

PERILAKU PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN GEJALA ISPA PADA PENGGUNA JALAN RAYA PASCA ERUPSI GUNUNG

Fransisco Godinho Pereira¹, Ninuk Dian Kurniawati², Elida Ulfiana³
Universitas Airlangga^{1,2,3}
godinhoayco888@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho pasca erupsi gunung Kelud di Kota Kediri. Metode yang digunakan adalah analitik kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling* dengan sampel yaitu pengguna jalan raya di jalan Dhoho Kota Kediri. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner dan lembar konservasi yang kemudian dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p-value* yang diperoleh adalah sebesar 0.005, artinya ada hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho pasca erupsi gunung Kelud di Kota Kediri. Simpulan, perilaku pemakaian masker sebagai APD pada saat erupsi gunung Kelud dapat menekan angka kejadian gejala ISPA karena mencegah masuknya partikel atau debu kedalam saluran pernafasan.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Gejala ISPA, Paska Erupsi

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between the behavior of using PPE and symptoms of ARI on road users on Dhoho road after the eruption of Mount Kelud in Kediri City. The method used is quantitative analysis with a cross-sectional approach. The sampling technique uses Accidental Sampling, with the sample being road users in Jalan Dhoho, Kediri City. Data collection was carried out using a questionnaire and conservation sheets which were then analyzed using the chi-square test. The results showed that the p-value obtained was 0.005, meaning that there was a relationship between PPE usage behavior and ARI symptoms in road users on Dhoho road after the eruption of Mount Kelud in Kediri City. In conclusion, wearing a mask as PPE during the Kelud eruption can reduce the incidence of ARI symptoms because it prevents particles or dust from entering the respiratory tract.

Keywords: Personal protective equipment (PPE), ARI symptoms, post-eruption

PENDAHULUAN

Gunung berapi merupakan salah satu ancaman yang dapat menimbulkan bencana. Hampir kurang lebih 500 gunung berapi yang terdeksi masih aktif dan 10-40 gunung berapi meletus disetiap tahunnya. Letusan gunung berapi ini dapat menimbulkan efek yang sangat berbahaya bagi lingkungan, iklim, kondisi sosial dan ekonomi serta paparan penyakit. Adapun efek tersebut tergantung pada jarak gunung, viskositas magma, dan

pada konsentrasi gas. Bahaya yang timbul dari gunung berapi salah satunya efek abu vulkanik beracun yang dapat mengganggu sistem pernafasan, mata, kulit, efek psikologis, cedera, masalah transportasi dan komunikasi, pembuangan limbah, pasokan air bersih, bangunan runtuh dan pemadaman listrik (Levani et al., 2022).

Polusi udara yang disebabkan oleh abu vulkanik paska erupsi gunung berapi akan menimbulkan berbagai macam penyakit salah satunya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). ISPA merupakan penyakit yang menyerang saluran pernafasan mulai dari hidung hingga alveoli yang menyerang selama 14 hari atau bahkan lebih. Gejala yang timbul seperti demam, batuk, pilek, sesak napas, kesulitan bernafas dan nyeri dada. Selain itu ISPA merupakan 1 diantara 10 penyakit terbanyak yang terdeteksi di rumah sakit. Period prevalence ISPA 1 bulan terakhir pada tahun 2018 yang dialami oleh Indonesia mencapai 9,3% atau sebanyak 40.210 orang (Koma & Suwarno, 2021). Penyakit ISPA (infeksi saluran pernafasan atas) merupakan infeksi pernafasan akut yang dapat mencapai alveoli paru (Alvita et al., 2022; Putra & Wulandari, 2019).

Salah satu cara untuk menanggulangi atau menekan angka terpaparnya ISPA paska erupsi gunung dapat dilakukan dengan cara menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) salah satunya seperti masker. Penggunaan masker dapat melindungi sistem pernafasan agar terhindar dari gas, uap, debu atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang dapat bersifat racun, korosif ataupun ransangan. Penumpukan debu di saluran pernafasan dapat menyebabkan peradangan jalan napas. Partikel yang berukuran <5 mikron akan bertahan di saluran nafas bagian atas, partikel ukuran 3-5 mikron akan tertahan di bagian tengah, dan partikel lebih kecil dari 1-3 mikron akan masuk ke kantong paru-paru serta menempel pada alveoli (Usman et al., 2020).

Temuan Nurrisqi et al., (2019) menunjukkan bahwa dari enam variabel yang diteliti, terdapat dua variabel yang sangat erat kaitannya terhadap keluhan ISPA pada pekerja mebel yaitu faktor penggunaan APD selama kerja dan pengetahuan pekerja tentang penyakit ISPA itu sendiri. Menurut Sirait et al., (2020) potensi bahaya pada setiap industri berbeda-beda, bergantung dari produk yang dikelola dan prosesnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susila et al., (2020) yaitu rata-rata kejadian ISPA sebelum terjadi letusan Gunung Agung yaitu 2,0 per minggu, rata-rata kejadian ISPA setelah terjadi letusan Gunung Agung yaitu 5,0 per minggu, dan tidak ada hubungan paparan abu vulkanik letusan Gunung Agung dengan kejadian ISPA di Puskesmas Rendang, Karangasem. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hamisi et al., (2022) bahwa ada hubungan antara paparan abu vulkanik terhadap kejadian ISPA masyarakat di Desa Gosoma Kota Tobelo. Tanda dan gejala ISPA yang dirasakan adalah batuk, sesak flu, penurunan nafsu makan ataupun demam.

Letusan gunung Kelud tahun 2014 tercatat 56.089 korban jiwa di 89 titik, terdiri dari 10.895 jiwa pada 38 titik di Kabupaten Kediri, 11.084 pada 26 titik di Kota Batu, 8.193 jiwa pada 3 titik di Kabupaten Blitar, 25.150 jiwa pada 17 titik di Kabupaten Malang dan 767 jiwa pada 5 titik di Kabupaten Jombang. Dampak yang diakibatkan letusan gunung Kelud sangat parah sebab pengetahuan masyarakat sekitar mengenai mitigasi bencana tersebut sangat minim salah satunya termasuk dalam penggunaan APD (Sugara et al., 2018). Berdasarkan hal tersebut, peneliti pada studi ini melakukan kajian untuk mengetahui hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya, khususnya di jalan Dhoho paska erupsi Gunung Kelud di Kota Kediri.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di jalan raya Dhoho Kota Kediri pada bulan Agustus 2014. Desain penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasinya adalah seluruh pengguna jalan raya di jalan Dhoho Kota Kediri. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dengan sampel penelitian sebagian pengguna jalan raya di jalan Dhoho Kota Kediri. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan lembar konservasi, data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

HASIL PENELITIAN

Tabulasi Silang antar Variabel

Hasil analisis terkait variabel-variabel terukur pada studi ini disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel. 1
Tabulasi Silang antara Perilaku dengan Gejala ISPA

Perilaku	Gejala ISPA		Total
	Tidak terjadi gejala ISPA	Terjadi Gejala ISPA	
Baik	3 (5%)	5 (8,3%)	8 (13,3%)
Cukup	1 (1,7%)	38 (63,3%)	39 (65%)
Kurang	1 (1,7%)	12(20%)	13 (21,7%)
Total	5 (8,3%)	55 (91,7%)	60 (100%)

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden, sebagian besar responden berperilaku cukup dan mengalami gejala ISPA.

Tabel. 2
Tabulasi Silang antara Gejala ISPA dengan Tingkat Pengetahuan

Gejala ISPA	Tingkat Pengetahuan				Total
	Tidak sekolah	SD	SMP	SMA	
Tidak terjadi gejala ISPA	1 (1,7%)	1 (1,7%)	1 (1,7%)	2 (3,3%)	5 (8,3%)
Terjadi gejala ISPA	12 (20,0%)	27 (45%)	7 (11,7%)	9 (15%)	55 (91,7%)
Total	13 (21,7%)	28 (46,7%)	8 (13,3%)	11 (18,3%)	60 (100%)

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa responden yang paling banyak mengalami gejala ISPA adalah pada kelompok lulusan SD.

Analisis Bivariat

Tabel. 3
Hubungan Perilaku Pemakaian APD dengan Gejala ISPA

Test	p-Value	Df	Asymp. Sig (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.615a	2	.005
Likelihood Ratio	7.483	2	.024
Linear-by-Linear Association	3.652	1	.056
N of Valid Cases	60		

a. 3cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected is ,67.

Hasil analisis pada tabel 3 memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0.005, artinya ada hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho paska erupsi Gunung Kelud di Kota Kediri.

PEMBAHASAN

Analisis Univariate

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara perilaku dengan gejala ISPA pada penelitian ini, dari 60 responden sebagian besar responden berperilaku cukup dan mengalami gejala ISPA sebanyak 38 responden. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sugara et al., (2018) menemukan bahwa lebih dari separuh 134 (64,7%) masyarakat memiliki perilaku kesiapsiagaan siap dalam menghadapi erupsi Gunung Kelud pada fase mitigasi di Dusun Klagon, Desa Pandansari, Kecamatan Ngantang, Kabupaten Malang. Responden yang memiliki perilaku kesiapsiagaan siap dalam menghadapi erupsi Gunung Kelud pada fase mitigasi diketahui dari 77% masyarakat menyiapkan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar untuk kedaruratan bencana serta menerima pelatihan dan simulasi kesiapsiagaan menghadapi erupsi Gunung Kelud untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta benda dan berubahnya tahta kehidupan masyarakat. Didapatkan juga sebanyak 76% masyarakat mendapatkan informasi penentuan lokasi evakuasi yang sudah disetujui pihak berwenang apabila terjadi bencana erupsi dan mengetahui tanda peringatan di daerah rawan bencana serta jalur lahar. Selain itu, sebanyak 75% responden menyediakan bahan dan peralatan untuk perbaikan sarana dan prasarana setelah terjadinya bencana dan selalu melakukan pemantauan pada daerah rawan bencana erupsi dan jalur lahar. Hasil penelitian Rustika & Burase (2018) memperoleh nilai OR sebesar 3,558, artinya perilaku yang mendukung memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk tidak menggunakan masker dibandingkan dengan sikap yang mendukung. Sikap responden yang seimbang antara sikap positif dan negatif berdampak pada penggunaan masker yang cenderung seimbang.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara gejala ISPA dengan tingkat pengetahuan bahwa paling banyak mengalami gejala ISPA pada kelompok lulusan SD yaitu 27 responden (45%). Menurut Sugara et al., (2018) pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, pekerjaan dan usia. Pendidikan yang baik ditandai dengan pengetahuan masyarakat tentang cara menghadapi dan menanggulangi bencana paska erupsi misalnya seperti menggunakan masker pada saat bencana agar abu vulkanik tidak masuk ke dalam saluran pernapasan yang menyebabkan ISPA. Untuk tingkat pendidikan SD terlebih di daerah perdesaan terkadang masih kurang adanya informasi terhadap penanggulangan bencana sehingga informasi yang didapatkan berkurang sedangkan untuk tingkat pendidikan SMP dan SMA terkadang disekolah-sekolah terdapat sosialisasi mengenai penanggulangan bencana gunung meletus sehingga mengetahui cara menghadapi erupsi gunung berapi.

Terkadang masyarakat yang bekerja yang berhubungan dengan alam seperti petani sudah memahami tanda-tanda terjadinya erupsi seperti suhu meningkat, hewan turun gunung, sumber mata air mengering, adanya gemuruh dan getaran sehingga pengetahuan mengenai penanggulangan bencana sudah tahu. Faktor usia juga mempengaruhi pengetahuan penanggulangan erupsi seperti usia 17-25 tahun masih memiliki daya ingat yang kuat tentang informasi yang diberikan oleh petugas BNPB yang misalnya bersosialisasi ke sekolah-sekolah sehingga mengetahui cara dalam penanggulangan bencana erupsi. Hal ini didukung oleh penelitian Haris et al., (2022) bahwa dari 73 responden,

responden yang berpengetahuan baik ada 29 orang (39,7%), yang berpengetahuan cukup sebanyak 17 responden (23,3%), dan yang berpengetahuan tidak baik sebanyak 27 responden (37,0%). Pengetahuan memiliki hubungan yang erat dengan pendidikan, biasanya seseorang yang memiliki pendidikan tinggi maka semakin luas juga pengetahuan yang ia peroleh. Akan tetapi bukan berarti seseorang yang memiliki pendidikan rendah juga memiliki pengetahuan yang rendah juga. Tingkat pengetahuan tidak hanya didapatkan dari pendidikan formal, tetapi bisa juga didapatkan di pendidikan non formal. Tingkat pengetahuan seseorang mengenai suatu objek akan mengandung 2 aspek yaitu positif dan negative. Semakin banyak aspek positif maka semakin positif sikap terhadap suatu objek tersebut.

Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil uji statistik, didapatkan bahwa tingkat signifikan adalah sebesar $0.005 \leq 0.005$ yang berarti ada hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho paska erupsi gunung Kelud di Kota Kediri. Penggunaan APD masker dapat melindungi sistem pernapasan dan mencegah penyakit ISPA dengan cara kerja menyalurkan udara bersih dan sehat, menyaring pencemaran udara akibat bahan kimia, mikroorganisme, partikel berupa debu, kabut, aerosol, uap, asap, gas dan lain sebagainya yang berbahaya untuk tubuh. Menurut Tarigan & Maimunah (2019) semakin lama suatu paparan berlangsung, jumlah partikel yang mengendap di paru juga semakin banyak dan menyebabkan terjadinya infeksi pada saluran pernafasan. Penyakit ISPA merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh agen infeksi yang dapat menular sehingga menimbulkan penyakit tanpa gejala atau menimbulkan gejala ringan hingga berat yang dapat menyebabkan kematian (Sampouw, 2021).

Wahyuni & Kurniawati (2021) menemukan bahwa ada hubungan antara perilaku berkendara di jalan raya paska erupsi yang terdiri dari pemakaian APD dan kecepatan mayoritas berkendara dengan kejadian ISPA. Jarak waktu tempuh memiliki hubungan dengan kejadian ISPA. Bagi responden yang tidak memakai APD akan lebih berisiko mengalami ISPA 2,6 kali dibandingkan dengan responden yang selalu memakai APD. Pada jarak tempuh yang ≥ 5 km memiliki risiko terkena ISPA 5,156 kali dibandingkan responden dengan jarak tempuh yang < 5 km. Dengan demikian perilaku berkendara dan waktu tempuh berhubungan dengan kejadian ISPA. Menurut Kembaren (2019) bahwa masyarakat yang masih tidak menggunakan APD masker pada saat erupsi berarti tidak peduli bahwa penggunaan masker sangat penting dalam menjaga kesehatan khususnya organ paru. Hal ini sejalan dengan temuan Rustika & Burase (2018) bahwa responden yang mengalami ISPA proporsinya lebih besar pada responden yang tidak menggunakan masker (77,8%) dibandingkan dengan yang menggunakan masker (39,1%). Hasil uji statistik penelitian tersebut memperoleh $p < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku tidak menggunakan masker dengan kejadian ISPA dengan nilai OR 5,460, artinya responden yang tidak menggunakan masker memiliki peluang 5 kali lebih besar untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan menggunakan masker.

SIMPULAN

Ada hubungan perilaku pemakaian APD dengan gejala ISPA pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho paska erupsi gunung Kelud di Kota Kediri. Perilaku pemakaian APD pada pengguna jalan raya di jalan Dhoho paska erupsi gunung Kelud di Kota Kediri dikategorikan perilaku cukup.

SARAN

Bagi pengguna Jalan Raya atau Responden, diharapkan agar tetap menggunakan masker saat melakukan aktivitas di luar rumah yang berhubungan dengan debu dan pada saat melakukan perjalanan dengan kendaraan roda dua untuk mencegah terjadinya gejala ISPA. Bagi petugas kesehatan atau keperawatan, diharapkan dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang pentingnya penggunaan masker saat erupsi gunung untuk mencegah terjadinya gejala ISPA. Selain itu, bagi institusi pendidikan, diharapkan melalui penelitian ini mampu memberikan masukan dan dampak yang positif dalam pembangunan konsep keperawatan tentang perilaku yang sehat untuk mencegah gejala ISPA. Adapun bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya terutama penggunaan masker saat beraktivitas di luar rumah agar terlindungi dari asap rokok, debu dan terlebih dari berbagai penyakit salah satunya penyakit TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvita, G. W., Winarsih, B. D., Hartini, S., & Faidah, N. (2022). Pencegahan ISPA Berulang dengan Penerapan APD (Alat Pelindung Diri) pada Pekerja Meubel di Mlonggo Jepara. *Jurnal EMPATI Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti*, 3(1), 9-15. <https://doi.org/10.26753/empati.v3i1.703>
- Hamisi, F. J., Darmawan, S., & Haskas, Y. (2022). Hubungan antara Paparan Abu Vulkanik terhadap Kejadian ISPA di Masyarakat Desa Gosoma Kota Tobelo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(6), 777–782. <http://www.libnh.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/view/664>
- Haris, M., Anam, K., & Rizal, A. (2022). Hubungan Pemakaian Masker, Jenis Kelamin dan Pengetahuan dengan Kejadian ISPA pada Tenaga Kerja di PT. Banua Lima Sejurus Kota Banjarmasin Tahun 2020. Universitas Islam Kalimantan. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/9368>
- Kembaren, M. B. S. (2019). Analisis Upaya Mitigasi dan Adaptasi Korban Bencana Erupsi Gunung Sinabung di Desa Gajah Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo Tahun 2019. *Public Health Journal*, 6(1), 67-80. <http://36.91.220.51/ojs/index.php/phj/article/view/37>
- Koma, M. L. L., & Suwarno., M. L (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Driver Ojek Online. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana (JKSP)*, 4(1), 124–131. <https://doi.org/10.32524/jksp.v4i1.72>
- Levani, Y., Utama, M. R., Djalilah, G. N., Anas, M., Rezkitha, Y. A., & Mochtar, N. M. (2022). Skrining Kondisi Kesehatan Masyarakat Pasca Erupsi Gunung Semeru di Desa Sumbermujur, Lumajang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 25–33. <http://dx.doi.org/10.30651/hm.v3i1.12598>
- Nurrisqi, M. A., Wardani, H. E., & Gayatri, R. W. (2019). Hubungan Riwayat Penyakit, APD, Pendidikan, dan Umur dengan Keluhan ISPA pada Pekerja di Kawasan Industri Mebel Kelurahan Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan. *Sport Sciens and Health*, 1(1), 39–50. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/9987>
- Putra, Y., & Wulandari, S. S. (2019). Faktor Penyebab Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan*, 10(1). <https://doi.org/10.35730/jk.v10i1.378>
- Rustika, R., & Burase, E. (2018). Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penggunaan Masker dalam Upaya Pencegahan ISPA pada Jemaah Haji Indonesia di Arab Saudi Tahun

2016. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(3), 179–187. <https://doi.org/10.22435/hsr.v21i3.469>
- Sampouw, N. L. (2021). Hubungan Penggunaan Masker sebagai APD dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Pekerja Industri Mebel. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 7(2), 92–102. <https://doi.org/10.35974/jsk.v7i2.2636>
- Sirait, R. A., Novianti, V., & Ginting, L. R. B. (2020). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Pekerja Kilang Padi. *Jurnal Kesmas dan Gizi (JKG)*, 2(2), 144–150. <https://doi.org/10.35451/jkg.v2i2.417>
- Sugara, A. S., Kusuma, F. H. D., & Sutriningsih, A. (2018). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Erupsi Gunung Kelud pada Fase Mitigasi. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1), 448-458. <https://doi.org/10.33366/nn.v3i1.818>
- Susila, I. M. D. P., Sawitri, I. G. A. M. D., & Dewi, S. P. A. A. P. (2020). Paparan Abu Vulkanik Letusan Gunung Agung dengan Kejadian ISPA. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dental Hygiene)*, 15(3), 550–555. <http://ojs.poltekkes-medan.ac.id/pannmed/article/view/899/611>
- Tarigan, Y. G., & Maimunnah, S. (2019). Pengukuran Paparan Particulate Matter Satu (PM1) dan CO₂ serta Keluhan Kesehatan pada Masyarakat Pasca Erupsi Gunung Sinabung. *Jurnal Kesehatan Global*, 2(1), 28-36. <https://doi.org/10.33085/jkg.v2i1.3757>
- Usman, W., Taruna, J., & Kusumawati, N. (2020). Faktor Penyebab Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Musim Kemarau pada Masyarakat Wilayah Kerja Puskesmas Kampar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 149-156. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v4i2.964>
- Wahyuni, D., & Kurniawati, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap Terjadinya Gejala Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Pegawai Dinas Perhubungan Kota Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(1), 73–84. <http://journal.thamrin.ac.id/index.php/jikmht/article/view/414/507>