

Article

GAMBARAN FAKTOR PENYEBAB INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT PADA BALITA (STATUS GIZI DAN STATUS IMUNISASI) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIKUMANA

Analizza Ina Lea¹, Erna Febriyanti², Simfrosa Oliva Trianista³

¹Universitas Citra Bangsa

SUBMISSION TRACK

Received: October 28, 2022
Final Revision: November 14, 2022
Available Online: November 25, 2022

KEYWORDS

Penyakit ISPA, Status Gizi, Status Imunisasi, Balita

CORRESPONDENCE

Phone: 081252872818
E-mail: lizzalea2908@gmail.com

A B S T R A K

Latar Belakang: Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit yang menginfeksi saluran pernapasan atas dan menginfeksi seluruh bagian pernapasan bawah (alveoli) seperti jaringan sinus, pleura dan rongga telinga tengah. Penyakit ini berlangsung 14 hari sehingga dikatakan termasuk penyakit infeksi akut. ISPA memiliki gejala seperti demam, batuk kurang dari 2 minggu, pilek dan sakit tenggorokan. Kejadian ISPA pada balita dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah status gizi dan status imunisasi yang kurang lengkap. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor penyebab infeksi saluran pernapasan akut pada balita (Status Gizi dan Status Imunisasi) di wilayah kerja puskesmas sikumana. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden ISPA. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar checklist. Penelitian ini di analisis dengan analisis univariat kemudian dikelompokkan menjadi kelompok responden ISPA dengan status gizi dan status imunisasi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa balita yang mengalami ISPA sebagian besar memiliki status gizi baik sebanyak 67 balita dan sebagian besar status imunisasi belum lengkap sebanyak 54 balita. **Saran:** Oleh karena itu diharapkan pelayanan kesehatan lebih meningkatkan promosi kesehatan tentang penyakit ISPA sehingga orangtua mengetahui dan memahami faktor penyebab penyakit ISPA pada balita

I. PENDAHULUAN

Penyakit ISPA merupakan penyakit utama kematian bayi dan sering menempati urutan pertama angka kesakitan balita. ISPA biasa disebut sebagai The Forgotten Pandemic atau

pandemi yang terlupakan (Jalil, R., 2018). Penyakit ISPA pada balita masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat, masalah ini penting untuk diperhatikan karena ISPA merupakan penyakit akut yang dapat menyebabkan kematian pada balita diberbagai negara

berkembang termasuk Indonesia (Israfil, dkk. (2013). Dampak negatif penyakit ISPA dapat menyebabkan pneumonia yang kronologisnya bisa mengakibatkan kematian jika tidak segera ditangani (Riska Cahya, 2016). Status gizi merupakan indikator terpenuhinya kebutuhan nutrisi bagi balita penderita ISPA. Ketidacukupan nutrisi akan berdampak pada penurunan berat badan, peningkatan kerentanan terhadap infeksi, penurunan daya tahan tubuh, dan meningkatnya resiko kekambuhan dan komplikasi penyakit ISPA pada balita (Israfil, 2013). Selain itu, imunisasi yang tidak lengkap pula dapat berpengaruh pada kejadian ISPA. Imunisasi merupakan suatu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kekebalan seseorang agar tidak mudah tertular oleh penyakit (Hidayatullah, 2016)

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menyatakan bahwa jumlah penderita ISPA adalah 59.417 anak dan memperkirakan di Negara berkembang berkisar 40-80 kali lebih tinggi dari negara maju. Pada tahun 2018, dilaporkan sekitar 21,7%-40% dari total kematian anak akibat ISPA di seluruh dunia terjadi di Bangladesh, India, Indonesia, Nepal, Nigeria, Kenya, Filipina, Thailand, Kolombia, dan Uruguay (Nyomba, Muh, 2022). Data dari Riskesdas (2018) menyatakan bahwa prevalensi ISPA pada balita berdasarkan diagnosis dokter meningkat. Prevalensi tertinggi adalah Provinsi Bengkulu yaitu sebesar 14,0%, Provinsi Jawa Timur 12,9%, dan posisi tertinggi ketiga adalah Provinsi NTT yaitu sebesar 12,6 % (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kejadian ISPA masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, dimana penyakit ini masih menjadi kunjungan pasien yang banyak di Puskesmas (Kemenkes, RI, 2018). Pada tahun 2019, menunjukkan bahwa penyakit terbanyak di Kota Kupang adalah penyakit ISPA pada

balita dengan jumlah 24.108 kasus dan presentasi persen sebesar 34,8% (DINKES, 2019).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2019, terdapat 11 puskesmas dengan kejadian ISPA terbanyak. Di antaranya yaitu Puskesmas Sikumana yang menempati urutan pertama kejadian ISPA terbanyak dengan presentase sebesar 4.165 kasus (DINKES, 2019). Pada tahun 2020 jumlah kasus ISPA pada balita di Kota Kupang adalah 15.423 kasus dan puskesmas sikumana menempati urutan pertama kejadian ISPA terbanyak yaitu 3.107 kasus (DINKES, 2020). Data yang di ambil dari puskesmas sikumana tahun 2021 bulan agustus jumlah kasus ISPA sebanyak 678 kasus (Puskesmas Sikumana, 2021).

Kejadian ISPA sering kita temukan khususnya pada balita. Anak yang mengalami penyakit ISPA memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah. ISPA menyerang langsung ke saluran pernapasan bagian atas melalui mata, mulut dan hidung. Penyakit ini dapat menular apabila virus atau bakteri yang terbawa dalam droplet terhirup oleh orang sehat. Droplet penderita dapat disebarkan melalui batuk atau bersin. Proses terjadinya penyakit setelah agent penyakit terhirup berlangsung dalam masa inkubasi selama 1 sampai 4 hari untuk berkembang dan menimbulkan ISPA. Kualitas lingkungan udara juga dapat menentukan berbagai macam transmisi penyakit (Putra, Yuhendri, and Sekar Sri Wulandari, 2019). Gejala awal munculnya ISPA diawali dengan panas disertai gejala seperti tenggorokan terasa sakit atau nyeri saat menelan, pilek, batuk kering dan berdahak (Maulana, 2021).

Pemberian imunisasi lengkap dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi agar terlindungi dari berbagai penyakit yang berbahaya. Bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap sangat berisiko terkena berbagai

penyakit termasuk penyakit ISPA. Faktor status gizi juga mempengaruhi kejadian ISPA pada Balita. Balita dengan status gizi normal memiliki imun tubuh yang baik sehingga terhindar dari berbagai penyakit termasuk ISPA. Penelitian sebelumnya di Kecamatan Alak Kota Kupang menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada Balita (Niga, 2017). Penelitian tersebut menemukan bahwa jumlah Balita dengan status gizi normal yang tidak menderita ISPA lebih besar dibandingkan jumlah balita dengan status gizi kurang yang tidak menderita ISPA. Status gizi yang kurang menyebabkan proses terganggunya sistem hormonal dan pertahanan tubuh pada Balita sehingga mempermudah untuk terjadinya penyakit infeksi (Hadiana, 2013). Belum ada penelitian sebelumnya yang mengidentifikasi factor status gizi dan imunisasi pada balita yang mengalami ISPA di Puskesmas Sikumana.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, keadaan, variabel, dan fenomena-fenomena yang sedang terjadi saat sekarang atau masa yang akan datang, dengan pendekatan cross sectional (Polit & Beck, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan faktor penyebab infeksi saluran pernapasan akut pada balita (BBLR, Status gizi dan Status Imunisasi) melalui alat ukur checklist.

III. HASIL

Tabel 1: Karakteristik Orangtua Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	4	4,0
Perempuan	96	96,0
Total	100	100,0
Usia		
21-30 tahun	49	49,0
31-40 tahun	38	38,0
41-50 tahun	13	13,0
Total	100	100,0
Pendidikan		
SD	6	6,0
SMP	20	20,0
SMA	43	43,0
S1	31	31,0
Total	100	100,0
Pekerjaan		
IRT	48	48,0
WIRASWASTA	38	38,0
PNS	14	14,0
Total	100	100,0

Sumber: Data Primer September 2022

Berdasarkan table 1 di atas didapatkan dari 100 orangtua yang menjadi responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan (ibu) yaitu sebanyak 96 orang (96,0%) dan sebagian kecil orangtua responden berjenis kelamin laki-laki (Ayah) sebanyak 4 responden (4,0%). Dari 100 orangtua responden didapatkan 49 orang (49,0%) masuk dalam kategori usia 21-30 tahun dan 13 orang (13,0%) dalam kategori usia 41-50. Didapatkan pula 43 orang (43,0%) memiliki pendidikan SMA dan 6 orang (6,0%) memiliki pendidikan SD. Sebanyak 48 orang tua (48%) responden yang dikaji adalah IRT, 38 orang (38%) wiraswasta dan 14 orang (14%) memiliki pekerjaan sebagai PNS.

Tabel 2: Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Anak dan Usia Anak, di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

Sumber: Data Primer September 2022

Sumber: Data Primer September 2022

Berdasarkan table 2 di atas, didapatkan 70 balita (70,0%) masuk dalam kategori usia 12-24 bulan dan paling sedikit berada dalam kategori usia 37-48 bulan yaitu sebanyak 11 responden (11%).

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	44	44,0
Perempuan	56	56,0
Total	100	100,0

Usia

12- 24 Bulan	70	70,0
25-36 Bulan	19	19,0
37-48 Bulan	11	11,0
Total	100	100,0

responden (56%) berjenis kelamin perempuan dan 44 responden (44%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 3: Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi Anak dan Status Imunisasi Anak, di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana

berdasarkan table 3 di atas, didapatkan 54 responden (54%) belum memiliki status imunisasi lengkap dan 46 responden (46%) sudah memiliki status imunisasi lengkap. Didapatkan pula 67 responden (67%) memiliki gizi baik dan 7 (7%) responden memiliki status gizi buruk.

IV. PEMBAHASAN

Faktor penyebab ISPA yang diidentifikasi dalam penelitian ini salah satunya adalah status gizi responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 100 responden yang mengalami ISPA sebagian besar responden masuk dalam kategori status gizi baik sebanyak 67 responden.

Status Imunisasi	Frekuensi	Presentase
Imunisasi Belum Lengkap	54	54,0
Imunisasi Lengkap	46	46,0
Total	100	100,0

Status Gizi	Frekuensi	Presentase
Gizi Buruk	7	7,0
Gizi Kurang	25	25,0
Gizi Baik	67	67,0
Gizi Lebih	1	1,0
Total	100	100,0

Menurut Gibson dalam Marmi & Rahardjo (2015) status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan. Keseimbangan tersebut dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan atau panjang badan, lingkaran kepala, lingkaran lengan, dan panjang tungkai. Gizi baik adalah keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrisi sehingga berpengaruh terhadap daya tahan tubuh dan respon imunologi terhadap penyakit. Status gizi pada anak sangat penting karena status gizi yang baik akan meningkatkan daya tahan tubuh dan kekebalan tubuh anak, sehingga anak tidak mudah terkena penyakit infeksi.

Menurut Nugroho (2018) semakin rendah status gizi balita maka semakin rendah pula daya tahan tubuh balita dan semakin rentan balita untuk terkena infeksi, pada balita dengan status gizi baik cenderung menderita penyakit infeksi ringan. Zat gizi yang diperoleh dari asupan makanan memiliki efek kuat untuk reaksi kekebalan tubuh dan resistensi terhadap infeksi (Hadiana, 2013).

Menurut Miftakhul Jannah (2014) pendidikan ibu mempengaruhi status gizi balita. Karena tingkat pendidikan ibu menentukan sikap dan tindakan dalam menghargai berbagai masalah. Seorang ibu mempunyai peran yang penting dalam kesehatan dan pertumbuhan anak. Hal ini dapat ditunjukkan oleh kenyataan antara lain anak-anak dari ibu yang mempunyai latar belakang pendidikan yang lebih tinggi akan mendapatkan kesempatan hidup serta tumbuh lebih baik dan mudah menerima wawasan lebih luas mengenai gizi. Anak dengan ibu berpendidikan rendah memiliki angka mortalitas yang lebih tinggi dari pada anak dengan ibu berpendidikan tinggi. Peran orangtua sangat berpengaruh terutama pada ibu, karena seorang ibu berperan dalam menentukan jenis makanan yang akan dikonsumsi keluarganya. Kurangnya asupan gizi bisa disebabkan oleh terbatasnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau makanannya tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan (Mahmud, 2019). Pada penelitian ini, hasil tabulasi silang antara pendidikan orangtua dengan status gizi didapatkan dari 43 orangtua yang pendidikan SMA, memiliki anak status gizi baik sebanyak 31 responden.

Status gizi yang baik sangat berpengaruh terhadap status kesehatan anak. Anak dengan status gizi baik mempunyai sistem imunitas tubuh yang baik. Sistem imunitas didapatkan dari jenis makanan yang dikonsumsi, makanan sehat dan bernutrisi bermanfaat bagi tubuh, tumbuh kembang anak dan dapat membentuk antibodi yang baik sehingga terhindar dari berbagai jenis penyakit.

Status gizi anak dipengaruhi oleh pendidikan orangtua. Menurut peneliti Pendidikan orangtua berpengaruh terhadap status gizi anak, dimana berdasarkan tabulasi silang antara pendidikan orangtua dengan status gizi, didapatkan bahwa orangtua yang

berpendidikan SMA memiliki anak dengan gizi baik sebanyak 31 responden. Orangtua dengan pendidikan tinggi lebih mengetahui tentang asupan makanan yang bagus dan bernutrisi untuk dikonsumsi sehingga status gizi anak bisa terpenuhi. Terdapat ketidaksesuaian antara fakta dan teori dimana status gizi balita bukanlah hal mutlak yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita. Hal ini disebabkan karena adanya fakta lain yang dapat menyebabkan seorang balita menderita penyakit ISPA seperti faktor instrinsik yaitu riwayat BBLR, status imunisasi dan faktor ekstrinsik yaitu asap dalam ruangan, kepadatan hunian, ventilasi kurang memadai dan tingkat pengetahuan ibu.

Selanjutnya adalah faktor terkait status imunisasi, sebagai salah satu faktor penyebab ISPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 100 responden yang mengalami ISPA sebagian besar responden dengan status imunisasi belum lengkap yaitu sebanyak 54 responden dan sebagian kecil status imunisasi lengkap yaitu sebanyak 46 responden.

Menurut Sitepu (2018) imunisasi adalah upaya yang dilakukan dengan memberikan kekebalan (imunitas) pada balita sehingga terhindar dari beberapa jenis penyakit infeksi bahkan dapat mencegah kematian akibat penyakit-penyakit tersebut. Imunisasi merupakan upaya untuk meningkatkan atau menimbulkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap penyakit, sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan (Hidayatullah dkk, 2016).

Pemberian imunisasi akan merangsang terbentuknya antibodi dalam tubuh. Imunisasi dasar adalah pemberian imunisasi awal pada bayi yang baru lahir sampai usia satu tahun untuk mencapai kadar kekebalan diatas

ambang perlindungan (Sitepu, 2018). Imunisasi terhadap suatu jenis penyakit dilakukan dengan cara pemberian vaksin yang terbuat dari sejumlah kecil bakteri atau virus yang justru menjadi penyebab penyakit tersebut. Tubuh yang mendapatkan vaksin tersebut akan mengalami rangsangan untuk membentuk antibodi yang memberikan efek kekebalan terhadap penyakit tertentu (Senewe, 2017). Pemberian imunisasi dapat mencegah berbagai penyakit ISPA. Untuk mengurangi faktor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap terutama DPT dan Campak. Diharapkan dengan pemberian imunisasi lengkap perkembangan penyakit ISPA tidak menjadi berat.

Menurut Kemenkes (2014) setiap bayi (usia 0-11 bulan) wajib mendapatkan imunisasi dasar lengkap yang terdiri dari : 1 dosis Hepatitis B, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-Hepatitis B, 4 dosis polio dan 1 dosis campak dengan jadwal yaitu : usia 0-7 hari : HBO atau Hepatitis B, usia 1 bulan : BCG, Polio 1, usia 2 bulan : DPT-HB-Hib 1-Polio 2, usia 3 bulan : DPT-HB-Hib 2-Polio 3, usia 4 bulan : DPT-HB-Hib 3, Polio 4-IPV, usia 9 bulan : Campak, usia 18 bulan : DPT=Hb-Hib, lanjutan dan booster. Pada penelitian ini, hasil tabulasi silang antara status imunisasi dengan usia anak didapatkan bahwa sebagian besar responden berusia 12-24 bulan masuk dalam kategori imunisasi belum lengkap sebanyak 47 responden dan balita yang masuk kategori imunisasi lengkap sebanyak 23 responden.

Peneliti berpendapat bahwa Imunisasi lengkap pada balita sangat berpengaruh terhadap status kesehatan anak dalam menerima penyakit. Imunisasi belum lengkap merupakan salah satu faktor penyebab infeksi saluran pernapasan akut pada balita,

dimana jika status imunisasi belum lengkap sangat berpengaruh terhadap sistem imunitas tubuh anak. Manfaat imunisasi yaitu dapat mencegah penyakit cacat dan kematian, sedangkan manfaat bagi keluarga adalah dapat menghilangkan kecemasan dan mencegah biaya pengobatan yang tinggi bila anak sakit. Anak yang sudah mendapatkan imunisasi dasar lengkap akan meningkatkan kualitas hidup sehingga tidak terkena penyakit dan peningkatan nilai kesehatan orang disekitarnya.

Imunisasi dasar pada anak diberikan saat anak berusia 0-11 bulan. Imunisasi yang belum didapatkan responden yaitu imunisasi campak dan polio. Anak belum mendapatkan imunisasi campak disebabkan oleh jadwal imunisasi yang tertunda dan orangtua tidak hadir saat jadwal posyandu karena berhalangan sehingga menyebabkan imunisasi anak tertunda. Sedangkan anak yang belum mendapatkan imunisasi booster disebabkan karena orangtua tidak hadir saat jadwal imunisasi dan beberapa anak usianya belum mencapai 18 bulan sehingga belum dapat diberikan imunisasi booster.

REFERENCES

- Depkes RI. *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI (2018). Diakses pada tanggal 13 Juli 2021 jam 14:39 WITA
- Dinkes NTT. *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2019*. Dinas Kesehatan Nusa Tenggara Timur. Kupang (2019). Diakses pada tanggal 15 Juli 2021 jam 16:02 WITA
- Hadiana, Suman Yus Mei, and Ganda Anang Sefri Ardiyanto. Hubungan status gizi terhadap terjadinya infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Pajang Surakarta. Diss. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013.
- Hidayatullah, L. M., Helmi, Y., & Aulia, H. (2016). Hubungan Antara Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Frekuensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita yang Datang Berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang 2014. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. Diakses pada tanggal 17 Oktober 2022 jam 09:14 WITA
- Hidayatullah, Laode Mohammad, Yusmala Helmi, and Hendarmin Aulia. "Hubungan Antara Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Frekuensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita yang Datang Berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang 2014." *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya* 3.3 (2016): 182-193.
- Israfil, dkk. . *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita berdasarkan Pendekatan Teori Florence Nightingale di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang NTT*. Jurnal Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga. 2013. Diakses pada tanggal 13 Agustus 2021 jam 14:16 WITA
- Jalil, R. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabangka Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna*. dari <http://ojs.uho.ac.id>. 2018. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021 jam 11:14 WITA
- Jalil, R. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabangka Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna*. dari <http://ojs.uho.ac.id>. 2018. Diakses pada tanggal 7 Desember 2021 jam 11:14 WITA
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Diakses pada tanggal 15 April 2021 jam 14:02 WITA
- Mahmud, Mahmud. "Gambaran pengetahuan ibu tentang zat gizi, tingkat konsumsi dan status gizi balita diposyandu asoka puskesmas tulehu kecamatan salahutu." *global health science* 4.4 (2019): 205-213.
- Mansjoer, Arif, et al. "Kapita selekta kedokteran." Jakarta: Media Aesculapius (2000): 86-92.
- Maulana, Azizah Fitra. pengaruh pemberian air rebusan jahe madu terhadap balita dengan common cold di pmb sri handayani, kalirejo lampung tengah. Diss. Poltekkes Tanjungkarang, 2021.
- Niga, Desiansi Merlinda, and Windhu Purnomo. "Hubungan antara praktik pemberian makan, perawatan kesehatan, dan kebersihan anak dengan kejadian stunting pada anak usia 1-2 tahun di wilayah kerja puskesmas oebobo kota kupang." *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan* 3.2 (2017): 151-155.

- Nugroho, Kristiawan Prasetyo Agung, Bagus PS Adi, and Ria Angelina. "Gambaran status gizi kurang dan kejadian Penyakit ispa pada balita di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang." *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada* (2018): 233-242.
- Nyomba, Muh. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Sekitar Wilayah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Antang Kota Makassar Tahun 2021= Factors Associated of The Incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in Toddlers Around The Antang Waste Disposal Site Makassar City in 2021. Diss. Universitas Hasanuddin, 2022.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of Nursing Research Seventh Edition Appraising Evidence for Nursing Practice*. In Lippincott Williams & Wilkins. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Putra, Yuhendri, and Sekar Sri Wulandari. "Faktor Penyebab Kejadian Ispa." *Jurnal Kesehatan* 10.1 (2019): 37-40.
- Rahardjo, Kuku. "Asuhan neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah." (2012).
- Riska Cahya dkk. (2016). *Hubungan Peran Orang Tua dalam Pencegahan ISPA dengan Kekambuhan ISPA pada Balita di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu*. Manado: E-Journal Keperawatan (e-Kp). Diakses pada tanggal 07 Mei 2021 jam 16:45 WITA
- Senewe, Meyvi Stefriany, Sefti Rompas, and Jill Lolong. "Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar di puskesmas tongkaina kecamatan bunaken kota madya manado." *Jurnal Keperawatan* 5.1 (2017).
- Sitepu, Riama Saradifa Br. "Hubungan Status Pemberian ASI Eksklusif, Status Imunisasi Campak dan Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Desa Sikap dan Desa Tanjung Baru Tahun 2018." (2018).
- Sri Wahyuningsih, dkk. (2017). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima*. *Higiene* 3(2): 97–105. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2021 jam 19:02 WITA

BIOGRAPHY

First Author Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana dengan gelar S.Kep di universitas Katholik St. Vincentius a Paulo Surabaya pada tahun 2013, peneliti bekerja sebagai pengajar dari tahun 2014 – saat ini. Tahun 2018 – 2019 peneliti melanjutkan pendidikan S2 di Flinders University, Manila, Filipina. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi profesi (PPNI).

Second Author Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana dengan gelar S.Kep di universitas Katholik Widya Mandala pada tahun 2010, peneliti bekerja sebagai pengajar dari tahun 2011 –saat ini. Tahun 2015 – 2017 peneliti melanjutkan pendidikan S2 di Trinity University of Asia, Manila, Filipina. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi profesi (PPNI), anggota himpunan perawat medical bedah wilayah NTT (HIPMEBI)