

## PEMETAAN DATA KESEHATAN PENDERITA PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT DI PUSKESMAS TANJUNGSARI

Ana Dewi Lukita Sari<sup>1</sup>, Hendra Rohman<sup>2</sup>, Dewi Sandrawati<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia

Email: anadewilukitasari@gmail.com

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung hingga alveoli paru termasuk jaringan adneksanya seperti sinus paranasalis, rongga telinga tengah dan pleura. Hasil data yang diperoleh dari Puskesmas Tanjungsari jumlah penderita ISPA tahun 2017 sebanyak 2.385 pasien yang tercatat dalam tabel. Guna memudahkan dalam memberi informasi dilakukan pemetaan tentang persebaran penyakit ISPA berdasarkan wilayah Tanjungsari. Tujuan, mendapatkan informasi mengenai proses pengumpulan data kesehatan pasien ISPA rawat jalan di Puskesmas Tanjungsari, melakukan pemetaan data pasien ISPA rawat jalan di Puskesmas Tanjungsari berdasarkan wilayah kelurahan, dan membuat diagram berdasarkan jenis kelamin dan usia di Puskesmas Tanjungsari. Jenis penelitian deskriptif. Teknik *sampling* menggunakan *sampling* jenuh sejumlah 2.385 pasien. Teknik pengumpulan dilakukan dengan observasi dan studi dokumentasi. Hasil, proses pengumpulan data pasien ISPA di Puskesmas Tanjungsari dengan cara manual dan komputerisasi (aplikasi SISFOMAS). Berdasarkan hasil peta dan kunjungan pasien ISPA di Puskesmas Tanjungsari tahun 2017 menunjukkan bahwa Kelurahan Kemiri memiliki jumlah terbanyak dengan jumlah 846 pasien. Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa tingkat penderita perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki yang terdapat disemua wilayah dengan jumlah 1.499 pasien. Sedangkan berdasarkan usia menunjukkan bahwa usia terbanyak berada kelompok usia 5-11 tahun dengan jumlah 449 pasien. Kesimpulan, proses pengumpulan data pasien ISPA di Puskesmas Tanjungsari dengan manual dan komputerisasi. Berdasarkan wilayah, pasien tertinggi terdapat di Kelurahan Kemiri. Berdasarkan jenis kelamin jumlah pasien perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Berdasarkan usia jumlah pasien terbanyak berada pada kelompok usia 5-11 tahun.

Kata Kunci: ISPA, pemetaan, sistem informasi geografis.

### ABSTRACT

*Acute Respiratory Infection (ARI) is an acute infectious disease that attacks one or more parts of the respiratory tract from the nose to the alveoli of lungs including adnexal tissues such as the paranasal sinuses, middle ear cavity and pleura. Results of data obtained from Tanjungsari Health Center the number of ARI patients in 2017 was 2,385 patients recorded in the table. In order to make it easier to provide information, mapping was carried out on the distribution of ARI based on Tanjungsari area. Objectives were to obtain information about the process of collecting health data for outpatient ARI patients at Tanjungsari Health Center, to map outpatient ARI patient data at Tanjungsari Health Center based on the area, and to create a diagram based on gender and age at Tanjungsari Health Center. This type of research is descriptive. The sampling technique used a saturated sampling of 2,385 patients. Technique of collecting is done by observation and study of documentation. Results, process of collecting data on ARI patients at Tanjungsari Health Center using manual and computerized methods (SISFOMAS application). Based on the results of maps and visits of ARI patients at Tanjungsari Health Center in 2017, it showed that Kemiri Village had the highest number of patients with a total of 846 patients. Based on gender, it shows that the level of female sufferers is higher than of males in all areas with a total of 1,499 patients. Meanwhile, based on age, it shows that most age group is in the age group of 5-11 years with a total of 449 patients. In conclusion, the process of collecting data on ARI patients at Tanjungsari Health Center was manual and computerized. Based on the region, the highest patients were in Kemiri Village. Based on gender the number of female patients was more than male. Based on age, the highest number of patients was in the 5-11 year age group.*

*Keywords: acute respiratory infections, geographic information system, mapping.*

## PENDAHULUAN

Fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes RI No.75 tahun 2014). Istilah ISPA meliputi tiga unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut. Infeksi adalah masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit. Saluran pernafasan adalah organ yang dimulai dari hidung hingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari. Batas 14 hari diambil untuk menunjukkan proses akut meskipun untuk beberapa penyakit yang dapat digolongkan dalam ISPA, proses tersebut dapat berlangsung lebih dari 14 hari (Masriadi, 2014). ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Irianto, 2015).

Terjadinya ISPA bervariasi berdasarkan beberapa faktor yaitu kondisi lingkungan, ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan serta langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran, faktor penjamu seperti usia, status kekebalan, status gizi, infeksi sebelum atau infeksi serentak yang disebabkan oleh patogen lain kondisi kesehatan umum dan karakteristik patogen. Kondisi lingkungan pada kelompok masyarakat disuatu wilayah merupakan penyebab dari terjadinya penyakit ISPA atau dapat dipengaruhi oleh status sosial yang meliputi pendidikan dan mata pencaharian atau pekerjaan. Status sosial pendidikan dan pekerjaan memiliki peran penting mengenai kesehatan, sedangkan aspek pendidikan dan pekerjaan sangat berpengaruh terhadap insidensi penyakit ISPA, semakin tinggi status sosial baik pendidikan dan pekerjaan maka akan semakin baik tingkat pengetahuan kesehatan yang dimiliki karena pengetahuan berkaitan erat dengan pendidikan (WHO, 2007).

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Gunungkidul jumlah penduduk Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2016 sejumlah 704.206 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 340.531 jiwa dan perempuan sebanyak 363.495 jiwa dengan rata-rata kepadatan penduduk di wilayah Kabupaten Gunungkidul sebesar 473,9 jiwa/km<sup>2</sup>. Kecamatan Tanjungsari berada di wilayah selatan Kabupaten Gunungkidul dengan luas 71,45 km<sup>2</sup> atau sekitar 4,82% dari total luas wilayah Kabupaten Gunungkidul. Menurut Data Agregat Kependudukan Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017 jumlah penduduk Kecamatan Tanjungsari sejumlah 28.821 jiwa dengan komposisi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14.054 jiwa dan perempuan sebanyak 14.767 jiwa yang terbagi dalam 5 wilayah desa yaitu Kemadang, Kemiri, Banjarejo, Ngestirejo dan Hargosari Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Gunungkidul, angka kesakitan Infeksi Saluran Pernapasan Akut tahun 2016 di puskesmas Kabupaten Gunungkidul dilaporkan sebesar 15.959 jiwa. Hasil data yang diperoleh dari Puskesmas Tanjungsari jumlah pasien dengan penderita ISPA tahun 2016 sejumlah 2.033 jiwa dan pada tahun 2017 sejumlah 2.385 jiwa. Sehingga dapat dikatakan bahwa angka kesakitan ISPA di Puskesmas Tanjungsari mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Melihat situasi tersebut untuk meminimalkan angka kesakitan ISPA dan mengetahui persebaran penyakit ISPA di Kecamatan Tanjungsari perlu adanya tindak lanjut supaya kasus penyakit ISPA dapat diminimalisir dengan pemetaan data penderita penyakit ISPA di wilayah Puskesmas Tanjungsari. Pada penelitian ini, tentunya dibutuhkan data terkait pasien penderita ISPA yang diperoleh dari salah satu petugas di puskesmas.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009, Tentang Kesehatan bahwa kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemetaan yaitu sebuah tahapan yang harus dilakukan dalam pembuatan peta. Langkah awal yang dilakukan dalam pembuatan data, dilanjutkan dengan pengolahan data, dan penyajian dalam bentuk peta (Sasmita, 2016). Sistem Informasi Geografis adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografis, metode, dan personil yang dirancang efisien untuk memperoleh, menyimpan, memperbaharui, memanipulasi, menganalisis dan menampilkan semua bentuk informasi yang berefensi geografis (Prahasta, 2014).

## **METODE**

Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Berlokasi di bagian rekam medis Puskesmas Tanjungsari yang beralamatkan di Jl. Baron Km 12, Kemiri, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul pada bulan April-Mei 2018. Populasi subyek adalah petugas pendaftaran dan petugas bagian pelaporan Puskesmas Tanjungsari Gunungkidul sejumlah 2 orang. Populasi obyek adalah seluruh data sekunder pasien ISPA rawat jalan Puskesmas Tanjungsari tahun 2017 sejumlah 2.385 pasien. Sampel subyek terdiri dari petugas bagian pelaporan Puskesmas Tanjungsari yaitu 1 orang, sedangkan sampel obyek adalah data pasien ISPA rawat jalan Puskesmas Tanjungsari tahun 2017 yaitu 2.385 pasien.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan metode dokumentasi bekerjasama dengan petugas bagian pelaporan untuk mengetahui proses pengumpulan dan pengambilan data kesehatan penderita penyakit ISPA rawat jalan tahun 2017. Langkah selanjutnya menganalisa data kunjungan pasien dan mengelompokkan menjadi beberapa kategori (wilayah kelurahan, jenis kelamin dan usia) yang akan dikaitkan dengan status sosial meliputi pekerjaan dan pendidikan per wilayah kelurahan di kecamatan Tanjungsari. Data yang diperoleh dipilah dan dirangkai untuk kemudian disajikan dalam bentuk gambar dan narasi. Penyajian data kesehatan ISPA dituangkan dalam bentuk tabel, diagram dan gambar (peta).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Proses pengumpulan data kesehatan pasien ISPA**

Data kesehatan pasien ISPA rawat jalan tahun 2017 diperoleh dari data kunjungan pasien rawat jalan tahun 2017 di unit rekam medis Puskesmas Tanjungsari. Proses pengumpulan data kunjungan pasien di Puskesmas Tanjungsari dilakukan dengan cara semi komputerisasi, yaitu secara manual dan komputerisasi. Pengolahan dengan cara manual yaitu data kesehatan pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut tersebut dikelompokkan sesuai kelurahan/desa, jenis kelamin, serta kelompok usia, kemudian dimasukkan ke dalam tabel melalui *microsoft excel*. Pengolahan secara komputerisasi yaitu dengan mendapatkan informasi tersebut melalui SISFOMAS. Data kesehatan terkait pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut didapat setelah pasien didiagnosis oleh dokter yang memeriksa, diagnosis tersebut dikoding menggunakan ICD 10 oleh dokter dan isi rekam medis terkait diagnosis Infeksi Saluran Pernapasan Akut dilakukan *entry* oleh petugas ke dalam Saluran Pernapasan Akut, maka selanjutnya rekam medis pasien tersebut dikoding oleh dokter dan dilakukan *input* ke dalam SISFOMAS oleh petugas atau perawat.

## 2. Pemetaan data kesehatan pasien ISPA rawat jalan berdasarkan wilayah kelurahan

Jumlah total pasien ISPA di wilayah kerja puskesmas Tanjungsari Gunungkidul adalah 2.385 pasien, meliputi kelurahan Banjarejo 456 pasien, Hargosari 266 pasien, Kemadang 601 pasien, Kemiri 846 pasien, dan Ngestirejo 216 pasien.

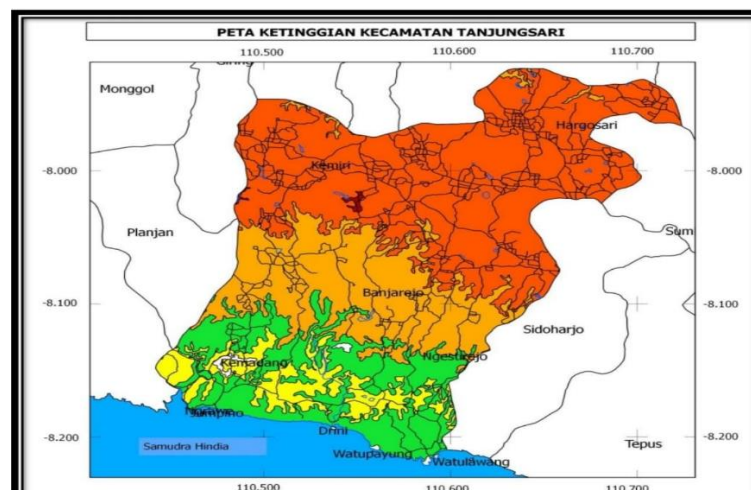


Gambar 1.1 Peta prevalensi pasien ISPA berdasarkan Kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsari

Tingkat atau jumlah ISPA yang tinggi berada pada wilayah Kelurahan Kemiri yang ditandai dengan warna merah, diikuti dengan tingkat ISPA sedang di Kelurahan Kemadang dan Banjarejo yang ditandai dengan warna kuning, dan kelurahan dengan tingkat Infeksi ISPA rendah pada peta yang ditandai dengan warna hijau berada di Kelurahan Ngestirejo dan Hargosari.

## 3. Pemetaan ketinggian Kecamatan Tanjungsari

Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul terletak pada zone selatan pegunungan seribu dan termasuk dataran rendah dengan ketinggian antara 0-400 mdpl dengan suhu 22<sup>0</sup>C-34<sup>0</sup>C. Di bawah ini adalah peta ketinggian wilayah kecamatan Tanjungsari



Gambar 1.2. Peta Ketinggian Kecamatan Tanjungsari

Suhu yang tinggi atau panas dapat mengakibatkan kelelahan terhadap manusia karena dehidrasi. Sedangkan pada anak-anak dan balita mudah terkena penyakit flu, batuk, pilek, demam, gangguan pencernaan, alergi dan ISPA.

#### 4. Pemetaan curah hujan di Kecamatan Tanjungsari

Curah hujan di Kecamatan Tanjungsari mencapai 2000-2500 mm/th yang terdapat di Kelurahan Kemiri, Kemadang, Ngestirejo, dan Banjarejo sedangkan curah hujan 1500-2000mm/th berada pada Kelurahan Hargosari dan sedikit perbatasan saja dari kelurahan lain.

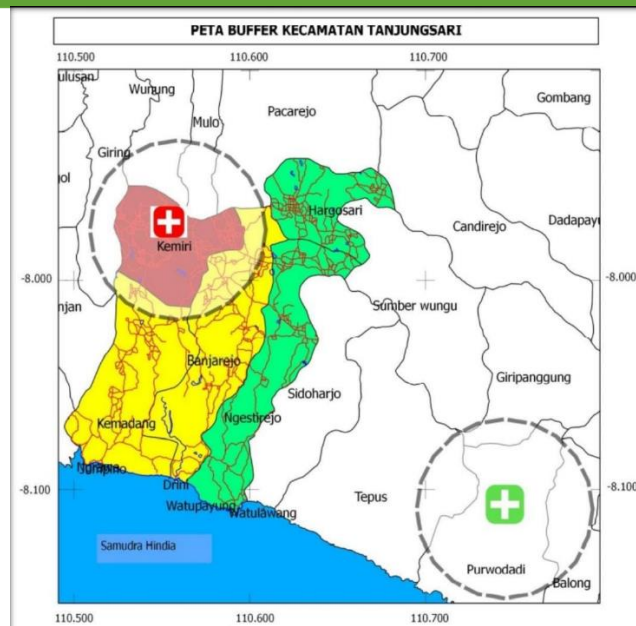


Gambar 1.3. Peta Curah Hujan Kecamatan Tanjungsari

Faktor curah hujan mempengaruhi terjadinya ISPA di Kecamatan Tanjungsari. Peningkatan kasus penyakit infeksi pernafasan dipengaruhi oleh curah hujan yang menyebabkan suatu wilayah menjadi dingin. Begitu juga dengan curah hujan yang berlebihan menyebabkan rumah menjadi lembab, dan sanitasi yang kurang baik merupakan penyebab terjadinya penyakit pernafasan seperti ISPA (Rismawati, 2016).

#### 5. Pemetaan tingkat kunjungan pasien ISPA dan persebarannya di Puskesmas Tanjungsari Gunungkidul

Hasil peta tingkat kunjungan pasien ISPA di Puskesmas Tanjungsari Gunungkidul, per kelurahan/desa di Kecamatan Tanjungsari dan gambaran persebaran pasien ISPA di Puskesmas Tanjungsari, yaitu bahwa pasien terbanyak berasal dari Kelurahan Kemiri yang ditandai dengan warna merah.



Gambar 1.4. Peta *Buffer* Kecamatan Tanjungsari

Puskesmas Tanjungsari terletak di Kelurahan/Desa Kemiri, dari puskesmas tersebut dibuffer dengan jarak 3 km dan terdapat beberapa kelurahan yang masuk di dalamnya, diantaranya yaitu Kelurahan Kemiri, Kedadang, dan Banjarejo. Kelurahan lain seperti Kelurahan Hargosari dan Ngestirejo untuk jarak ke puskesmas mencapai 4 km. Selain itu, dari Puskesmas Tanjungsari menuju ke Puskesmas Tepus memiliki jarak 15 km, sedangkan dilihat dari peta *buffer* di atas, Kelurahan Hargosari dan Kelurahan Ngestirejo menuju Puskesmas Tepus mencapai jarak 11 km. Berdasarkan jarak tempuh, maka seluruh masyarakat di Kecamatan Tanjungsari secara umum dalam memeriksakan kesehatannya sesuai dengan faskes yaitu di Puskesmas Tanjungsari, karena dengan Puskesmas Tepus memiliki jarak yang cukup jauh.

Melalui *visualization*, untuk melihat keseluruhan peta yang telah digabung kemudian dilakukan *overlay* dari beberapa peta tersebut sehingga menghasilkan informasi spasial baru secara keseluruhan (Rohman, 2019). Pemetaan kepadatan terhadap penyakit sangat penting karena ini bisa menjadi petunjuk penyebab dan pengaruhnya serta dapat memberikan wawasan tentang kemungkinan perubahan dan tingkat penyakit di tahun-tahun mendatang (Rohman, 2020).

Pemanfaatan data rekam medis untuk pemetaan diharapkan sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan rencana promosi kesehatan (Utami NRP *et al.*, 2019). Program pemantauan kasus aktif harus dilakukan oleh program tuberkulosis yang bersangkutan di daerah dengan intensitas curah hujan yang tinggi (Rohman, 2018).

Promosi kesehatan lebih ditingkatkan lagi dengan mengunjungi rumah pasien. Dalam memanfaatkan data kesehatan dari rekam medis tidak hanya sebatas tabel namun dilakukan pemetaan untuk lebih memperjelas, menerangkan, serta untuk mempermudah dalam rencana promosi kesehatan (Pratama, KN *et al.*, 2020).

Curah hujan yang tinggi menyebabkan kelembaban dan berpengaruh terhadap persebaran kasus (Sari ADL *et al.*, 2020). Upaya pencegahan dan promosi penyakit menular dan tidak menular perlu disosialisasikan di daerah pedesaan dengan intensitas curah hujan yang tinggi, sulitnya akses ke fasilitas kesehatan dan program perilaku hidup bersih dan sehat (Rohman *et al.*, 2018).

## KESIMPULAN

Pengumpulan data kesehatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Tanjungsari dilakukan secara semi komputerisasi yaitu secara manual (diolah menggunakan *microsoft excel*) dan komputerisasi. Pada peta, pasien ISPA tertinggi berasal dari Kelurahan Kemiri sejumlah 846 pasien, diikuti dengan tingkat ISPA sedang terdapat di Kelurahan Kemadang sejumlah 601 pasien dan Banjarejo sejumlah 456 pasien, kemudian kelurahan dengan tingkat ISPA rendah terdapat di Kelurahan Hargosari sejumlah 266 pasien dan Kelurahan Ngestirejo sejumlah 216 pasien. Kecamatan Tanjungsari termasuk dataran rendah, yaitu berada pada ketinggian antara 0-400 mdpl dengan suhu 22<sup>0</sup>C-34<sup>0</sup>C. Kondisi ini mempengaruhi jumlah kunjungan ISPA di Puskesmas Tanjungsari.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul. 2017, Kecamatan Tanjungsari Dalam Angka 2017. BPS Kabupaten Gunungkidul, Gunungkidul.
- Irianto, K. 2015. Memahami Berbagai Penyakit. Bandung: Alfabeta
- Masriadi. 2014. Epidemiologi Penyakit Menular. Depok: Rajawali Pers.
- Utami, N. R. P. (2019). Pengelompokan Kasus Tuberkulosis Paru dan Upaya Promosi Kesehatan di Wilayah Mlati II Sleman Yogyakarta. *Al-Tamimi Kesmas: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health Sciences)*, 8(2), 68-73.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Prahasta, Eddy. 2014. Sistem Informasi Geografis: Konsep - Konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika). Bandung: Informatika.
- Pratama, K. N., Rohman, H., Gunandari, A. M., & Lestariana, P. (2020). Pengelolaan Data Untuk Pemetaan Kasus Tuberkulosis Di Wilayah Sewon Bantul. Prosiding" e-Health".
- Rismawati. 2016. Hubungan Variasi Iklim Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Kota Semarang Tahun 2011-2015 Di Wilayah Kerja Puskesmas.
- Rohman, H. (2018). Spatial Patterns of Pulmonary Tuberculosis Analysing Rainfall Patterns in Visual Formation. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v7i1.11376>.
- Rohman, H., Jannah, H. M., & Muharry, A. (2018). Spatial Pattern Pulmonary Tuberculosis Patient: Accessibility, Environment And Lifestyle Factor In Rural Area. *International Seminar Rural Urban and Community Health*.
- Rohman, H. (2019). Pola Spasial dan Aksesibilitas Penggunaan Pelayanan Kesehatan: Pengobatan Ulang Tuberkulosis. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 49-55.
- Rohman, H. (2020). Pola Spasial persebaran kasus tuberkulosis paru terhadap kepadatan penduduk. Prosiding" Standar Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) Edisi 1 Terkait Rekam Medis" Yogyakarta Tahun 2018.
- Sari, A. D. L., Ismaqonita, H., Rohman, H., Setiyawan, H., & Rahmatullah, W. (2020). Analisis Spasialkasus Tuberkulosis Di Wilayah Tempel Sleman. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 2(2), 84-91.
- Sasmita, Ahmad Fuad. 2016. Pemanfaatan Data Demografi Pasien Tahun 2015 dengan Pemetaan Wilayah Untuk Variasi Data Bagian Humas Dan Marketing di RSUD Bethesda Lempuyang Wangi Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah. Yogyakarta: Poltekkes Bhakti Setya Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan.

WHO. 2007. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Pedoman Interim WHO. Diakses pada 18 Januari 2018. Januari2018.[http://www.who.int/csr/resources/publications/WH OCDSEPR\\_20078bahasa.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/WH OCDSEPR_20078bahasa.pdf).