

PENYAKIT ISPA HASIL RISKESDAS DI INDONESIA

Noer Endah P. Daroham dan Mutiatikum

Puslitbang Biomedis dan Farmasi Jakarta

Abstract. National Institute of Health Research and Development has done the basic health during or "Riskesdas in 2007". The sample of " Riskesdas " followed " Susenas KOR" frame work. The objective of this research is to measure the proportion of ISPA in rural and urban area, the linkage between age, sex, occupation, welfare level, with the access of health services, towards ISPA in Indonesia. "Riskesdas" 2007 designated a cross sectional, which descriptive design. The Population of "Riskesdas" 2007 are households in all areas of the Republic of Indonesia which include province, regency, village. The data are taken from "Riskesdas" which have been cleaned and analyzed by univariate, bivariate, multivariate analysis. The results of study showed that 4 (four) of 6 (six) variables were statistically significant correlated those are residential area (OR= 1.20; CI = 1.19 – 1.21), occupation (OR = 1.00; CI = 0.99 – 1.01), Health service reach (OR = 0.85; CI = 0.84 - 0.86) while economic status (OR = 1.11; CI = 1.10 – 1.12). sex (OR = 1.00 ; CI = 0.99 – 1.01) and educational level (OR = 1.35 ;CI = 1.34 – 1.37) is not significant.

Key Words : ISPA, Riskesdas

PENDAHULUAN.

Infeksi Saluran Pernafasan akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering dijumpai pada anak-anak dengan keadaan ringan sampai berat. ISPA yang berat jika masuk ke jaringan paru - paru dapat menjadi pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit infeksi penyebab kematian, terutama pada balita.

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam menentukan penyakit ISPA dan pneumonia di Indonesia adalah masih terbatasnya data yang dapat dipercaya dan mutakhir. Hal ini disebabkan penyakit ISPA merupakan kelompok penyakit yang dapat menginfeksi pada berbagai lapisan masyarakat dan di berbagai daerah dengan letak geografis yang berbeda .

Indonesia sebagai daerah tropis berpotensi menjadi daerah endemik dari beberapa penyakit infeksi yang setiap saat dapat menjadi acaman bagi kesehatan masyarakat. Pengaruh geografis dapat mendorong terjadinya peningkatan kasus maupun kematian penderita akibat ISPA, misalnya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh asap karena kebakaran hutan, gas buangan yang berasal dari sarana transportasi dan polusi udara dalam rumah karena asap dapur, asap rokok, perubahan iklim global antara lain perubahan suhu udara, kelembaban, dan curah hujan merupakan acaman kesehatan terutama pada penyakit ISPA.

Penyakit ISPA menduduki peringkat pertama pada pola penyakit pasien

rawat di RS tahun 2005. Angka kesakitan penduduk tersebut diperoleh melalui studi morbiditas, dan hasil pengumpulan data dari dinkes kabupaten/kota yang diperoleh dari pencatatan dan pelaporan sarana kesehatan bahwa 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit,⁽¹⁾

Pada umumnya penyakit ISPA banyak terjadi pada anak - anak diperkirakan Balita di Indonesia rata - rata mengalami sakit batuk dan pilek 3 sampai 6 kali pertahun. WHO memperkirakan Kejadian pneumonia di Indonesia pada balita diperkirakan 10 - 20 % pertahun.⁽²⁾

TUJUAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah mencari prevalensi penderita ISPA di Indonesia. Untuk mengetahui hubungan antara penderita ISPA dengan tempat tinggal, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan/status ekonomi, dan akses ke sarana kesehatan.

Untuk mengetahui pengaruh faktor tempat tinggal, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan/status sosial ekonomi, dan akses ke sarana kesehatan terhadap kejadian penyakit ISPA.

BAHAN DAN CARA

Bahan berasal dari hasil riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) yang dilakukan oleh Badan Litbangkes pada tahun 2007. Disain Riskesdas 2007 merupakan survei *Cross Sectional* yang bersifat deskriptif. Populasi dalam riskesdas 2007 adalah seluruh rumah tangga di seluruh pelosok Republik Indonesia meliputi propinsi, kabupaten sampai desa. Sampel adalah rumah tangga terpilih di Indonesia yang menderita penyakit ISPA. Variabel yang akan dianalisa antara lain variabel, tempat tinggal, usia, jenis kelamin, pendidikan,

pekerjaan, statis sosial ekonomi, akses sarana kesehatan

Determinasi tempat tinggal menentukan daerah rural dan urban dengan asumsi ada perbedaan antara daerah urban yang dihubungkan dengan kepadatan penduduk serta faktor - faktor yang berpengaruh terhadap daerah tersebut, misalnya sanitasi lingkungan, polusi udara, Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puslit Penyakit Menular dalam Cermin Dunia Kedokteran no 70.th 1991 no 15 tentang pengaruh lingkungan terhadap penyakit ISPA menyatakan bahwa faktor polusi yang berpengaruh antara lain jumlah orang yang merokok, jumlah rokok yang dihisap, masuknya asap dapur kedalam ruangan keluarga, ventilasi rumah yang tidak baik, jarak antara rumah dengan bengkel las/tempat sampah. Keadaan lingkungan dapat mempengaruhi episode kejadian ISPA pada anak.

Di daerah rural anak-anak lebih sedikit menderita penyakit ISPA dari pada anak yang tinggal di daerah urban. Pengaruh lingkungan mencolok antara lain polusi udara, asap rokok dan asap dapur, keadaan gizi seseorang, umur, penyakit penyerta, tingkat pendidikan dan pekerjaan orang tua tidak berpengaruh terhadap kejadian penyakit ISPA, namun orang yang tinggal di daerah kumuh lebih berisiko tinggi terhadap tertularnya penyakit ISPA⁽³⁾

Variabel individu meliputi jenis kelamin, dan umur menurut literatur jenis kelamin dan umur perlu diukur. Jenis kelamin ada hubungannya dengan teori genetik yang menyebutkan adanya struktur perbedaaan gen laki - laki dan perempuan yang dapat menyebabkan respon terhadap penyakit. Sedangkan faktor umur ada hubungannya dengan resiko dan imunitas yang terjadi pada setiap kelompok umur misalnya

semakin tua imunitasnya semakin menurun.⁽⁴⁾

Variabel pendidikan merupakan indikator pengetahuan dan perilaku yang berhubungan dengan kesadaran individu terhadap kesehatan.

Variabel pekerjaan berhubungan dengan keterpaparan penyakit akibat pekerjaannya misalkan kelompok pekerjaan tertentu akan berhubungan dengan keterpaparan akibat pekerjaannya sehingga berhubungan dengan faktor risiko terhadap penyakit tertentu misal pekerja pabrik baja akan berbeda keterpaparannya terhadap penyakit dengan pekerja di peternakan ayam dan lain lain.

Variabel status ekonomi akan berhubungan dengan perilaku seseorang dalam menentukan prioritas kebutuhan hidup dan mempertimbangkan persoalan kesehatan. Beberapa kelompok ekonomi rendah banyak menderita penyakit tertentu.⁽⁴⁾

Variabel akses pelayanan kesehatan berhubungan dengan kemudahan dan kecepatan individu dalam mengantisipasi terjadinya penyakit untuk segera mendapat pengobatan.

Analisa data

Analisis dilakukan berturut-turut dengan analisa univariat untuk melihat karakteristik masing - masing variabel yang diteliti, kemudian dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel dan jika pada masing - masing variabel menunjukkan hubungan yang signifikan maka variabel yang menunjukkan nilai p value kurang dari 0,25 maka akan dijadikan kandidat dalam analisis multi variat untuk menentukan pengaruh masing masing variabel yang signifikan dalam analisa bivariat

Analisis univariat :

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi semua variabel penelitian, sehingga dapat membantu analisis bivariat lebih mendalam. Ukuran yang digunakan dalam analisis ini adalah angka absolut dan persentase, disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis bivariat

Dari analisis bivariat dapat dilakukan analisis 2x2 (Chi Square) terhadap variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Uji kemaknaan digunakan metode *chi-square* karena hasil jadi (variabel dependen) merupakan variabel dikotomis sakit dan tidak sakit

Variabel dependen (tergantung) adalah penyakit ISPA dan variabel independen (tidak tergantung) adalah tempat tinggal, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan/status sosial ekonomi, dan akses ke sarana kesehatan.

Untuk menentukan berapa *odds ratio* (OR) serta interval kepercayaan 95% dan *p value*-nya, dalam rangka menentukan variabel yang layak untuk dilakukan analisis multivariat

Bila $OR = 1$, berarti tidak ada hubungan faktor risiko (variabel bebas) dengan hasil jadi (variabel terikat). Bila $OR < 1$, berarti hubungan faktor risiko dengan hasil jadi adalah efek perlindungan (protektif). Bila $OR > 1$, berarti hubungan faktor risiko dengan hasil jadi adalah efek penyebab

Analisis multivariat

Penelitian ini menggunakan *Multiple Logistic Regression*, yang didahului penentuan kandidat variabel yang masuk dalam analisis multivariat, dengan kriteria tingkat kemaknaan statistik $p < 0.25$.

Pemodelan yang digunakan adalah *Hierarchically Well Formulated* (HWF), dengan mengecek interaksi, dan mengecek

Tabel 1. Hubungan Tempat tinggal, Umur, Jenis kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Akses terhadap pelayan kesehatan dan Status ekonomi dengan Penyakit ISPA berdasarkan Hasil Riskesdas 2007

Variabel	Penyakit ISPA				OR <i>crude</i>	95%CI	p
	Tidak Sakit		Sakit				
	n	%	n	%			
Tempat Tinggal : Urban	451,07	62,59	168,62	66,80	1,2025	1,19 – 1,21	0,000
Rural	269,60	37,41	83,81	33,20			
Usia							
- 0 – 14 th	196,31	27,24	96,36	38,17	1,6492	1,63 – 1,66	0,000
- 15 th keatas (> 15 th)	524,37	72,76	156,06	61,83			
Jenis Kelamin							
- Perempuan	366,80	50,90	128,17	50,78	1,0048	0,99 – 1,01	0,298
- Laki-laki	353,87	49,10	124,25	49,22			
Pendidikan							
- tidak sekolah, lulus	426,29	72,17	114,95	65,61	1,3595	1,34 – 1,37	0,000
- Lulus SMP keatas	164,38	27,83	60,26	34,39			
Pekerjaan							
- IRT, tidak bekerja	311,91	52,73	92,49	52,71	1,0009	0,99 – 1,01	0,868
- Sekolah dan bekerja	279,63	47,27	82,99	47,29			
Akses ke pelayanan kesehatan							
- Tersedia angkutan umum	402,96	68,12	62,06	35,37	0,8552	0,84 – 0,86	0,000
- Tidak ada angkutan umum	188,59	31,88	113,41	64,63			
Status Ekonomi							
- Quintil 1,2	326,15	45,40	120,61	48,12	1,1150	1,10 – 1,12	0,000
- Quintil 3,4,5	392,18	54,60	130,06	51,88			

*Variabel kandidat yang masuk analisis multivariat ($p < 0,25$)

konfounding. Hanya variabel yang bermakna yang tetap dipertahankan dalam model yang menentukan pola penyakit di daerah rural dan urban

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh akan bermakna jika $p < 0,05$, serta 95% CI (*lower limit sampai upper limit*) tidak me-

nyinggung atau hampir menyinggung nilai 1) ⁽⁶⁾

Pada Tabel 1 terlihat bahwa prevalensi penyakit ISPA di daerah Urban menurut diagnosis nakes adalah 66,80% lebih besar dibandingkan dengan daerah Rural yaitu 33,20%. Setelah dianalisis lebih lanjut dengan analisis bivariat ternyata hubungan antara tempat dan penyakit

ISPA adalah significant dengan OR = 1,20 dan CI = 1,19 - 1,21, ini berarti di daerah Urban berpotensi mengidap penyakit ISPA 1,2 kali dibandingkan dengan daerah Rural.

Prevalensi penyakit ISPA berdasarkan umur, ternyata yang menderita penyakit ISPA lebih banyak yang berumur diatas 15 th yaitu 61,83%. Setelah dianalisis lebih lanjut dengan analisis bivariat ternyata *significant* dengan OR = 1,64 dan CI = 1,63 - 1,66. yang berarti umur diatas 15 tahun Lebih banyak yang menderita sakit ISPA dibandingkan dengan umur dibawah 15 th, karena jumlah respondennya lebih banyak yang berusia diatas 15 th. Menurut hasil analisa statistik yang dilakukan oleh Holly, dkk. Dipaparkan bahwa secara keseluruhan proporsi responden yang berusia 75 tahun atau lebih, prosentase menderita ISPA lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur dibawah 15 tahun.

Prevalensi penyakit ISPA berdasarkan jenis kelamin, perempuan (50,78%) lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (49,22%) setelah dianalisis dengan analisis bivariat ternyata *signicifant* dengan OR = 1,00 dan CI = 0,99 - 1,01. berarti tidak ada hubungan resiko terhadap terjadinya penyakit ISPA.

Variabel Kelompok pendidikan terlihat bahwa prevalensi pada kelompok pendidikan yang lebih tinggi resiko terkena penyakit ISPA lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok pendidikan yang lebih rendah atau tidak sekolah, dengan OR = 1,35 dan CI = 1,34 - 1,37. Ini berarti yang tingkat pendidikan rendah lebih berpotensi menderita penyakit ISPA 1,34 kalinya dibandingkan yang tingkat pendidikan tinggi. Hal ini hampir sama dengan hasil analisa yang dilakukan oleh Holly, dkk., bahwa status pendidikan yang lebih tinggi lebih sedikit menderita pneoumnia di

banding kelompok yang status pendidikannya rendah. ⁽⁴⁾

Variabel pekerjaan terlihat bahwa responden yang bekerja maupun yang tidak bekerja dalam analisa statistik tidak menunjukkan perbedaan (tidak *significant*) dengan OR = 1,00 dan CI= 0,99 - 1,01.

Variabel sarana ke tempat pelayanan kesehatan terlihat bahwa tersedianya angkutan umum ketempat pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap kejadian penyakit ISPA, setelah dianalisis lebih lanjut dengan analisis bivariat ternyata *significant* dengan OR = 0,85 dan CI = 0,84 - 0,86. Jika ada angkutan umum ke pelayanan kesehatan akan berpengaruh mengurangi kejadian penyakit ISPA.

Variabel status ekonomi ternyata yang berpenghasilan lebih tinggi berpotensi terhadap penyakit ISPA (51,88%), sedangkan yang status ekonominya rendah (48,12 %). Dalam penelitian ini status ekonomi yang tinggi kemungkinan lebih tanggap terhadap penderita ISPA yakni segera berobat sehingga penderita tahu bahwa penderita berpenyakit ISPA, sedangkan pada status sosial ekonomi rendah kemungkinan kurang memperhatikan penderita ISPA, sehingga tidak ada laporan atau tidak tahu bahwa responden adalah berpenyakit ISPA.

Setelah didapatkan hasil analisa bivariat variabel 2 yang diuji menunjukkan hasil p value kurang dari 0,25 maka akan dijadikan kandidat untuk dianalisa secara multivariat

Analisis Multivariat

Hasil yang diperoleh akan bermakna jika $p < 0,05$, serta 95% CI (*lower limit sampai upper limit*) tidak menyinggung atau hampir menyinggung nilai 1), masing - masing variabel yang bermakna/ada hubungan saling mempengaruhi terhadap terjadinya penyakit

Tabel 2 : Hasil Uji Analisis Multivariat Terhadap 4 variabel terpilih

Variabel Terpilih	OR crude	OR adjust	SE	95% CI	p
Tempat	1,2025	1,15367	0,007004	1,14002	0,000
Usia	1,6492	1,07926	0,009157	1,06146	0,000
Pendidikan	1,3595	1,29034	0,007941	1,27486	0,000
Ekonomi	1,1150	1,01643	0,005673	1,00537	0,003

ISPA kecuali pada variabel Akses ke sarana kesehatan OR 0,8552 (Tabel 2).

KESIMPULAN

Didaerah Urban berpotensi mengidap penyakit ISPA 1,2 kali dibandingkan dengan daerah Rural. Penderita penyakit ISPA lebih banyak yang berumur diatas 15 th yaitu 61,83%. Tingkat pendidikan rendah lebih berpotensi menderita penyakit ISPA 1,34 kalinya dibandingkan yang tingkat pendidikan tinggi.

Variabel status ekonomi ternyata yang berpenghasilan lebih tinggi berpotensi ber penyakit ISPA (51,88%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Badan Litbangkes, Kepala Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Panitia Pembina Ilmiah Puslitbang Biomedis dan Farmasi beserta para pakar statistik yang telah memberikan pembinaan, Tim Mana-

jemen Data Riskesdas 2007 yang telah membantu menyediakan data untuk analisis lanjut, dan teman-teman yang telah membantu.

DAFTAR RUJUKAN.

1. Pedoman petunjuk penanggulangan ISPA P2MPLP.
2. Dep Kes . PPMPLP. Profil Kesehatan Indonesia 2007. Jakarta 2008.
3. Puslit Penyakit Menular .Pengaruh lingkungan terhadap penyakit ISPA Cermin Dunia Kedokteran no 70.th 1991 no 15
4. Holly maria,Wahyono gendro, Sumartono wasis, Laporan Analisis determinasi Pebyakit Menular langsung (Pneumonia, Thypis, Hepatitis) hubungannya dengan morbiditas di Indonesia Tahun 2007) Badan Litbangkes 2008.
5. Dep Kes. Peraturan tentang Rumah sehat MenKes RI no 829/ MenKes/SKVII/1989. Jakarta 1990
6. Iwan Ariawan, Analisis Data Kata kategori, Jurusan Biostatistik dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.