

**HUBUNGAN KOMPONEN FISIK RUANGAN DAN PERILAKU PENGASUH  
TERHADAP INSIDEN ISPA PADA BAYI DI TAMAN PENITIPAN ANAK  
WILAYAH SURABAYA TIMUR**

***Relationship between Room Physical Component and Caregiver Behavior toward ARI  
Incidence in Infant at East Surabaya Day Care Centers***

**Anggi Kumalasari<sup>1</sup>**

Departemen Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
Alamat email korespondensi: [anggi.kumalasari02@gmail.com](mailto:anggi.kumalasari02@gmail.com)

***ABSTRACT***

*Room physical component and caregiver behavior are the health risk for infant health at day-care centers. The aim of this study was to study the relationship between room physical component and caregiver behavior towards incidence of ARI in infants at East Surabaya day-care centers.*

*This research was an observational analytic, conducted by cross sectional. Every infant that be learners in eight East Surabaya day-care center were been sample of research. There were 17 infants. Samples were selected by cluster random sampling. Incidence of ARI in infants at day-care centers was been dependent variable. Room physical component and caregiver behaviors were been independent variable.*

*Results showed that there was a relationship between room physical component towards incidence of ARI in infants at day-care centers (chi-square test, p value = 0,028) with coefficient contingency 0,517. There was no correlation between behavior of caregiver against incident of ARI in infants at day-care centers. Infant were been learner in the day-care center with an unhealthy physical room will had ARI 20 times greater than infant at day-care centers with healthy physical room.*

*It is concluded that factor influents independent variable incidence of ARI in infants at day-care centers is room physical component. It is suggested that day-care center operators continues to maintain room physical health, especially in the infant room as prevention of disease transmission at day-care centers.*

***Keyword : ARI incident in infant, caregiver behavior, day-care centers, room physicalal sanitation***

## ABSTRAK

Komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh dapat menjadi faktor risiko untuk kesehatan bayi di taman penitipan anak. Penelitian bertujuan untuk mempelajari hubungan komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, dilakukan secara *cross sectional* dan bersifat analitik. Sampel penelitian yaitu tiap bayi yang menjadi peserta didik di delapan TPA wilayah Surabaya Timur yang terpilih menjadi kelompok (*cluster*) yaitu sebanyak 17 bayi. Sampel ditarik dari populasi dengan *cluster random sampling*. Variabel terikat dalam penelitian yaitu insiden ISPA pada bayi. Variabel bebas yaitu komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara komponen fisik ruangan terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA (Uji Chi-square, *p value* = 0,028) dengan koefisien Kontingensi sebesar 0,517. Sedangkan tidak terdapat hubungan antara perilaku pengasuh terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA. Kemungkinan bayi yang berada pada TPA dengan komponen fisik ruangan tidak sehat akan mengalami ISPA 20 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang berada pada TPA dengan komponen fisik ruangan sehat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yang berhubungan terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA yaitu komponen fisik ruangan. Disarankan pengelola TPA senantiasa menjaga kesehatan fisik ruangan di TPA khususnya ruangan bayi sebagai upaya pencegahan penularan penyakit di TPA.

**Kata kunci : insiden ISPA pada bayi, perilaku pengasuh, komponen fisik ruangan, taman penitipan anak**

## PENDAHULUAN

Penyakit infeksi merupakan penyebab utama masalah kesehatan di negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu jenis penyakit infeksi yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia yaitu infeksi saluran pernafasan akut atau yang biasa disebut dengan ISPA. Menurut hasil Riskesdas tahun 2013, terdapat lima provinsi dengan *period prevalence* tertinggi ISPA diantaranya Jawa Timur yang menempati peringkat kelima dengan *period prevalence* ISPA sebesar 28,3% yang mengalami kenaikan dari hasil Riskesdas tahun 2007. Kelompok usia yang paling berisiko terhadap ISPA adalah usia 1-4 tahun. Sedangkan ISPA di Kota Surabaya yang merupakan ibu kota provinsi Jawa Timur menjadi penyakit peringkat pertama dari 10 besar penyakit terbanyak pada bulan Januari – Desember tahun 2015 (Dinkes, 2105).

ISPA didefinisikan dengan penyakit infeksi bersifat akut yang menyerang saluran pernafasan manusia dengan pusat organ target yaitu paru-paru yang mengalami peradangan meskipun organ

pada saluran pernafasan lain juga dapat menjadi organ target (Widoyono, 2011). Agen penyebab ISPA dapat berupa virus atau bakteri. Selain itu dapat pula disebabkan oleh proses aspirasi melalui makanan, emisi kendaraan bermotor, bahan bakar minyak, cairan amnion dan benda kecil seperti biji-bijian dan mainan plastik kecil (Widoyono, 2011). Klasifikasi ISPA dapat dibedakan menurut derajat keparahan penyakit mulai dari ISPA bukan pneumonia yang masih ringan hingga pneumonia berat. Pada tahap pneumonia inilah yang paling banyak menyebabkan mortalitas khususnya anak usia balita dan bayi bahkan mortalitas akibat pneumonia paling banyak dibandingkan akibat penyakit lain seperti AIDS, diare dan campak (Dirjen PP dan PL, 2012). Gejala yang muncul pada tahap ISPA awal dapat berupa demam, batuk, sakit tenggorokan, kesulitan bernafas, kesulitan menelan hingga telinga berdenging.

Berdasarkan fakta hasil Riskesdas yang menyebutkan bahwa kelompok usia 1-4 merupakan penduduk usia rentan terhadap ISPA, maka semakin memperkuat berbagai

pendapat sebelumnya bahwa anak usia balita termasuk bayi merupakan kelompok rentan terhadap masalah kesehatan. Kerentanan yang timbul pada bayi dan balita bukan hanya berasal dari kondisi fisik tubuh mereka yang masih belum matang secara biologis atau masih dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan namun kondisi lingkungan luar di sekitar mereka juga dapat menimbulkan kerentanan. Kerentanan terjadi ketika terdapat ketidakmampuan dan ketidaktahuan anak dalam membentuk dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar sehingga mereka belum mampu menghindari segala bentuk risiko yang mengancam kesehatan. Riwayat penyakit saat seseorang dewasa ditentukan pada riwayat penyakit yang dialaminya ketika berada pada usia dibawah lima tahun. Maka hendaknya dapat diupayakan untuk selalu menjaga kesehatan lingkungan tempat anak lebih banyak beraktifitas untuk mengurangi kerentanan yang diakibatkan oleh kondisi lingkungan, baik lingkungan didalam tempat tinggal maupun lingkungan diluar tempat tinggal.

Tuntutan ekonomi di era saat ini juga dapat menjadi faktor risiko seorang anak yang membuat anak semakin rentan terhadap masalah kesehatan. Semakin banyaknya kebutuhan yang dibutuhkan sebuah keluarga akan menuntut anggota keluarga tersebut memiliki penghasilan yang tinggi. Penghasilan yang tinggi diperoleh ketika semua anggota keluarga pada usia produktif dapat bekerja secara maksimal. Hal tersebut yang dapat mendasari bertambahnya kerentanan anak terhadap masalah kesehatan khususnya bagi anak dari pasangan usia produktif karena mereka akan memilih bekerja keduanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Menitipkan anak pada anggota keluarga lain atau orang lain ketika pasangan tersebut sedang bekerja menjadi pilihan yang akan dilakukan. Saat ini banyak jasa yang disediakan untuk menitipkan anak usia bayi hingga usia sekolah dasar yang disebut dengan Taman Penitipan Anak atau yang biasa disebut dengan TPA. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini, TPA merupakan bagian dari Pendidikan Anak Usia Dini pada jalur nonformal untuk anak usia dari lahir sampai pada enam tahun. Berbagai fasilitas ditawarkan di TPA sehingga para orang tua dapat memilih sesuai dengan yang dikehendaki. Namun hendaknya kesehatan dan keselamatan anak yang menjadi fokus utama orang tua yang memilih menitipkan anak di TPA karena lingkungan TPA merupakan lingkungan yang baru bagi anak.

TPA sebagai tempat tinggal sementara anak saat orang tua bekerja juga memiliki risiko kesehatan. Anak berada di TPA dari pagi hari hingga sore hari saat kedua orang tua selesai bekerja. Mereka berada di lingkungan baru dengan orang yang baru juga untuk mereka. Anak yang berada di TPA lebih rentan terhadap penyakit infeksi dibandingkan dengan anak yang diasuh di rumah. Beberapa penyakit yang sering mengancam risiko kesehatan anak di TPA antara lain diare, giardiasis, hepatitis A, infeksi telinga, batuk dan flu (National Library of Medicine, 2014). Penelitian terdahulu menyatakan bahwa TPA atau *day-care* menyumbang risiko tiga hingga lima kali lebih besar insiden infeksi saluran pernafasan akut pada anak dibanding dengan anak yang diasuh di rumah. Fuchs, *et al.* (1996) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kehadiran selama di taman penitipan dengan infeksi saluran pernafasan akut ketika terpapar selama 12 hingga 50 jam dalam seminggu di TPA.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Surabaya tentang kasus ISPA pada tahun 2013 hingga bulan Agustus tahun 2015, kasus ISPA masih tinggi di Surabaya dan banyak menyerang kelompok usia bayi (< 1 tahun) dan balita (1-4 tahun). Meskipun mengalami penurunan setiap tahun namun tetap saja lebih tinggi jauh dibandingkan kasus lain. Berikut merupakan tabel kasus ISPA yang didapatkan dari data Dinas Kota Surabaya mengenai ISPA yang diperoleh dari setiap Puskesmas di seluruh Surabaya :

**Tabel 1.** Data ISPA pada Bayi di Surabaya

No	Tahun	Total Penderita	Total Kunjungan Puskesmas	< 1 Tahun
1	2013	214.099	215.046	21.753
2	2014	189.937	190.140	18.389
3	2015 (Januari - Agustus)	130.763	130.886	11.912

(Sumber : Dinkes Kota Surabaya, 2015)

Kota Surabaya memiliki banyak fasilitas penitipan anak yang tersebar di beberapa wilayah. Berdasarkan data pada situs milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2016 terdapat 37 TPA yang tersebar di empat wilayah bagian Kota Surabaya. Surabaya bagian Timur memiliki jumlah TPA yang paling banyak jika dibandingkan wilayah bagian lain. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bayi di Taman Penitipan Anak (TPA) wilayah Surabaya Timur. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross sectional* yaitu mengambil data secara bersamaan dalam satu waktu. Waktu pengambilan, pengolahan dan penyajian data dimulai pada bulan April 2016 hingga Juni 2016.

Variabel yang digunakan yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian yaitu status ISPA bayi di TPA. Variabel bebas meliputi komponen fisik ruangan (keberadaan ruang bayi, lantai, dinding, langit-langit, jendela, luas ventilasi, pencahayaan alami, suhu dan kelembaban) dan perilaku pengasuh TPA (tindakan membuka jendela ruangan dan tindakan membersihkan ruangan).

Populasi dalam penelitian yaitu seluruh bayi (0-12 bulan) yang berada di TPA wilayah Surabaya Timur. Sampel penelitian diambil dengan metode *Cluster Random Sampling* yang mana TPA wilayah Surabaya Timur merupakan kelompok (*cluster*). Besar sampel dihitung menggunakan rumus untuk mencari besar sampel sehingga didapatkan delapan TPA

dimana seluruh bayi didalam TPA dijadikan sebagai sampel penelitian yaitu sebesar 17 bayi.

Lokasi penelitian berada di delapan TPA di wilayah Surabaya Timur yang tersebar di beberapa kecamatan antara lain Kecamatan Gubeng yaitu TPA IT Noer Hidjajjah, TPA Masha dan TPA Al-Hikmah; Kecamatan Pacar Kembang yaitu TPA Siti 'Aisyah; Kecamatan Sukolilo yaitu TPA Al-Kamil, TPA An Nur dan TPA Cahaya Tazkia dan Kecamatan Rungkut yaitu TPA Safinda.

Data yang didapatkan pada saat penelitian merupakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi hasil penilaian komponen fisik ruangan yang digunakan sebagai ruangan utama bayi beraktifitas, hasil penilaian perilaku pengasuh, karakteristik bayi (usia, jenis kelamin, ASI, jenis imunisasi, berat lahir, riwayat sakit dan durasi berada di TPA), dan hasil pemeriksaan ISPA pada bayi. Data primer diperoleh melalui instrumen observasi untuk penilaian komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh yang mengacu pada Kepmenkes 829 Tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, sedangkan hasil pemeriksaan ISPA pada bayi diperoleh melalui pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter. Data sekunder penelitian diperoleh dari TPA yang digunakan sebagai tempat penelitian yaitu profil TPA dan data pemeriksaan kesehatan dan tumbuh kembang peserta didik TPA.

Analisis data hasil penelitian disajikan secara univariat, bivariat dan multivariat. Proses analisis dilakukan menggunakan program paket statisti dengan metode yaitu *cross tabulation*, uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dan Regresi Logistik untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh

terhadap variabel terikat yaitu ISPA pada bayi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Insiden ISPA pada Bayi di TPA

**Tabel 5.1** Hasil Pemeriksaan ISPA pada bayi di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

No	Hasil Pemeriksaan	Jumlah	Persen (%)
1	ISPA	5	29,4
2	Tidak ISPA	12	70,6
Total		17	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat lima orang bayi yang didiagnosa mengalami ISPA pada saat pemeriksaan oleh dokter, sisanya lebih banyak yang tidak menderita ISPA. Hasil diagnosa dokter menyatakan bahwa jenis ISPA yang dialami oleh bayi merupakan jenis bronkhitis akut, rhinofaringitis akut dan faringitis akut. Ketiga jenis ISPA yang dialami oleh bayi di TPA merupakan jenis ISPA yang terjadi pada golongan usia bayi, balita dan anak-anak.

Berdasarkan pengakuan dari salah satu pengasuh di TPA menyatakan bahwa sering gejala ISPA merupakan gejala yang muncul lazim pada peserta didik sehingga memungkinkan penularan antar peserta didik. Faktor pendorong lain terjadinya penularan yaitu sebagian besar pengasuh TPA menyatakan bahwa jika terdapat

peserta didik yang sakit namun belum tergolong penyakit yang parah maka peserta didik tetap diizinkan hadir ke TPA. Menurut beberapa pengasuh gejala ISPA yang lazim ditemukan pada peserta didik seperti batuk, pilek dan demam, tergolong masih dapat ditoleransi bagi peserta didik untuk hadir ke TPA. Pengasuhan yang tidak mungkin dilakukan terpisah antara peserta didik yang sehat dan sakit karena keterbatasan sumber daya manusia dan tidak adanya ruang UKS merupakan faktor lain yang mendorong risiko penularan.

Selanjutnya dari data pada tabel diatas dapat diketahui *Incidence Rate* (IR) ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur sebesar 29,4%.

### Karakteristik Bayi di TPA

**Tabel 2.** Karakteristik Bayi di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

No	Karakteristik	Jumlah	Persen (%)
1	Usia		
	3 bulan	2	11,76
	4 bulan	1	5,88
	8 bulan	2	11,76
	10 bulan	2	11,76
	11 bulan	3	17,65
	12 bulan	7	41,18
	Total	17	100
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	14	82,35
	Perempuan	3	17,65
Total		17	100
3	Berat lahir		
	≥ 2.500 gram	17	100
	≤ 2.500 gram	0	0
	Total	17	100

4	Status ASI		
	ASI	8	47,06
	Bukan ASI	9	52,94
	Total	17	100
5	Jenis imunisasi		
	Lengkap	7	41,18
	Belum lengkap	10	58,82
	Total	17	100
6	Riwayat sakit		
	ISPA	13	76,47
	Bukan ISPA	0	0
	Tidak sakit	4	25,53
	Total	17	100
7	Durasi di TPA		
	25-40	6	35,29
	41-55	11	64,71
	Total	17	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui berbagai macam karakteristik bayi di delapan TPA wilayah Surabaya Timur yang menjadi sampel penelitian. Sebagian besar bayi di delapan TPA telah berusia yang mendekati satu tahun. Hal ini berkaitan dengan kebijakan di beberapa TPA yang tidak menerima peserta didik bayi berusia terlalu muda. Sebagian besar bayi berjenis kelamin laki-laki. Keseluruhan bayi telah memiliki berat badan lahir yang normal yaitu diatas 2.500 gram. Apabila ditinjau melalui status ASI, bayi di TPA lebih banyak yang sudah tidak mengonsumsi ASI meskipun banyak juga yang masih mengonsumsi ASI. Pemilihan susu formula yang menggantikan peran ASI

dapat disebabkan oleh berbagai hal salah satu yang dimungkinkan karena kesibukan ibu dalam bekerja. Seluruh bayi di tempat penelitian telah mendapatkan imunisasi meskipun masih banyak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap karena usia yang belum sesuai dengan tahapan imunisasi. Hasil penelitian yang didapatkan melalui kuisisioner karakteristik bayi menyatakan bahwa sebagian besar bayi pernah mengalami sakit sebulan terakhir dengan gejala yang mengarah pada ISPA seperti batuk, pilek, demam dan sakit tenggorokan. Sedangkan jika ditinjau dari sisi durasi bayi berada di TPA lebih banyak bayi yang berada di TPA antara 41-55 jam per minggu.

### Analisa Univariat

**Tabel 3.** Hasil Observasi Komponen Fisik Ruangan di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

No	Komponen	Jumlah	Persen (%)
1	Ruang bayi		
	Tidak ada	2	25
	Ada	6	75
	Total	8	100
2	Lantai		
	Tidak kedap air dan kotor	0	0
	Kedap air tetapi kotor	2	25
	Kedap air dan bersih	6	75
	Total	8	100
3	Dinding		
	Tidak kedap air dan kotor	0	0
	Kedap air tetapi kotor	4	50

No	Komponen	Jumlah	Persen (%)
	Kedap air dan bersih	4	50
	Total	8	100
4	Langit-langit		
	Rawan kecelakaan dan kotor	1	12,5
	Tidak rawan kecelakaan tetapi kotor	4	50
	Tidak rawan kecelakaan dan bersih	3	37,5
	Total	8	100
5	Jendela		
	Tidak ada	0	0
	Ada	8	100
	Total	8	100
6	Luas ventilasi		
	Tidak ada	0	0
	< 10% luas lantai	4	50
	≥ 10% luas lantai	4	50
	Total	8	100
7	Pencahayaan alami		
	Tidak ada sinar matahari masuk	3	37,5
	Ada sinar matahari masuk	5	62,5
	Total	8	100
8	Suhu		
	> 30°C	4	50
	18-30°C	4	50
	Total	8	100
9	Kelembaban		
	>60%	6	75
	40-60%	2	25
	Total	8	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui distribusi kondisi komponen fisik ruangan di delapan TPA yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Ruang yang dimaksud dalam variabel yaitu ruang bayi atau jika tidak terdapat ruang bayi maka ruangan yang digunakan bayi untuk lebih banyak beraktifitas selama di TPA.

Sebagian besar TPA di wilayah Surabaya Timur telah memiliki ruangan pengasuhan bayi yang terpisah dari peserta didik usia lain yang berada di TPA. Apabila menganut National Standards for Under 8s Day Care and Childminding yang dipublikasikan oleh Nottingham tahun 2003, sebaiknya peserta didik bayi memiliki ruangan inti untuk beraktifitas selama di TPA yang terpisah dari peserta didik lainnya. Sedangkan komponen fisik ruangan bayi di TPA yang masih banyak

belum memenuhi persyaratan kesehatan menurut Kepmenkes 829 Tahun 1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan yaitu kondisi dinding, langit-langit, luas ventilasi, suhu dan kelembaban udara didalam ruangan. Dinding dan langit-langit yang tidak memenuhi persyaratan merupakan faktor risiko kesehatan bagi penghuninya seperti pencemaran akibat debu yang menumpuk pada dinding dan langit-langit, kenaikan kelembaban udara ruang, penumpukan kotoran akibat serangga seperti laba-laba yang dapat menghasilkan body fragment, excremen dan web material yang menimbun di sudut langit-langit (Pudjiastuti dkk, 1998) dan mengganggu kenyamanan serta keselamatan. Begitu pula dengan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan mempengaruhi suhu dan kelembaban udara ruangan secara

langsung karena pertukaran udara yang tidak adekuat. Kenyamanan dan kesehatan dalam ruang akan terganggu serta menimbulkan dampak kesehatan seperti hipotermia bagi suhu rendah dan heat stress akibat suhu terlalu tinggi. Dampak lain yang ditimbulkan yaitu mendorong berkembang biak agen penyakit seperti mikroorganisme yang dapat menjadi

penyebab ISPA akibat suhu dan kelembaban udara ruang yang sesuai untuk pertumbuhan mikroorganisme tersebut. Hasil penelitian sebelumnya yang serupa menyebutkan bahwa penderita ISPA banyak ditemukan pada balita yang memiliki ventilasi kurang baik didalam rumah (Yusup dan Sulistyorini, 2005).

**Tabel 4.** Hasil Observasi Perilaku Pengasuh di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

No	Perilaku	Jumlah	Persen (%)
1	Tindakan membuka jendela ruang bayi		
	Tidak pernah	5	62,5
	Selalu	3	37,5
	Total	8	100
2	Tindakan membersihkan ruang bayi		
	Sekali sehari	2	25
	Lebih dari satu kali sehari	6	75
	Total	8	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa perilaku pengasuh dalam hal tindakan yang sudah baik yaitu tindakan membersihkan ruangan bayi yang dilakukan lebih dari sekali dalam sehari. Namun sebagian besar pengasuh di TPA tidak pernah membuka jendela ruang bayi. Hal tersebut dikarenakan berbagai faktor seperti penggunaan *air conditioner* sehingga merasa tidak perlu selalu

membuka jendela. Namun jendela tetap perlu dibuka minimal sekali pada pagi hari untuk pertukaran udara dalam ruang dan memungkinkan cahaya matahari masuk ruangan jika jendela menghadap langsung keluar bangunan sehingga tidak menjadi risiko kesehatan akibat menumpuknya udara kotor dan mikroorganisme didalam ruangan.

**Tabel 5.** Status Kesehatan Komponen Fisik Ruangan dan Perilaku Pengasuh di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

No	Status Kesehatan	Jumlah	Persen (%)
1	Komponen Fisik Ruangan		
	Tidak sehat	3	37,5
	Sehat	5	62,5
	Total	8	100
2	Perilaku Pengasuh		
	Tidak sehat	1	12,5
	Sehat	7	87,5
	Total	8	100

Hasil perhitungan penilaian pada observasi komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh di delapan TPA wilayah Surabaya Timur digunakan untuk menentukan status kesehatan kedua variabel dengan batasan nilai tertentu. Setelah dilakukan perhitungan dapat

diketahui bahwa sebagian besar TPA telah memiliki komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh yang sehat. Status kesehatan kedua variabel selanjutnya yang akan dianalisis hubungannya dengan insiden ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur.



**Analisa Bivariat****Tabel 5.** Tabulasi Silang antara Status Kesehatan Komponen Fisik Ruang dengan Insiden ISPA pada Bayi di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

Status Kesehatan Ruang	Kejadian ISPA				Jumlah	Persentase (%)
	ISPA		Tidak ISPA			
	n	%	n	%		
Tidak sehat	4	66,7	2	33,3	6	29,4
Sehat	1	9,1	10	90,9	11	70,6
Total					17	100

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar bayi yang mengalami ISPA berada di TPA yang memiliki status kesehatan fisik ruangan yang tidak sehat sebanyak 4 bayi.

Hasil analisis statistik *Chi-Square* dengan pembacaan pada *Fisher's Exact Test* maka didapatkan *p value* sebesar  $0,028 < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara komponen fisik ruangan dengan insiden ISPA pada bayi. Kuat lemahnya hubungan antara sanitasi fisik ruangan

dengan insiden ISPA pada bayi diperoleh dari besar Koefisien Kontingensi 0,517 yang berarti bahwa hubungan antara dua variabel kuat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya mengenai penyakit ISPA yang dilihat berdasarkan gambaran rumah sehat di Indonesia selama 10 tahun terakhir. ISPA lebih banyak ditemukan pada orang yang memiliki fisik tempat tinggal tidak sehat dan insiden ISPA meningkat ketika presentase rumah sehat menurun (Hapsari dkk,2013).

**Tabel 6.** Tabulasi Silang antara Status Kesehatan Perilaku Pengasuh dengan Insiden ISPA pada Bayi di TPA Wilayah Surabaya Timur Bulan Juni 2016.

Status Kesehatan Perilaku	Kejadian ISPA				Jumlah	Persentase (%)
	ISPA		Tidak ISPA			
	n	%	n	%		
Tidak sehat	0	0	2	100	2	29,4
Sehat	5	33,3	10	66,7	15	70,6
Total					17	100

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar bayi yang mengalami ISPA berada di TPA yang diasuh oleh pengasuh dengan perilaku yang sehat. Berdasarkan hasil analisis statistik *Chi-Square* dengan pembacaan pada *Fisher's Exact Test* maka

didapatkan *p value* sebesar  $1,000 > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status kesehatan tindakan pengasuh dengan kejadian ISPA pada bayi.

**Analisa Multivariat****Tabel 7.** Hasil Uji Regresi Logistik

Step	Variabel	Signifikansi	Exp(B)
1 <sup>a</sup>	Status kesehatan fisik ruangan	0,043	16,000
	Status kesehatan tindakan pengasuh	0,999	0,000
2 <sup>a</sup>	Status kesehatan fisik ruangan	0,028	20,000

Setelah dilakukan analisis hubungan kedua variabel bebas yaitu komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh TPA terhadap insiden ISPA pada bayi, maka selanjutnya dilakukan analisis untuk

mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh terhadap variabel terikat. Analisis dilakukan dengan uji Regresi Logistik. Berdasarkan hasil uji Regresi Logistik menggunakan Program Paket

Statistik didapatkan bahwa variabel komponen fisik ruangan memberikan pengaruh yang nyata terhadap insiden ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur. Hal tersebut dibuktikan dengan  $\text{Sig.} = 0,028$  dengan nilai  $\text{Exp}(B) = 20,000$  yang berarti bahwa kemungkinan bayi yang berada pada TPA dengan sanitasi fisik ruangan yang tidak sehat akan mengalami ISPA 20 kali lebih besar jika dibandingkan dengan bayi yang berada pada TPA dengan sanitasi fisik ruangan yang sehat.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang telah dinyatakan maka dapat disimpulkan bahwa diantara kedua variabel bebas komponen fisik ruangan dan perilaku pengasuh, yang berhubungan dengan insiden ISPA pada bayi di TPA wilayah Surabaya Timur yaitu variabel komponen fisik ruangan. Komponen fisik ruangan TPA yang tidak sehat dapat memungkinkan menjadi faktor risiko insiden ISPA pada bayi 20 kali lebih besar dibanding dengan komponen fisik ruangan TPA yang memenuhi persyaratan kesehatan. Hendaknya dari kesimpulan tersebut pengelola TPA dapat melakukan tindakan untuk menjaga komponen fisik ruangan khususnya yang digunakan bagi beraktifitas. Hal yang dapat dilakukan yaitu menggunakan *wallpaper* untuk mengantisipasi dinding agar tidak kotor, memelihara sistem ventilasi dengan baik untuk menghindari kelembaban udara yang tinggi dapat menggunakan *exhaust fan* atau *blower*, menghindari penggunaan perabotan yang menutupi sebagian besar luas lantai dan penggunaan air conditioner juga dapat digunakan sebagai alternatif lain menghindari kelembaban yang tinggi serta menciptakan suhu udara yang nyaman.

### DAFTAR PUSTAKA

- Departement for Education and Skill, 2003. *National standards for under 8s day care and childminding*. Nottingham: DfES.
- Dinas Kesehatan Kota, 2015. *Penemuan Kasus ISPA/ILI*. Surabaya.
- Fuchs, S.C., Maynard, R.C., Costa, L.F., Cardozo, A., Schierholt, R., 1996. *Duration of day-care attendance and acute respiratory infection*. 12(3):291-296. Rio de Janeiro: Saúde Públ.
- Hapsari, D., Dharmayanti, I., Supraptini, 2013. Pola Penyakit Ispa Dan Diare Berdasarkan Gambaran Rumah Sehat Di Indonesia Dalam Kurun Waktu Sepuluh Tahun Terakhir. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. XVI(4): 363-372.
- Keman, S., 2005. Kesehatan Perumahan dan Lingkungan Pemukiman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, II(1) : 29 -42.
- Kemdikbud R I, 2013. Petunjuk Teknis Penyelenggaraan TPA. Jakarta.
- Kemdikbud R I, 2005. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta.
- Kemdikbud R I. 2013. Data Pokok Pendidikan PAUDNI. Jakarta.
- Kemenkes R I, 1999. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829 Tahun 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Rumah. Jakarta.
- Kemenkipraswil R I, 2002. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia Nomor 403 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat). Jakarta.
- Nasution, R., 2003. *Teknik Sampling*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Notoatmodjo, S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pudjiastuti, U., Rendra, S., Santosa, H.R., 1998. Kualitas Udara Dalam Ruang. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Riskesdas, 2013. *Penyakit Menular*. Jakarta. Kementerian Kesehatan R I

- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Yusup, N.A., dan Sulistyorini, L., 2005. Hubungan Sanitasi Rumah Secara Fisik Dengan Kejadian Ispa Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* I(2): 110-119

