yang menunjukkan lokasi dan penyebarannya, sehingga memudahkan analisis pola distribusi kasus sifilis dan hubungan antara lokasi geografis dengan faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan.

SIG pertama kali diperkenalkan di Kanada pada tahun 1963 dan telah berkembang pesat dalam bidang epidemiologi kesehatan. Pemetaan penyakit telah digunakan sejak tahun 1849 oleh Dr. John Snow untuk mengatasi wabah kolera di London. Kerjasama antara WHO dan UNICEF pada tahun 1993 menghasilkan healthmap untuk pengelolaan dan pemantauan program eradikasi penyakit kecacingan di Afrika. Sejak tahun 1995, permintaan untuk pemetaan dan SIG meningkat di kalangan administrasi kesehatan masyarakat di berbagai negara (Kajian & Kesehatan, 2010). Dalam konteks ini, SIG berfungsi sebagai alat penting untuk memantau kondisi kesehatan dan menyiapkan indikator yang dapat membantu dalam pengendalian penyakit Sifilis.

Di Indonesia, SIG telah dikenal luas sebagai alat pendukung surveilans kesehatan, bahkan bisa dimanfaatkan untuk memperkirakan kejadian penyakit berdasarkan faktor risiko. Namun, tantangan

yang dihadapi adalah keterbatasan fasilitas kesehatan di daerah terpencil, yang mengakibatkan penyebaran penyakit menjadi lebih luas dan meningkatkan angka kematian. Dengan adanya SIG berbasis web, masalah penyebaran penyakit dapat ditanggulangi dengan lebih efektif, memungkinkan identifikasi titik penyebaran penyakit dan daerah yang belum memiliki fasilitas kesehatan yang memadai (Utami, 2024).

Penyakit infeksi menular seksual (IMS), termasuk Sifilis, merupakan masalah besar dalam kesehatan masyarakat yang terus meningkat. Sifilis dapat menular melalui hubungan seksual yang tidak aman dan dapat menyebabkan dampak serius pada kesehatan manusia (Nela dkk., 2023).

Data dari WHO menunjukkan bahwa prevalensi Sifilis terus meningkat, dengan laporan 7,1 juta kasus baru di dunia pada tahun 2020. Di Indonesia, kasus Sifilis juga mengalami peningkatan, dengan 76.923 kasus baru dilaporkan pada tahun 2021 (Umbya & Indria Anggraini, 2023). Di Kota Gorontalo, laporan Dinas Kesehatan menunjukkan adanya peningkatan kasus Sifilis dari 13 kasus pada tahun 2022 menjadi 65 kasus pada tahun 2024.

Peningkatan kasus Sifilis di Kota Gorontalo menjadi perhatian serius karena dapat berdampak negatif pada kesehatan masyarakat. Minimnya data terperinci mengenai jumlah dan lokasi kasus Sifilis menghambat pemahaman tentang penyebaran penyakit ini. Stigma sosial dan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang Sifilis juga memengaruhi perilaku pencegahan dan pencarian perawatan. Dalam konteks ini, pemetaan persebaran kasus Sifilis menggunakan SIG dapat menjadi alat yang efektif untuk mengumpulkan dan menganalisis data geografis terkait kasus Sifilis, sehingga memudahkan identifikasi area dengan prevalensi tinggi dan merancang intervensi yang lebih tepat sasaran (Keeler & Emch, 2016). Pendekatan berbasis data ini sangat penting untuk meningkatkan kesehatan masyarakat di Kota Gorontalo.

Pemetaan wilayah rentan Sifilis belum pernah dilakukan di Kota Gorontalo. Pemetaan persebaran kasus Sifilis akan memberikan gambaran yang jelas mengenai daerah-daerah yang paling terpengaruh. Ini penting untuk mengidentifikasi hotspot infeksi dan merencanakan intervensi kesehatan yang lebih efektif. Penelitian ini dapat mengeksplorasi faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap penyebaran Sifilis, seperti perilaku seksual, akses terhadap layanan kesehatan, dan pendidikan tentang kesehatan seksual. Penelitian ini muncul sebagai respons terhadap peningkatan kasus Sifilis di Gorontalo yang menunjukkan adanya masalah kesehatan yang perlu ditangani. Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pemetaan penyebaran kasus penyakit Sifilis di kota Gorontalo tahun 2024. Data yang dihasilkan dari pemetaan ini memungkinkan menjadi dasar bagi pembuat keputusan dan kebijakan kesehatan yang lebih baik di tingkat lokal.

## METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk menggambarkan penyebaran kasus sifilis berdasarkan data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Sampel penelitian ini berjumlah 65 kasus sifilis yang diambil dengan menggunakan teknik total *sampling*.

## HASIL

### Distribusi Kasus Sifilis Di Kota Gorontalo Berdasarkan Puskesmas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan Puskesmas pada tabel:

**Tabel 1 Distribusi Kasus Sifilis Di Kota Gorontalo Berdasarkan Puskesmas**

No.	Puskesmas	Jumah Kasus	Persen (%)
1	Puskesmas Pilolodaa	2 Orang	3,08
2	Puskesmas Sipatana	7 Orang	10.77

No.	Puskesmas	Jumah Kasus	Persen (%)
3	Puskesmas Kota Utara	7 Orang	10,77
4	Puskesmas Kota Tengah	6 Orang	9,23
5	Puskesmas Dumbo Raya	8 Orang	12,31
6	Puskesmas Kota Selatan	10 Orang	15,38
7	Puskesmas Hulontalangi	10 Orang	15,38
8	Puskesmas Kota Timur	5 Orang	7,69
9	Puskesmas Duingi	10 Orang	15,38
10	Puskesmas Kota Barat	0	0
<b>Total</b>		65 Orang	100

Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024.

Tabel 1 menunjukkan bahwa Puskesmas Hulonthalangi, Duingi, dan Kota Selatan masing-masing mencatatkan 10 kasus, yang berkontribusi sebesar 15,38% dari total kasus. Puskesmas Dumbo Raya melaporkan 8 kasus (12,31%), diikuti oleh Puskesmas Sipatana dan Kota Utara dengan masing-masing 7 kasus (10,77%). Puskesmas Kota Tengah mencatat 6 kasus (9,23%), sementara Puskesmas Kota Timur melaporkan 5 kasus (7,69%). Puskesmas Pilolodaa hanya mencatat 2 kasus (3,08%), dan puskesmas lainnya tidak melaporkan kasus Sifilis sama sekali.

#### Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di kota Gorontalo berdasarkan usia seperti pada tabel:

**Tabel 2 Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Usia Di Kota Gorontalo Tahun 2024**

No	Rentang Usia	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	15 – 19 Tahun	9 Orang	13,85
2	20 – 24 Tahun	24 Orang	36,92
4	25 – 29 Tahun	21 Orang	32,31
5	30 – 34 Tahun	5 Orang	7,69
6	35 – 39 Tahun	6 Orang	9,23
<b>Total</b>		65 Orang	100

Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi kasus Sifilis berdasarkan usia di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa rentang usia 20–24 tahun mencatatkan jumlah kasus tertinggi, yaitu sebanyak 24 orang dengan persentase 36,92%. Rentang usia berikutnya, yaitu 25–29 tahun, juga menunjukkan angka yang signifikan dengan 21 kasus (32,31%). Sementara itu, rentang usia 35–39 tahun mencatatkan 6 kasus (9,23%), rentang usia 30–34 tahun mencatatkan 5 kasus (7,69%), dan rentang usia 15–19 tahun menunjukkan 9 kasus (13,85%). Temuan ini menegaskan bahwa kelompok usia 20–24 tahun memiliki prevalensi Sifilis tertinggi di Kota Gorontalo, yang menunjukkan perlunya perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit ini di kalangan kelompok tersebut.

#### Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan proposal pada tabel:

**Tabel 3 distribusi kasus sifilis berdasarkan bulan di Kota Gorontalo Tahun 2024**

NO	Jenis Kelamin	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	Laki – laki	25 Orang	38,46
2	Perempuan	40 Orang	61,54
<b>Total</b>		65 Orang	100

*Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa jumlah kasus tertinggi terjadi pada jenis kelamin perempuan, dengan total 40 orang, yang berkontribusi sebesar 61,54% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, jumlah kasus terendah tercatat pada jenis kelamin laki-laki, yang mencapai 25 orang, dengan persentase sebesar 38,46%.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Bulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan bulan seperti pada tabel:

**Tabel 4 Distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan bulan:**

No.	Bulan	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	Januari	10 Orang	15,38
2	Februari	4 Orang	6,15
3	Maret	3 Orang	4,62
4	April	4 Orang	6,15
5	Mei	5 Orang	7,69
6	Juni	5 Orang	7,69
7	Juli	10 Orang	15,38
8	Agustus	3 Orang	4,62
9	September	7 Orang	10,77
10	Oktober	3 Orang	4,62
11	November	9 Orang	13,85
12	Desember	2 Orang	3,08
<b>Total</b>		65 Orang	100

*Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024.*

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan variasi jumlah kasus yang terjadi setiap bulannya. Pada bulan Januari, tercatat 10 kasus dengan persentase 15,38%, sedangkan bulan Februari mencatat 4 kasus dengan persentase 6,15%. Bulan Maret menunjukkan jumlah kasus sebanyak 3 dengan persentase 4,62%, diikuti oleh bulan April yang mencatat 4 kasus dengan persentase 6,15%. Bulan Mei dan Juni masing-masing mencatat 5 kasus dengan persentase 7,69%. Pada bulan Juli, jumlah kasus kembali meningkat menjadi 10 dengan persentase 15,38%. Bulan Agustus mencatat 3 kasus dengan persentase 4,62%, diikuti oleh bulan September dengan 7 kasus (10,77%). Bulan Oktober juga mencatat 3 kasus (4,62%), sedangkan bulan November tercatat 9 kasus (13,85%). Akhirnya, bulan Desember mencatat jumlah kasus terendah dengan 2 kasus (3,08%).

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Status Pernikahan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan status pernikahan seperti pada tabel:

**Tabel 5 Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Status Pernikahan Di Kota Gorontalo Tahun 2024**

No	Status Pernikahan	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	Menikah	44 Orang	67,69
2	Belum Menikah	21 Orang	32,31
<b>Total</b>		<b>65 Orang</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024.*

Tabel 5 menunjukkan distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terdapat pada individu yang telah menikah, dengan total 44 orang, yang berkontribusi sebesar 67,69% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, jumlah kasus terendah tercatat pada individu yang belum menikah, dengan total 21 orang, yang berkontribusi sebesar 32,31%.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan tingkat pendidikan di Kota Gorontalo tahun 2024 seperti pada tabel:

**Tabel 6 distribusi kasus Sifilis berdasarkan tingkat pendidikan di Kota Gorontalo tahun 2024**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	Sekolah Dasar (SD)	1 Orang	1,54
2	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	5 Orang	15,38
3	Sekolah Menengah Atas (SMA)	54 Orang	83,08
4	Strata 1 (S1)	5 Orang	15,38
<b>Total</b>		<b>65 Orang</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024*

Berdasarkan tabel 6 distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terjadi pada individu dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), dengan total 54 orang, yang berkontribusi sebesar 83,08% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, kasus terendah tercatat pada individu dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), yang hanya mencapai 1 orang, dengan persentase sebesar 1,54%.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh distribusi kasus sifilis di Kota Gorontalo berdasarkan pekerjaan seperti pada tabel:

**Tabel 7 Distribusi kasus Sifilis berdasarkan pekerjaan**

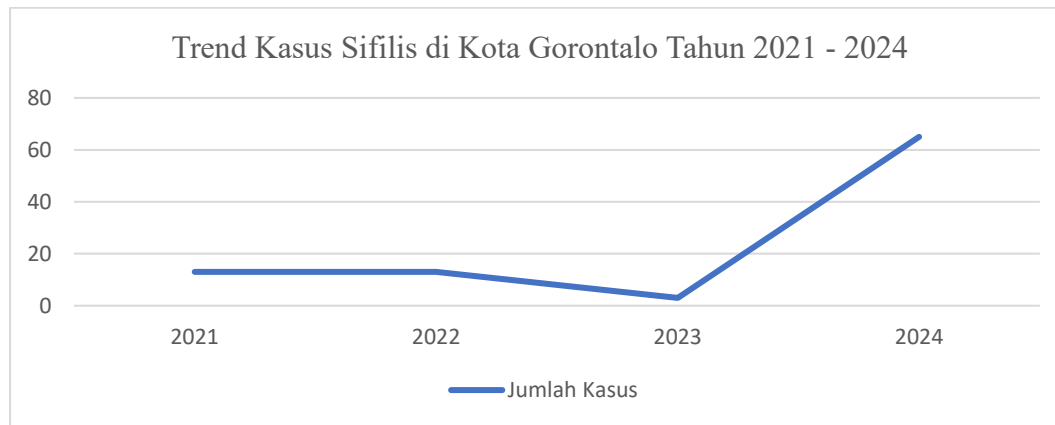
No	Pekerjaan	Jumlah Kasus	Persen (%)
1	IRT	37 Orang	57,92
2	Mahasiswa	5 Orang	7,69
3	Pelajar	1 Orang	1,54
4	Karyawan Swasta	20 Orang	30,77
5	Tidak Bekerja	3 Orang	4,62
<b>Total</b>		<b>65 Orang</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data sekunder di 10 Puskesmas Kota Gorontalo Tahun 2024*

Berdasarkan tabel 7 distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terdapat pada individu yang memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah







*Grafik 1: Trend penyebaran kasus Sifilis di Kota Gorontalo tahun 2021-2024*

## PEMBAHASAN

### Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Puskesmas

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi signifikan dalam distribusi kasus Sifilis di berbagai puskesmas di Kota Gorontalo, Puskesmas Hulonthalangi, Duingi, dan Kota Selatan masing-masing mencatatkan 10 kasus, yang berkontribusi sebesar 15,38% dari total kasus. Puskesmas Dumbo Raya melaporkan 8 kasus (12,31%), diikuti oleh Puskesmas Sipatana dan Kota Utara dengan masing-masing 7 kasus (10,77%). Puskesmas Kota Tengah mencatat 6 kasus (9,23%), sementara Puskesmas Kota Timur melaporkan 5 kasus (7,69%). Puskesmas Pilolodaa hanya mencatat 2 kasus (3,08%), dan puskesmas lainnya tidak melaporkan kasus Sifilis sama sekali. Tingginya jumlah kasus di puskesmas tertentu dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, interaksi sosial, dan akses ke layanan kesehatan yang lebih baik, serta pola perilaku seksual yang berisiko.

Hasil penelitian ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih terfokus dalam penanganan kasus Sifilis di Kota Gorontalo. Puskesmas dengan angka kasus tinggi perlu mendapatkan perhatian lebih dalam hal intervensi kesehatan masyarakat, termasuk peningkatan edukasi dan kesadaran yang menargetkan kelompok berisiko tinggi. Program-program ini harus diperkuat untuk meningkatkan kesadaran tentang risiko Sifilis dan pentingnya pencegahan. Selain itu, memastikan bahwa semua Puskesmas memiliki akses yang memadai terhadap layanan kesehatan dan pengujian untuk infeksi menular seksual dapat membantu dalam deteksi dini dan pengobatan. Melakukan pemantauan berkala terhadap tren kasus Sifilis di setiap Puskesmas juga penting untuk mengidentifikasi perubahan dalam pola penyebaran dan menyesuaikan intervensi yang diperlukan. Dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit ini, pihak berwenang dapat merancang strategi yang lebih efektif untuk mengatasi masalah kesehatan masyarakat ini, sehingga diharapkan dapat menurunkan prevalensi Sifilis di wilayah Kota Gorontalo.

### Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Usia

Distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa rentang usia 20–24 tahun mencatatkan jumlah kasus tertinggi, yaitu sebanyak 24 orang dengan persentase 36,92%. Rentang usia berikutnya, yaitu 25–29 tahun, juga menunjukkan angka yang signifikan dengan 21 kasus (32,31%). Sementara itu, rentang usia 35–39 tahun mencatatkan 6 kasus (9,23%), rentang usia 30–34 tahun mencatatkan 5 kasus (7,69%), dan rentang usia 15–19 tahun menunjukkan 9 kasus (13,85%).

. Tingkat kasus Sifilis yang tinggi pada kelompok usia 20–24 tahun dapat diinterpretasikan sebagai refleksi dari beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku seksual dan kesehatan reproduksi di



kalangan remaja dan dewasa muda. Pertama, kelompok usia ini sering kali berada dalam fase eksplorasi seksual yang lebih aktif, di mana mereka mungkin terlibat dalam hubungan seksual yang tidak aman.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terjadi pada jenis kelamin perempuan, dengan total 40 orang, yang berkontribusi sebesar 61,54% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, jumlah kasus terendah tercatat pada jenis kelamin laki-laki, yang mencapai 25 orang, dengan persentase sebesar 38,46%.

Tingginya angka kasus Sifilis pada perempuan dipengaruhi oleh beberapa faktor biologis, sosial, dan ekonomi. Secara biologis, perempuan lebih rentan terhadap infeksi menular seksual (IMS) karena struktur anatomi saluran reproduksi yang dapat memfasilitasi penularan infeksi, serta sering kali mengalami gejala yang lebih ringan atau tanpa gejala pada tahap awal, sehingga tidak menyadari infeksi dan tidak mencari pengobatan. Dari segi sosial dan budaya, akses perempuan terhadap informasi dan layanan kesehatan yang minim, serta stigma terkait IMS, membuat mereka enggan untuk mencari pengobatan. Norma-norma sosial yang membatasi negosiasi penggunaan alat pelindung juga berkontribusi pada risiko penularan. Selain itu, faktor ekonomi memainkan peran penting, di mana perempuan dalam situasi ekonomi yang kurang menguntungkan lebih rentan terhadap hubungan seksual yang tidak aman dan kesulitan dalam mengakses layanan kesehatan yang diperlukan.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Bulan**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan variasi jumlah kasus yang terjadi setiap bulannya. Pada bulan Januari, tercatat 10 kasus dengan persentase 15,38%, sedangkan bulan Februari mencatat 4 kasus dengan persentase 6,15%. Bulan Maret menunjukkan jumlah kasus sebanyak 3 dengan persentase 4,62%, diikuti oleh bulan April yang mencatat 4 kasus dengan persentase 6,15%. Bulan Mei dan Juni masing-masing mencatat 5 kasus dengan persentase 7,69%. Pada bulan Juli, jumlah kasus kembali meningkat menjadi 10 dengan persentase 15,38%. Bulan Agustus mencatat 3 kasus dengan persentase 4,62%, diikuti oleh bulan September dengan 7 kasus (10,77%). Bulan Oktober juga mencatat 3 kasus (4,62%), sedangkan bulan November tercatat 9 kasus (13,85%). Akhirnya, bulan Desember mencatat jumlah kasus terendah dengan 2 kasus (3,08%).

Temuan penelitian menunjukkan fluktuasi signifikan dalam jumlah kasus Sifilis sepanjang tahun, dengan puncak kasus terjadi pada bulan Januari dan Juli, masing-masing mencatat 10 kasus. Peningkatan ini dapat dihubungkan dengan perilaku sosial yang lebih intensif setelah liburan akhir tahun di bulan Januari, di mana individu cenderung terlibat dalam hubungan seksual yang tidak aman. Bulan Juli juga menunjukkan pola serupa, bertepatan dengan periode liburan atau kegiatan sosial yang meningkatkan interaksi antar individu. Selain itu, faktor musiman dan perayaan lokal dapat mempengaruhi perilaku seksual, berkontribusi pada angka kasus yang lebih tinggi. Sebaliknya, bulan-bulan dengan jumlah kasus lebih rendah, seperti Februari, Maret, dan Desember, mungkin mencerminkan perilaku seksual yang lebih berhati-hati atau kurangnya akses ke layanan kesehatan.

#### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Status Pernikahan**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terdapat pada individu yang telah menikah, dengan total 44 orang, yang berkontribusi sebesar 67,69% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, jumlah kasus terendah tercatat pada individu yang belum menikah, dengan total 21 orang, yang berkontribusi sebesar 32,31%. Temuan ini menunjukkan bahwa prevalensi Sifilis lebih tinggi di kalangan individu yang telah menikah dibandingkan dengan mereka yang belum menikah, yang menandakan perlunya perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit ini di kalangan pasangan yang sudah menikah.

Tingginya angka kasus Sifilis pada individu yang telah menikah dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk hubungan seksual yang stabil yang dapat meningkatkan risiko penularan jika salah satu pasangan terinfeksi tanpa menyadari status kesehatan mereka. Banyak individu yang terinfeksi Sifilis tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga tidak mencari pengobatan dan berpotensi menularkan infeksi kepada pasangan. Stigma dan norma sosial terkait kesehatan seksual juga berperan, di mana individu enggan membahas masalah kesehatan seksual dengan pasangan atau mencari pengobatan karena rasa malu atau ketakutan akan stigma. Selain itu, kurangnya komunikasi yang terbuka dan jujur dalam hubungan pernikahan dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dalam membahas risiko infeksi dan pentingnya pemeriksaan kesehatan, sehingga mengurangi kesadaran tentang pencegahan Sifilis.

### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terjadi pada individu dengan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), dengan total 54 orang, yang berkontribusi sebesar 83,08% dari keseluruhan kasus. Sebaliknya, kasus terendah tercatat pada individu dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD), yang hanya mencapai 1 orang, dengan persentase sebesar 1,54%. Temuan ini memperlihatkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan prevalensi Sifilis, di mana individu dengan pendidikan SMA memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terinfeksi.

Tingginya angka kasus Sifilis di kalangan individu berpendidikan SMA dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk fase kehidupan di mana mereka lebih aktif secara sosial dan seksual, yang meningkatkan risiko terpapar infeksi menular seksual (IMS). Meskipun memiliki pendidikan yang lebih tinggi, individu ini mungkin masih kurang mendapatkan informasi yang memadai tentang kesehatan seksual dan pencegahan IMS. Selain itu, norma sosial dan stigma terkait infeksi menular seksual dapat membuat mereka enggan untuk mencari pengobatan atau melakukan tes kesehatan, meskipun mereka memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang risiko. Oleh karena itu, pendidikan kesehatan yang efektif perlu mencakup informasi tentang risiko serta strategi untuk mengatasi stigma dan mendorong perilaku yang lebih aman.

### **Distribusi Kasus Sifilis Berdasarkan Pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kasus Sifilis di Kota Gorontalo pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kasus tertinggi terdapat pada individu yang memiliki pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT), yaitu sejumlah 37 kasus atau sekitar 57,92%. Diikuti oleh karyawan swasta dengan 20 kasus (30,77%), mahasiswa dengan 5 kasus (7,69%), dan individu yang tidak bekerja dengan 3 kasus (4,62%). Sementara itu, kasus terendah tercatat pada pelajar, dengan hanya 1 orang yang terinfeksi, yang berkontribusi sebesar 1,54%.

Tingginya angka kasus Sifilis di kalangan ibu rumah tangga (IRT) dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk hubungan seksual yang stabil dalam pernikahan, di mana risiko penularan meningkat jika salah satu pasangan terinfeksi tanpa menyadari status kesehatan mereka. Banyak individu yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga tidak mencari pengobatan dan dapat menularkan infeksi. Stigma dan norma sosial terkait kesehatan seksual juga membuat IRT enggan membahas masalah ini dengan pasangan atau mencari pengobatan. Selain itu, tanggung jawab domestik yang besar dapat membatasi waktu dan akses mereka untuk mendapatkan layanan kesehatan, serta kurangnya informasi tentang kesehatan seksual dan pencegahan IMS. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan edukasi kesehatan dan akses layanan kesehatan bagi IRT agar mereka lebih memahami risiko dan pentingnya pemeriksaan kesehatan.

### Pemetaan Geografis Kasus Sifilis

Peta persebaran kasus Sifilis di Kota Gorontalo tahun 2024 menunjukkan variabilitas signifikan dalam jumlah kasus di setiap kecamatan, dengan Puskesmas Duingi, Kota Selatan, dan Hulonthalangi mencatatkan jumlah kasus tertinggi, masing-masing 10 kasus, dan teridentifikasi dalam kategori area merah. Kecamatan Dumbo Raya, Sipatana, dan Kota Utara juga menunjukkan angka kasus yang tinggi, meskipun tidak sebanyak puskesmas sebelumnya, sehingga tetap memerlukan perhatian. Puskesmas Kota Tengah dan Kota Timur mencatatkan angka kasus sedang, sedangkan Kecamatan Kota Barat dan Pilolodaa menunjukkan risiko yang lebih rendah, dengan tidak adanya kasus di Kota Barat dan 2 kasus di Pilolodaa.

Secara keseluruhan, peta ini menekankan perlunya perhatian khusus terhadap area dengan jumlah kasus tinggi dan mendorong upaya pencegahan yang lebih intensif, terutama di puskesmas yang teridentifikasi dalam kategori sangat tinggi. Pemerintah dan pihak terkait disarankan untuk melaksanakan program edukasi dan pemeriksaan kesehatan yang lebih intensif, serta memperluas akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan mengenai Sifilis. Dengan langkah-langkah konkret berdasarkan data ini, diharapkan dapat terjadi penurunan kasus Sifilis dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat di Kota Gorontalo.

### KESIMPULAN

Peta penyebaran kasus penyakit Sifilis di Kota Gorontalo tahun 2024 berdasarkan SIG dapat disimpulkan sebagai berikut yaitu, wilayah Kota Selatan, Duingi dan Hulonthalangi mencatat kasus tertinggi, sementara Kecamatan Kota Barat mencatat kasus terendah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adisthanaya, S. (2016). Gambaran Karakteristik Sifilis Di Poliklinik Kulit Dan Kelamin Sub Divisi Infeksi Menular Seksual RSUP Sanglah Denpasar / FK UNUD Periode Januari 2011-Desember 2013 Surya Adisthanaya Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Sifilis merupakan penyakit infeksi. *E-Jurnal Medika*, 5(9), 2010–2013.
- Aliwardani, A., Fatiharani, P., Rosita, F., & Ellistasari, E. Y. (2021). Pemeriksaan Serologi untuk Diagnosis Sifilis. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(11), 380. <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i11.1563>
- Ambarwati, W., & Johan, Y. (2016). Sejarah Dan Perkembangan Ilmu Pemetaan. *Jurnal Enggano*, 1(2), 80–82. <https://doi.org/10.31186/jenggano.1.2.80-82>
- Anggreni, D. (2023). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Sifilis Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Dan Di PPSKW Dinas Sosial Mattirodeceng Prov. Sulawesi Selatan Tahun 2021-2022.
- Chaniago, M. D., & Taki, H. M. (2022). Geographic Information System (GIS) as an Information Media in the Field of Environmental Health: Literature Review. *Journal of Applied Geospatial Information*, 6(2), 641–646.
- Cheng, Y. J., Norris, J., Bao, C. J., Liang, Q., Hu, J. L., Wu, Y., Tang, F. Y., Liu, W. D., Ding, K. Q., Zhao, Y., Peng, Z. H., Yu, R. Bin, Wang, H., Shen, H. B., & Chen, F. (2013). Geographical information systems-based spatial analysis and implications for syphilis interventions in Jiangsu province, people's republic of China. *Geospatial Health*, 7(1), 63–72.
- Coleman, E., Fiahlo, A., & Brateanu, A. (2017). Secondary syphilis. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 84(7), 510–511.
- Dewi, K. I. P., & Silayukti, A. A. A. K. (2020). Gambaran prevalensi penderita sifilis laten, sekunder, dan primer pada pasien Infeksi Menular Seksual (IMS) di Poliklinik Kulit dan Kelamin RSUD Mangusada, Badung, Bali periode 2017–2018. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 457–460.
- Dj, H. D., Sutriswanto, S., Nurhayati, E., Ratika, M., & Salim, M. (2024). Hubungan Seks Bebas Dengan Kejadian Sifilis Di Wilayah Kerja Puskesmas Kom Yos Sudarso Kota Pontianak. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 7(2), 133.
- Evans, B., & Sabel, C. E. (2012). Open-Source web-based geographical information system for health

- exposure assessment. *International Journal of Health Geographics*, 11, 1–11. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-11-2>
- Fadhillah, A., Fonda, H., & Muhandi. (2017). Sistem Pemetaan Penyakit dengan Menggunakan GIS di Dinas Kesehatan Kotamadya Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Komputer*, 6(1), 50–56.
- Fajemiroye, J. O., Moreira, A. L. E., Ito, C. R. M., Costa, E. A., Queiroz, R. M., Ihayi, O. J., Moreira, C. V., Costa, R. F., Teixeira, C. C., Bortolini, M. J. S., & Silva, O. N. (2023). Advancing Syphilis Research: Exploring New Frontiers in Immunology and Pharmacological Interventions. *Venereology*, 2(4), 147–163.
- Fatmawati, A., Imansari, B., Renjani, R., Salma, C., Apriani, S., Laila, N., & Putri, H. A. (2024). Deteksi Dini Penyakit HIV-AIDS, Sifilis dan Hepatitis B dengan Pemeriksaan Triple Eliminasi pada Ibu Hamil. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(3), 510–515.
- Fitrianingsih, Tuti Suparyati, & Eka Ayu Lestari. (2022). Gambaran Hasil Pemeriksaan Sifilis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tirta II Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Medika Husada*, 2(1), 7–12.
- Gorontalo, B. P. S. kota G. (2023). Statistik Daerah Kota Gorontalo.
- Gustina, R. E. (2019). Gambaran Pengetahuan Wanita Pada Pasangan Usia Subur Tentang Penyakit Sifilis Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam. *Embrio*, 11(2), 55–63.
- Kajian, U., & Kesehatan, M. (2010). Serba Serbi Lingkungan. 6(01), 26–27.
- Keeler, C., & Emch, M. (2016). Geographic Information Systems (GIS) in Public Health. In *International Encyclopedia of Public Health* (Issue 2018).
- Kemenkes RI. (2013). Pedoman tata laksana sifilis untuk pengendalian sifilis di layanan kesehatan dasar. Kemenkes RI, 1–37.
- Kolifah, K., Dwi Srirahandayani, Erika Agung Mulyaningsih, & Mudhawaroh. (2023). Hubungan Pemeriksaan Triple Eliminasi terhadap Pencegahan Penyakit Menular Seksual pada Ibu Hamil. *Professional Health Journal*, 5(1sp), 273–283.
- Kraemer, M. U. G., Reiner, R. C., & Bhatt, S. (2019). Causal Inference in Spatial Mapping. *Trends in Parasitology*, 35(10), 743–746.
- LaFond, R. E., & Lukehart, S. A. (2006). Innoculation of Syphilis in Human Volunteers. 35(1), 33–82.
- Marwa Hasan Kadatua, Ayu Kurniati, Melawati Wakan, Wildia Nanlohy, & Rati Drakel. (2024). Kejadian Infeksi Menular Seksual (Im) Sifilis Pada Ibu Masa Perinatal Di Wilayah Kerja Puskesmas Suli. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 15(2), 156–162.
- Marzuki, I. W. (2018). Perkembangan Morfologi Kota Gorontalo Dari Masa Tradisional Hingga Kolonial. *Berkala Arkeologi*, 38(1), 39–58.
- Medeiros, J. A. R., Yamamura, M., da Silva, Z. P., Domingues, C. S. B., Waldman, E. A., & Chiaravalloti-Neto, F. (2022). Spatiotemporal dynamics of syphilis in pregnant women and congenital syphilis in the state of São Paulo, Brazil. *Scientific Reports*, 12(1), 1–13.
- Mocodompis, J. Y., & Papilaya, F. S. (2023). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kesehatan Sebaran Penyakit Berbasis WEB-GIS. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan*, 3(6), 612–620.
- Nela, F. V., Wardani, S. K., Lestari, K. R., & Isnalia, T. P. (2023). Skrining infeksi menular seksual dan diagnostik tes sifilis dan hiv pada pekerja seks komersial di kabupaten kediri. *Jurnal Sintesis*, 4(2), 146–152.
- Nugroho, M. F., Mutiah, N., & Rahmayuda, S. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Menular Menggunakan Pengukuran Epidemiologi Berbasis Website. *Coding Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 10(01), 12.
- Oktaviani, V., Ariyani, S., & Krisdiyanta. (2016). Pemetaan Epidemiologi Sebaran Penderita Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Kota Baru Kota Jambi Tahun 2015. *Jurnal Poltekkes Jambi*, 13(5), 248–258. pemetaan epid
- Purwoko, S., Cahyati, W. H., & Farida, E. (2018). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG)

- dalam Analisis Sebaran Penyakit Menular TB BTA Positif Di Jawa Tengah Tahun 2018. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES, 861–871.
- Report, S. (2024). Syphilis. March.
- Rinandari, U., & Ellista Sari, E. Y. (2020). Terapi Sifilis Terkini. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(11), 647.
- Satyaputra, F., Hendry, S., Braddick, M., Sivabalan, P., & Norton, R. (2021). The Laboratory Diagnosis of Syphilis. September.
- Setiawan, P. B., Nur'aini, B., Hartono, H., & Tandelilin, R. T. C. (2019). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Penyakit Periodontal Berdasarkan Faktor Lingkungan di Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(2), 98.
- Sevtiyani, I., Sari, R. Y., & Ariningtyas, R. E. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan SIG Dalam Surveilans Kesehatan untuk Mahasiswa Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(12), 3312–3316.
- Syamsir, & Pangestuty, D. M. (2020). Autocorrelation of Spatial Based Dengue Hemorrhagic Fever Cases in Air Putih Area, Samarinda City. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(2), 78–86.
- Umbiya, & Indria Anggraini, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Sifilis. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(4), 1385–1394.
- Umniya. (2023). Faktor-faktor risiko yang memengaruhi kejadian sifilis di rsud dr. h. abdul moeloek provinsi lampung. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Utami, T. W. (2024). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Penyakit Berbasis Web Di Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Sains Teknologi Dan Informasi*, 1(4), 35–40.
- Waskito, D. Y., Kresnowati, L., & Subinarto, S. (2018). Pemetaan Sebaran Sepuluh Besar Penyakit Di Pusat Kesehatan Masyarakat Mojosoongo Kabupaten Boyolali Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Riset Kesehatan*, 6(2), 7.
- Zhou, C., Zhang, X., Zhang, W., Duan, J., & Zhao, F. (2019). PCR detection for syphilis diagnosis: Status and prospects. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 33(5), 1–8.