

Artikel asli

## **WISATAWAN ASING DENGAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN NAFAS YANG DIRAWAT DI RSUP SANGLAH - DENPASAR - BALI**

Ida Bagus Ngurah Rai, I Gede Ketut Sajinadiyasa,  
Divisi Pulmonologi Bag/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unud/RSUP Sanglah Denpasar Bali  
e-mail: ngraispp1953@yahoo.com

ABSTRACT

### **FOREIGN TRAVELERS WITH RESPIRATORY INFECTION HOSPITALIZED AT SANGLAH GENERAL HOSPITAL DENPASAR-BALI**

Each year 1 billion passengers travel by air, and over 50 million people from industrialized countries visit the developing world and Bali is one of their choice. Travelers may be exposed to variety of pathogens and risk, and 20 to 70 percent of people report some health problems while traveling. After diarrhea, respiratory infection is the most common illness affecting travelers. The aim of the study was to now characteristic foreign patients with respiratory infections hospitalized at Sanglah General Hospital. We have done retrospectif study to medical record of foreign patients hospitalized at Sanglah General Hospital on January 2004 – June 2008. We had 17 patients with 13 (76.47%) Pneumonia and 4(23.53%) COPD with acute exacerbation, 13 man and 4 woman, the mean of age 55.33 years old and more patients  $\geq$  60 years old. Country of origin of patients mostly Australia, US, Germany, Nederland. Patients outcome; improve 14 (82.4%) and die 3 (17.6%), mean length of stay 4.35 days. Two die patients more than 60 years old and one below than 60 years but with coronary heart disease. The conclusion of this study is respiratory infection who hospitalized at Sanglah General Hospital are dominated by pneumonia and elderly, possibility of infected respiratory disease seem higher in longer flight

Keywords: foreign travelers, respiratory infections

### **PENDAHULUAN**

Setiap tahunnya sekitar 1 miliar penumpang pesawat udara yang melakukan perjalanan wisata dan lebih dari 50 juta orang dari negara-negara industri melakukan perjalananan wisata ke negara-negara yang sedang berkembang.<sup>1</sup> Menurut laporan UNWTO (*World Tourism Organization*) di tanun 2006 jumlah wisatawan internasional adalah 846 juta.<sup>2</sup> Bali salah satu tujuan wisata mendapat kunjungan wisatawan setiap tahunnya

lebih dari satu juta wisatawan asing. Pada tahun 2004, 2006 dan 2006 berturut-turut: 1.460.420 orang, 1.388.948 orang dan 1.262.537 orang.<sup>3-5</sup>

Dalam perjalanan wisata, wisatawan dapat terpapar oleh berbagai patogen dan risiko. Dilaporkan sekitar 20% – 70% orang yang melakukan perjalanan wisata mengalami masalah kesehatan. Secara keseluruhan pada perjalanan wisata internasional didapatkan 1% – 5% wisatawan membutuhkan perhatian medis, 0,01% – 0,1% membutuhkan evakuasi medis

darurat dan 1 diantara 100.000 wisatawan meninggal dunia. Walaupun bukan penyebab utama, penyakit infeksi ikut memberi andil terjadinya kematian pada seseorang yang melakukan perjalanan wisata. Didapatkan 1% – 5% kematian oleh karena penyakit infeksi. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian tersering dan trauma sekitar 21%-26% sebagai penyebab kematian.<sup>1</sup>

Penyakit infeksi yang cukup sering dialami oleh wisatawan diantaranya adalah infeksi pada saluran nafas.<sup>1</sup> Statistik menunjukkan bahwa perjalanan wisata berisiko tinggi terpapar oleh patogen penyebab infeksi saluran nafas. Dilaporkan sekitar 1 – 2% wisatawan yang kembali dari perjalanan wisata menderita infeksi saluran nafas akut. Infeksi ini terutama disebabkan oleh virus dan juga oleh mikoplasma, legionela dan klamidia.<sup>6</sup> Penyakit infeksi saluran nafas yang sering terjadi diantaranya, TB paru, pneumonia, pertussis, diphteri dan SARs.<sup>7</sup>

Dengan memperhatikan bahwa infeksi saluran nafas merupakan salah satu penyakit infeksi yang terjadi pada perjalanan berwisata kami ingin mengetahui gambaran tentang pasien-pasien wisatawan asing dengan penyakit infeksi saluran nafas yang dirawat di RSUP Sanglah Denpasar.

#### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif terhadap register dan rekam medis penderita asing dengan infeksi saluran nafas yang menjalani rawat inap di Bagian Penyakit Dalam RSUP Sanglah Denpasar dari Januari 2004 sampai dengan Juni 2008. Penderita asing yang dirawat dengan infeksi saluran nafas adalah penderita dengan diagnosis pneumonia dan PPOK dengan eksaserbasi akut.

#### HASIL

Dari Januari 2004 sampai dengan Juni 2008 didapatkan penderita asing dengan penyakit infeksi saluran nafas sebanyak 17 kasus. Adapun distribusi kasus sebagai berikut:

Pneumonia : 13 kasus  
PPOK eksaserbasi akut : 4 kasus

Dari tujuh belas kasus tersebut rata-rata umur penderita adalah 55,33 tahun, dengan usia termuda 25 tahun dan umur tertua adalah 81 tahun. Adapun distribusi pasien berdasar kelompok umur seperti pada table berikut.

Tabel 1. Distribusi pasien berdasarkan kelompok umur

Kelompok umur	N	%
20 – 29	1	5,88
30 – 39	3	17,65
40 – 49	3	17,65
50 – 59	2	11,76
60 – 69	4	23,53
70 – 79	3	17,65
80 – 89	1	5,88
Total	17	100

Memperhatikan tabel diatas tampak penderita lebih banyak pada umur tua  $\geq 60$  tahun yaitu 8 kasus (47,06%) Distribusi menurut jenis kelamin yaitu: laki-laki 13 kasus dan wanita 4 kasus.

Distribusi berdasarkan asal negara pasien tampak seperti tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi pasien berdasar asal negara

Asal negara	N	%
Australia	3	17,65
Amerika serikat	2	11,76
Jerman	2	11,76
Belanda	2	11,76
Canada	1	5,88
Japan	1	5,88
Inggeris	1	5,88
Norwegia	1	5,88
Rusia	1	5,88
Swis	1	5,88
Iran	1	5,88
Spanyol	1	5,88
Total	17	100

Dari tabel diatas tampak bahwa sebagian besar asal penderita jauh dari Bali dan tentunya memerlukan perjalanan wisata yang cukup lama.

Dalam penanganan penderita dengan infeksi saluran nafas khususnya pneumonia dan PPOK dengan eksaserbasi akut terapi antibiotika menjadi terapi yang sangat penting. Pada kasus ini antibiotika yang diberikan sebagian besar adalah terapi tunggal dengan levofloksasin yaitu 6 orang dan terapi kombinasi antara cefotaxim dengan azitromisin 1 orang, juga ada kombinasi cefoperazon-sulbactam dengan levofloksasin 1 orang.

Sedangkan selama perawatan didapatkan penderita keluar rumah sakit dengan keadaan baik 14 kasus (82,4%) dan yang meninggal 3 kasus (17,6%) serta rata-rata lama rawat selama 4,35 hari. Pada penderita-penderita yang meninggal dua kasus umur tua > dari 60 tahun dan satu berumur 53 tahun dan disertai dengan penyakit jantung koroner.

## PEMBAHASAN

Di tempat tujuan wisata, wisatawan dapat terpapar dengan sejumlah penyakit infeksi, paparan tergantung pada ada tidaknya kuman penyebab pada daerah yang dikunjungi. Risiko untuk terjadinya infeksi bervariasi tergantung tujuan perjalanan dan jadwal perjalanan, standar akomodasi, higiene dan sanitasi dan kondisi wisatawan sebelumnya.<sup>7</sup>

Infeksi saluran nafas adalah merupakan salah satu penyakit infeksi yang dapat diderita oleh wisatawan mancanegara dalam perjalanan wisatanya. Statistik menunjukkan bahwa perjalanan wisata berisiko tinggi terpapar oleh patogen penyebab infeksi saluran nafas. Dilaporkan sekitar 1 – 2% wisatawan yang kembali dari perjalanan wisata menderita infeksi saluran nafas akut. Infeksi ini terutama disebabkan oleh virus dan juga oleh mikoplasma, legionela dan klamidia.<sup>6,8</sup> Laporan lain menyebutkan bahwa jenis penyakit infeksi saluran nafas yang sering dijumpai pada wisatawan diantara TB paru, pneumonia, pertusis, diptheri dan SARs.<sup>7</sup>

Pada penelitian ini didapatkan kasus infeksi saluran nafas sebanyak 17 kasus, yaitu: Pneumonia 13 kasus dan PPOK eksaserbasi akut 4 kasus. Bila kita bandingkan dengan rata-rata jumlah wisatawan yang ke datang ke Bali tiap tahunnya, kejadian infeksi saluran nafas yang rawat inap adalah 1 : 140.000 wisman. Kejadian tampak lebih rendah dibanding dengan laporan lainnya yaitu didapatkan kasus pneumonia 1 : 100.000 wisatawan dalam perjalanan wisata.<sup>6</sup> Ini kemungkinan karena tidak hanya RSUP Sanglah yang didatangi wisatawan bila menderita sakit. Pada penelitian ini sebagian besar kasus adalah pneumonia yang diduga oleh karena bakteri nonspesifik. Disini tidak didapatkan kasus TB Paru walaupun kita tahu bahwa TB merupakan penyebab terbesar penyakit paru di dunia.<sup>6</sup> Hal ini mungkin dapat terjadi oleh karena sampel penelitian ini hanya didapatkan dari penderita yang menjalani rawat inap, sedang TB Paru dalam keadaan awal sering tidak

mempunyai rawat inap sehingga tidak ditemukan kasus dengan TB Paru pada penelitian ini. Kemungkinan juga bahwa Bali dengan prevalensi TB yang lebih rendah dibanding dengan daerah-daerah lain di Indonesia sehingga kemungkinan wisatawan lebih kecil untuk terpapar oleh kuman TBC. TB juga memberikan gejala yang bervariasi, sering ringan dan perjalanan kronis sehingga jarang sampai membutuhkan rawat inap.

Faktor risiko terjadinya infeksi saluran nafas utamanya pneumonia diantaranya: usia lanjut, perokok, komorbid penyakit kronik (PPOK, gagal jantung kongestif), keadaan yang dapat menimbulkan aspirasi seperti: alkoholisme, penyalah guna obat, kesadaran terganggu. Penyakit neurologi dan keadaan immunosupresi seperti DM dan terapi steroid juga merupakan risiko terjadinya pneumonia.<sup>9</sup>

Bila diperhatikan distribusi berdasarkan umur, bahwa pada penelitian ini tampak bahwa sebagian besar kasus berumur tua, yaitu lebih dari 60 tahun sebanyak 47,6%, ini tentu berhubungan juga dengan faktor risiko umur dimana semakin tua tentu semakin rentan terhadap penyakit termasuk lebih rentan akan terkena penyakit infeksi. Dan salah satu faktor risiko terjadinya pneumonia adalah usia tua. Risiko terjadinya infeksi saluran nafas pada perjalanan wisata juga dapat tergantung lama dan jenis perjalanan wisata.<sup>7</sup>

Wisatawan mancanegara yang datang ke Bali berdasarkan data dari Balai Pusat Statistik Bali tahun 2006 sebagian besar menggunakan transportasi udara yaitu 1.260.045 orang sedang dengan transportasi laut 2.492 orang. Sedang asal negara dari 10 jumlah terbesar berturut-turut dari Jepang, Taiwan, Australia, Korea Selatan, Malaysia, Inggris, Jerman, Perancis, Amerika Serikat dan Belanda.<sup>5</sup>

Pada penelitian ini didapatkan asal pasien dengan penyakit saluran nafas adalah berasal dari Australia, Amerika Serikat, Jerman, Belanda, Canada, Jepang, Inggris, Norwegia, Rusia, Swiss, Iran dan Spanyol dan tidak dijumpai kasus berasal dari negara-

negara Asia Tenggara, hal ini mungkin berhubungan dengan lamanya perjalanan wisata dimana perjalanan yang lebih lama memberikan risiko menurunnya kondisi kesehatan wisatawan dan kemungkinan terpapar infeksi lebih tinggi.

Perjalanan jauh dengan pesawat udara dapat terpapar berbagai faktor yang dapat mengganggu kesehatan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan dalam perjalanan dengan pesawat udara diantaranya adalah: tekanan udara yang rendah dengan konsentrasi menurunnya O<sub>2</sub> dalam darah, ekspansi gas dalam kabin, pada pesawat yang tua ozone dapat masuk kabin yang dapat menimbulkan iritasi paru, mata dan mukosa hidung, serta dapat terjadi transmisi penyakit infeksi antar penumpang seperti TB, pneumonia, pertusis, difteria dan SARs.<sup>2</sup>

Penanganan pasien pneumonia yang terjadi pada perjalanan wisata pada prinsipnya sama dengan penanganan pasien pneumonia komunitas pada umumnya.<sup>6</sup> Dalam penatalaksanaan penyakit infeksi saluran nafas terutama kasus pneumonia, penggunaan antibiotika sangat penting dalam tujuan meradikasi kuman penyebab. Keterlambatan memberikan antibiotika dan kurang tepatnya dalam pemilihan antibiotika dapat menyebabkan gagal terapi.<sup>10</sup> Pada penelitian ini didapatkan penggunaan antibiotika sebagian besar dengan monoterapi dengan levofloxasin dan juga kombinasi antara sefalosporin generasi ke 3 dengan azitromisin. Penggunaan antibiotika ini sesuai dengan Pedoman Terapi Pneumonia di RSUP Sanglah,<sup>11</sup> dimana pasien-pasien pneumonia komunitas yang rawat inap di ruangan biasa kita dapat memilih antibiotika kombinasi antara betalaktam (cefotaxim, ceftriaxon) dengan makrolide (azitromisin, claritromisin) atau terapi antibiotika tunggal dengan flouoroquinolon respirasi (levofloxasin, gatifloxasin) dan sesuai dengan tatalaksana pasien pneumonia komunitas pada umumnya. Bila kita melihat kuman penyebab tersering pada pneumonia pada perjalanan wisata adalah kuman-

kuman atipikal seperti: klamidia, mikoplasma, legionela dan juga pneumokokus,<sup>6</sup> tampaknya terapi dengan levofloxasin dan kombinasi betalaktam dengan makrolid merupakan terapi empiris yang dapat dipilih.

Memperhatikan hasil dan respon penanganan pasien tampak dari 17 kasus tersebut 14 (82,4%) kasus pulang dalam keadaan membaik dan 3 (17,6%) kasus meninggal dunia. Bila melihat laporan di negara Barat seperti Amerika Serikat kematian oleh karena juga masih cukup tinggi. Di Amerika Serikat kematian oleh karena pneumonia komunitas lebih dari 30.000 kasus dari tahun 1966-1995) yaitu 14% dari kasus yang dirawat di rumah sakit.<sup>9</sup> Faktor yang berisiko terhadap tingginya angka kematian adalah umur tua, adanya penyakit sebelumnya seperti: PPOK, diabetes, penyakit jantung koroner dan penyakit immunosupresi. Adanya lekopenia, bakteriemia, efusi pleura dan gejala dan tanda yang berkaitan dengan mortalitas dan beratnya pneumonia seperti: sesak, takipnea, status mental berubah, hipotensi, hipo atau hipertermia, pneumonia aspirasi atau dehidrasi.<sup>9,10</sup> Pada penelitian ini didapatkan pada pasien yang meninggal adalah usia tua umur > 60 tahun dan dengan penyakit komorbid sebelumnya.

## KESIMPULAN

Penderita wisatawan mancanegara yang dirawat dengan infeksi saluran nafas dinamakan oleh Pneumonia dan usia tua. Laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Kemungkinan lamanya perjalanan udara meningkatkan kerentanan mendapat infeksi saluran nafas pada wisatawan mancanegara. Kematian yang terjadi pada penelitian ini kemungkinan berhubungan dengan faktor usia tua dan adanya penyakit komorbid sebelumnya.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Ryan ET, Kain KC. Health advice and immuni-

- zations for traveler. *N Engl J Med* 2000;342:1716-25.
2. World Health Organization. International travel & health: mode of travel: health considerations. 2008.
3. Badan Pusat Statistik Propinsi Bali. Statistik wisatawan mancanegara ke Bali tahun 2004. Denpasar: BPS Propinsi Bali; 2005.
4. Badan Pusat Statistik Propinsi Bali. Statistik wisatawan mancanegara ke Bali tahun 2005. Denpasar: BPS Propinsi Bali; 2006.
5. Badan Pusat Statistik Propinsi Bali. Statistik wisatawan mancanegara ke Bali tahun 2006. Denpasar: BPS Propinsi Bali; 2007.
6. Jones TC. Syndromes in the returned traveler, cough and respiratory tract infections. In: Cohen J, Powderly WG, Berkley SF, Calandra T, Clumeck N, Finch RG, Hammer Sc, et al, editors. *Infectious Diseases*. 2<sup>nd</sup> ed. Edinburgh: Mosby; 2004.p.1491-6.
7. World Health Organization, International Travel & Health: Infectious diseases of potential risk for travelers; WHO, 2008
8. Minooee A, Rickman LS. Infectious diseases on cruise ships. *CID* 1999;29:737-44.
9. Bartlett JG. Pneumonia: community-acquired pneumonia. *Management of respiratory infection*. Bartlett JG, editor. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 2001.p.26-70.
10. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD, Dean NC, et al. IDSA/ATS consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *CID* 2007;44:S27-72.
11. Rai IBN, Artika DM, Suta IB, Bagiada IM. Pneumonia di masyarakat. Pedoman diagnosis dan terapi Divisi Paru, Bag/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unud/ RSUP Sanglah Denpasar. Denpasar: Bag/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK Unud/ RSUP Sanglah Denpasar; 2008.p.34-9.