

HUBUNGAN KONDISI RUMAH DENGAN TERJADINYA PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) (Studi di Wilayah Kerja Kelurahan Balasklumprik Kota Surabaya)

Denada Titi Siliwangi¹, Imam Thohari², Rusmiati³

^{1,2,3}Program Studi D-IV Departemen Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Info Artikel	Abstract
Tanggal Masuk: Masuk Jan 5, 2023 Direvisi Jan 19, 2023 Diterima Jan 21, 2023	<p>The house is a physical structure or a building for shelter, where the environment is useful for physical and spiritual health and social conditions both for family and individual health. In the Klumprik urban areas are still found many locations that are close to each other, located in narrow alleys. Unqualified houses are mostly caused by ventilation, lighting, and density, as most homes are small and inhabited by 4 or more people. The purpose of this study to determine the relationship of home conditions with the occurrence of URI disease in Balasklumprik Ward. This research is analytic because in this study the data obtained will be analyzed and tested statistically. The research was conducted in Klasrik Reply Village. Sample of this research is part of patient of URI and who is not patient of URI in Balasklumprik Ward. After the data collected then performend statistical analysis with Chi-Square test to determine the relationship between variables. The result showed that the correlation between the eligible house condition was 47,3 %, the ventilation fulfill requirement 48,4 %, the density of the occupant who fulfilled the requirement 47,3 %, the lighting fulfill the requirement 48,6 %, the temperature which fulfilled requirement 47,3 %, humidity fulfilling requirement 41,8 %. The conclusion of the Chi-Square test results is that there is a relationship between the house code, the ventilation, the density of the inhabitants of the house, the lighting, the temperature, and the humidity.</p>
Keywords: Home condition URI	
Kata Kunci: Kondisi rumah ISPA	<p>Abstrak</p> <p>Rumah merupakan struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu. Di wilayah Kelurahan Klumprik tersebut masih banyak ditemukan letak rumah yang saling berdempetan, terletak di gang-gang sempit. Rumah-rumah yang tidak memenuhi syarat yang sebagian besar disebabkan oleh ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan penghuni, karena kebanyakan rumah berukuran kecil dan dihuni oleh 4 orang atau lebih. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kondisi rumah dengan terjadinya penyakit ISPA di Kelurahan Balasklumprik. Penelitian ini bersifat analitik, penelitian ini dilakukan di Kelurahan Balas Klumprik. Sampel penelitian ini adalah sebagian dari penderita ISPA dan yang bukan penderita ISPA di Kelurahan Balas Klumprik. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis statistik dengan uji <i>Chi-Square</i> untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara kondisi rumah yang memenuhi syarat sebanyak 47,3 %, ventilasi yang memenuhi syarat 48,4 %, kepadatan penghuni rumah yang memenuhi syarat 47,3 %, pencahayaan yang memenuhi syarat 48,6 %, suhu yang memenuhi syarat 47,3 %, kelembaban yang memenuhi syarat 41,8 %. Kesimpulan dari hasil uji <i>Chi-Square</i> yaitu ada hubungan antara kondisi rumah dengan penyakit ISPA, ventilasi rumah dengan penyakit ISPA, kepadatan penghuni rumah dengan penyakit ISPA, pencahayaan rumah dengan penyakit ISPA, suhu rumah dengan penyakit ISPA, dan kelembaban rumah dengan penyakit ISPA.</p>

Penulis Korespondensi:

Email : dentisiliwangi@gmail.com
Departemen Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Indonesia

This work is an open-access article and licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License ([CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)).



I. PENDAHULUAN

Menurut WHO, rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif (Alamsyah & Muliawati, 2013) (Azroni & Nadeak, 2021). Pertambahan jumlah penduduk menyebabkan bertambahnya kebutuhan tempat tinggal. Dalam kenyataan di lapangan, pertambahan jumlah unit hunian tidak selalu bisa mengejar pertambahan jumlah penduduk (Angelia et al., 2023). Akibatnya terjadi kesenjangan antara kebutuhan rumah dan ketersediaan rumah yang siap dihuni. Kondisi tersebut lebih terasa di kota-kota besar, biasanya timbul akibat adanya urbanisasi yaitu perpindahan penduduk dari desa ke kota (Majid, 2021) (Republik Indonesia, 2007). Umumnya ingin mencari kehidupan yang lebih baik, mereka mencari pekerjaan dan sulitnya mencari kerja di kota akibat sangat banyak pencari kerja, sedang tempat kerja terbatas, maka banyak diantara mereka menjadi orang-orang gelandangan.

Di kota mereka pada umumnya sulit mendapatkan tempat tinggal yang layak, hal ini karena tidak terjangkau oleh penghasilan yang mereka dapatkan setiap hari. Akhirnya mereka membuat rumah sementara (gubug liar). Saat lahan yang sempit dihuni banyak orang, maka lahan semakin langka dan tinggi nilainya (Tedjosaputro, 2018) (Schrauwers, 2019). Kelangkaan lahan dengan nilai yang tinggi mengharuskan kalangan masyarakat memilih alternatif rumah petak sebagai bangunan yang berpetak - petak dan saling berdempetan antara rumah yang satu dengan rumah yang lain (Novianto et al., 2023) (Undang-Undang Republik Indonesia, 2011).

Rumah-rumah petak ini biasanya cepat meluas karena penduduk padat akibat urbanisasi yang sulit dibendung. Rumah petak seperti inilah yang sering merusak pemandangan di daerah perkotaan disamping itu dari segi kesehatan lingkungan pada umumnya kurang baik (Iin Rachmawati, 2020) (Azizah, 2023). Interaksi antara perumahan dan kesehatan saling berkaitan. Hal ini dapat dilihat dari keberadaan rumah yang meliputi system ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan penghuni, keadaan lantai, lubang asap dapur (Kepmenkes RI, 1999) (Purwanti et al., 2023) (Ambarwati, 2021). Rumah yang memiliki ventilasi buruk kurang dari 10% dapat mengakibatkan sirkulasi udara yang kurang sempurna. Cahaya matahari selain untuk menerangi ruangan juga berperan sebagai pembasmi kuman (*germicid*) yang dapat membunuh kuman penyakit (Suryani et al., 2015) (Yuwono, 2008).

Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada tahun 2016 yaitu sebanyak 74.980 penderita dengan persen 45,94%, sedangkan di Kota Surabaya yang jumlah penderita ispa sebanyak 2.066 penderita dengan persen 21,52%, sedangkan di wilayah kerja Balas Klumprik tahun 2016 penderita penyakit ISPA sebanyak 4.373 penderita dengan persen sebanyak 140,88%, yang termasuk 10 besar penyakit akibat lingkungan di Wilayah Balas Klumprik (Sari, 2022) (Ristanti, 2012).

Di wilayah kerja Puskesmas Balas Klumprik tersebut masih banyak ditemukan letak rumah yang saling berdempetan, terletak di gang-gang sempit. Rumah-rumah yang kumuh tidak memenuhi syarat yang sebagian besar disebabkan oleh ventilasi, pencahayaan, dan kepadatan penghuni, karena kebanyakan rumah berukuran kecil dan dihuni oleh 4 orang atau lebih.

II. BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik dengan pendekatan *Case Control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk yang tinggal di Kelurahan Balas Klumprik dan sampel penelitian ini adalah sebagian dari penderita dan yang bukan penderita. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara kelompok atau gugus (*cluster sampling*). Data hasil observasi dan pengukuran lapangan dianalisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan ($P < 0,05$) untuk menguji ada tidaknya hubungan antara kondisi rumah dengan penyakit ISPA.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hubungan Kondisi Rumah dengan Kejadian ISPA

TABEL I Hubungan Kondisi Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Kondisi rumah	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		

1.	Tidak memenuhi syarat	71 (97,3 %)	6 (8,2 %)	77	100,0%
2.	Memenuhi syarat	2 (2,7 %)	67 (91,8 %)	69	100,0%
	Total	73	73	146	

Berdasarkan Tabel 1 di atas kondisi rumah yang memenuhi syarat sebanyak 69 (47,3 %) rumah dan kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat sebanyak 77 (52,7 %) rumah, sedangkan untuk kondisi rumah yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 2 (2,7 %) rumah, dan untuk kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 71 (97,3 %) rumah. Dikarenakan ventilasi, pencahayaan, suhu, dan kelembaban masih banyak ditemukan kondisi yang tidak memenuhi syarat. Untuk jumlah rumah yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 67 (91,8 %) rumah, sedangkan untuk yang tidak memenuhi syarat sebanyak 6 (8,2 %) rumah. Dari hasil uji statistik uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Maka ada hubungan antara kondisi rumah dengan kejadian penyakit ISPA di Wilayah Kelurahan Balas Klumprik.

Menurut WHO, rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif (World Health Organization, 2007).

2. Hubungan Ventilasi dengan Kejadian ISPA

TABEL II Hubungan Ventilasi dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 Dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Ventilasi	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		
1.	Tidak memenuhi syarat	72 (98,6 %)	15 (20,5 %)	77	100,0 %
2.	Memenuhi syarat	1 (1,4 %)	58 (79,5 %)	59	100,0 %
	Total	73	73	146	

Dari hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 2 di atas ventilasi yang memenuhi syarat sebanyak 59 (40,4 %) rumah dan ventilasi yang tidak memenuhi syarat sebanyak 87 (59,6 %) rumah, sedangkan untuk ventilasi yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 1 (1,4 %) rumah, dan untuk ventilasi yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 72 (98,6 %) rumah. Untuk ventilasi yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 58 (79,5 %) rumah, ventilasi yang tidak memenuhi syarat dikarenakan sebagian besar kondisi rumah warga menggunakan kassa agar serangga tidak dapat masuk ke dalam rumah, namun kassa tersebut tidak pernah dibersihkan sehingga udara tidak dapat keluar masuk ruangan dengan lancar. Sedangkan untuk ventilasi yang tidak memenuhi syarat sebanyak 15 (20,5 %) rumah. Dari hasil uji statistik uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA.

Ventilasi mempunyai banyak fungsi, untuk menjaga agar aliran udara di dalam rumah tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan O_2 yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O_2 di dalam rumah dan kadar CO_2 yang bersifat racun meningkat.

3. Hubungan Kepadatan Penghuni Kamar dengan Kejadian ISPA

TABEL III Hubungan Kepadatan Penghuni Kamar dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 Dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Kepadatan penghuni kamar	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		
1.	Tidak memenuhi syarat	72 (98,6 %)	5 (6,8 %)	77	100,0 %
2.	Memenuhi syarat	1 (1,4 %)	68 (93,2 %)	69	100,0 %
	Total	73	73	146	

Tabel 3 di atas kepadatan penghuni kamar yang memenuhi syarat sebanyak 69 (47 %) rumah dan kepadatan penghuni kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 77 (52,8 %) rumah, sedangkan untuk kepadatan penghuni kamar yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 1 (1,4 %) rumah, dan untuk kepadatan penghuni kamar yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 72 (98,6 %) rumah. Disetiap kamar penghuninya diisi > 2 orang. Hal ini tidak dianjurkan, karena dapat memberi ketidaknyamanan penghuni kamar untuk beristirahat. Untuk kepadatan penghuni kamar yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 68 (93,2 %) rumah, sedangkan untuk kepadatan penghuni kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 5 (6,8 %) rumah. Dari hasil uji statistik uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$), H_0 ditolak maka ada antara kondisi rumah yang dinilai

berdasarkan kepadatan penghuni kamar. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan kepadatan penghuni kamar dengan kejadian penyakit ISPA.

4. Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian ISPA

TABEL IV Hubungan Pencahayaan dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 Dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Pencahayaan	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		
1.	Tidak memenuhi syarat	72 (98,6 %)	3 (4,1 %)	75	100,0 %
2.	Memenuhi syarat	1 (1,4 %)	70 (95,9 %)	71	100,0 %
	Total	73	73	146	

Berdasarkan Tabel 4 di atas pencahayaan yang memenuhi syarat sebanyak 71 (48,6 %) rumah dan pencahayaan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 75 (51,4 %) rumah, sedangkan untuk pencahayaan yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 1 (1,4 %) rumah, dan untuk pencahayaan rumah yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 72 (98,6 %) rumah. Untuk pencahayaan yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 70 (95,9 %) rumah. kondisi pencahayaan didalam rumah yang tidak memenuhi syarat dikarenakan cahaya dari luar tidak dapat masuk ke dalam rumah, masih banyak warga yang jarang membuka jendela dan tidak memiliki genteng kaca, sehingga pencahayaan tidak dapat masuk ke dalam rumah dengan baik, padahal cahaya alami dari matahari selain berguna untuk penerangan juga dapat mengurangi kelembaban ruangan, mengusir nyamuk, membunuh kuman-kuman penyebab penyakit. sedangkan untuk pencahayaan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 3 (4,1 %) rumah. Dari hasil uji statistik uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan pencahayaan dengan kejadian penyakit ISPA.

Menurut Permenkes No 1077 Tahun 2011 menyatakan bahwa dampak nilai pencahayaan (lux) yang terlalu rendah akan berpengaruh terhadap proses akomodasi mata yang terlalu tinggi, sehingga akan berakibat terhadap kerusakan retina pada mata (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Cahaya yang terlalu tinggi akan mengakibatkan kenaikan suhu pada ruangan, dan pencahayaan dalam ruang rumah diusahakan agar sesuai dengan kebutuhan untuk melihat benda sekitar dan membaca berdasarkan persyaratan minimal 60 lux.

5. Hubungan Suhu dengan Kejadian ISPA

TABEL V Hubungan Suhu Dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Suhu	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		
1.	Tidak memenuhi syarat	71 (97,3 %)	6 (8,2 %)	77	100,0 %
2.	Memenuhi syarat	2 (2,7 %)	67 (91,8 %)	69	100,0 %
	Total	73	73	146	

Berdasarkan Tabel 5 di atas suhu yang memenuhi syarat sebanyak 69 (47,2 %) rumah dan suhu yang tidak memenuhi syarat sebanyak 77 (52,7 %) rumah, sedangkan untuk suhu yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 2 (2,7 %) rumah, dan untuk suhu yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 71 (97,3 %) rumah. Untuk suhu yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 67 (91,8 %) rumah. Suhu yang tidak memenuhi syarat ventilasi rumahnya kotor sehingga tidak berfungsi dengan baik, maka suhu ruangan menjadi tidak nyaman untuk penghuni rumah dan dapat menimbulkan terjadinya penularan penyakit ISPA akibat udara yang pengap dan mengganggu pernafasan penghuni rumah. sedangkan untuk suhu yang tidak memenuhi syarat sebanyak 6 (8,2 %) rumah. Dari hasil uji statistic uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan suhu dengan kejadian penyakit ISPA.

Menurut Permenkes No 1077 Tahun 2011 menyatakan bahwa suhu dalam ruan rumah terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga *hypothermia*, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan *heat stroke*. Perubahan suhu udara dalam rumah dipengaruhi beberapa faktor antara lain yaitu penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak memenuhi syarat, kepadatan penghuni, bahan dan struktur.

6. Hubungan Kelembaban dengan Kejadian ISPA

TABEL VI Hubungan Kelembaban dengan Kejadian Penyakit ISPA di RW 01 dan RW 02 Kelurahan Balas Klumprik Kecamatan Wiyung Kota Surabaya Tahun 2017

No	Kelembaban	Responden		Total	Persen
		Sakit	Tidak sakit		
1.	Tidak memenuhi syarat	71 (97,3 %)	14 (19,2 %)	61	100,0 %
2.	Memenuhi syarat	2 (2,7 %)	59 (80,8 %)	85	100,0 %
	Total	73	73	146	

Berdasarkan Tabel 6 di atas kelembaban yang memenuhi syarat sebanyak 61 (41,7 %) rumah dan kelembaban yang tidak memenuhi syarat sebanyak 85 (58,2 %) rumah, sedangkan untuk kelembaban yang memenuhi syarat dengan kejadian ISPA sebanyak 2 (2,7 %) rumah, dan untuk kelembaban yang tidak memenuhi syarat disertai dengan kejadian ISPA sebanyak 71 (97,3 %) rumah. Untuk kelembaban yang memenuhi syarat dengan responden yang tidak sakit sebanyak 59 (80,8 %) rumah. Kondisi ini dilihat dengan melakukan pengukuran dalam ruangan. Selain itu juga dilihat dari kondisi fisik dinding dan lantai rumah warga yang basah. sedangkan untuk kelembaban yang tidak memenuhi syarat sebanyak 14 (19,2 %) rumah. Dari hasil uji statistic uji *Chi-Square* diperoleh hasil $p = 0,000 < \text{nilai } \alpha = 0,05$ yang artinya hasil uji *Chi-Square* ($p = 0,000$) kurang dari nilai Tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$). Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan kelembaban dengan kejadian penyakit ISPA.

Menurut Permenkes No 1077 Tahun 2011 menyatakan bahwa kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Kontruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, serta kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami. Bila kelembaban udara kurang dari 40%, maka dapat dilakukan upaya penyehatan yaitu dengan menggunakan alat untuk meningkatkan kelembaban seperti *humidifier* (alat pengatur kelembaban udara), membuka jendela rumah, menambah jumlah dan luas jendela rumah, memodifikasi fisik bangunan rumah (meningkatkan pencahayaan, dan sirkulasi udara). Jika kelembaban udara lebih dari 60% maka dapat dilakukan dengan cara memasang genteng kaca, menggunakan alat untuk menurunkan kelembaban seperti *humidifier* (alat pengatur kelembaban udara).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan kepadatan penghuni kamar dengan terjadinya penyakit ISPA
2. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan pencahayaan dengan terjadinya penyakit ISPA
3. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan suhu dengan terjadinya penyakit ISPA
4. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan kelembabandengan terjadinya penyakit ISPA
5. Ada hubungan antara kondisi rumah yang dinilai berdasarkan ventilasi dengan terjadinya penyakit ISPA

b. Saran

Bagi peneliti lain dapat digunakan untuk acuan dalam mengerjakan tugas akhir sebagai perbandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, D., & Muliawati, R. (2013). *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika.
- Ambarwati, D. F. (2021). *Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dan Pengetahuan Rumah Sehat dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kalirejo Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2021*. Poltekkes Tanjungkarang.
- Angelia, T., Solikhin, M. N., & Firmansyah, S. (2023). Prioritas Penanganan Tantangan dalam Pengembangan Kawasan Permukiman di Tropoda Sidoarjo. *WASTU: Jurnal Wacana Sains & Teknologi*, 5(1), 59–69.
- Azizah, T. (2023). *Pengembangan Usaha Keramba Jaring Apung Dalam Menunjang Wisata Bahari Gampong Ulee Lheue Kota Banda Aceh*. UIN Ar-Raniry Fakultas Dakwah dan Komunikasi.
- Azroni, M. A., & Nadeak, B. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lingkungan Rumah Sehat dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART). *Bulletin of Computer Science Research*, 1(2), 30–36.
- Iin Rachmawati, I. R. (2020). *Spark of Wanderlust: Under the Same Sky*.
- Kepmenkes RI. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan No. 829 Tahun 1999 Tentang : Persyaratan Kesehatan Perumahan*. 829, 1–4.
- Majid, R. (2021). *Dasar Kependudukan*. Penerbit Nem.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011*.
- Novianto, M. R., Rukmi, W. I., & Siregar, J. P. (2023). Pelestarian Bangunan dan Lingkungan Bersejarah pada Kawasan Pecinan Kota Malang. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 12(4), 130–142.
- Purwanti, E., Mashoedi, I. D., & Wardani, R. S. (2023). Hubungan Perilaku Pencegahan dan Kondisi Lingkungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. *PROSIDING SEMINAR KESEHATAN MASYARAKAT*, 1(September), 29–37.
- Republik Indonesia. (2007). *Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. 110(9), 1689–1699.
- Ristanti, F. F. (2012). Pengaruh Kondisi Sanitasi Rumah Terhadap Kejadian ISPA Di Kecamatan Wiyung Kota Surabaya. *Swara Bhumi*, 2(1), 20–31.
- Sari, F. T. D. (2022). Pemanfaatan Klinik Sanitasi Berhubungan dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Jetis Kabupaten Madiun. *Jurnal Penelitian*

Kesehatan Suara Forikes, 13, 2020–2023.

- Schrauwers, A. (2019). "ITU TIDAK EKONOMIS": Sifat Ekonomi Moral yang Berakar pada Ekonomi Pasar di Dataran Tinggi, Sulawesi, Indonesia. *LOBO: Annals of Sulawesi Research*, 3(1), 75–98.
- Suryani, I., Edison, E., & Nazar, J. (2015). Hubungan Lingkungan Fisik dan Tindakan Penduduk dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
- Tedjosaputro, L. (2018). Status Satuan Rumah Susun (SARUSUN) yang Belum Bersertifikat terhadap Pembeli. *SPEKTRUM HUKUM HUKUM*, 15(2), 319–336.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2011). *Undang-Undang No 1 Tahun 2011*.
- World Health Organization, (WHO). (2007). *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. WHO.
- Yuwono, T. A. (2008). Faktor- Faktor Lingkungan Fisik Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap. *Universitas Diponegoro*, 1–98. http://eprints.undip.ac.id/18058/1/Tulus_Aji_Yuwono.pdf