

## CUCI TANGAN SEBELUM MAKAN MENURUNKAN RISIKO KEJADIAN HEPATITIS AKUT KLINIS

Umar Firdous<sup>1</sup>

### WASHING HANDS BEFORE MEAL DECREASE RISK OF CLINICAL ACUTE HEPATITIS

**Abstract.** *In the area of Hepatitis A outbreak, washing hand before handling food is very important, because most of the cases do not wash their hand before breakfast, lunch or dinner and they eat without spoon. This study is to find out relation between washing hand before handling food with clinical acute hepatitis cases in the area of Hepatitis A outbreak. This study used a case control design, analysing secondary data of Hepatitis A outbreak investigation from November 2001 to January 2002. The population is a the community which living in Calincing housing in Cogreg Village, Parung sub district of Bogor, aged between 15 to 55 years old. Sixty cases and 120 controls have been analysed. Result of this study found that there is a significant relation ( $p=0.000$ ) between washing hand before handling food with clinical acute hepatitis case, OR=3.442 (95% CI : 1.638 – 7.235). Education is a confounding variable to this relation.*

*Key words: washing hand, clinical Acute Hepatitis*

#### PENDAHULUAN

Di Indonesia, penyakit infeksi masih menduduki urutan utama dalam 10 besar penyakit <sup>(1)</sup>. Diantara sekian banyak penyakit infeksi di negara kita salah satunya ialah hepatitis. Hepatitis terjadi akibat adanya peradangan sel-sel hati yang dikenal dengan nama hepatosit oleh karena masuknya mikroorganisme seperti virus, jamur, bakteri parasit <sup>(2)</sup>. Diantara hepatitis karena infeksi mikroorganisme tersebut, yang sering dijumpai di masyarakat adalah hepatitis virus <sup>(3)</sup>. Menurut jenis virus penyebabnya hepatitis ini dibedakan menjadi hepatitis A, B, C, D, E dan G serta TT <sup>(4)</sup>. Hepatitis ini dapat berlangsung akut dan dapat pula menjadi kronis. Diantara penyakit hepatitis yang hanya dapat menjadi akut dan tidak dapat menjadi kronis adalah penyakit hepatitis A dan hepatitis E <sup>(5)</sup>.

Perkiraan jumlah penderita penyakit hepatitis A di berbagai penjuru dunia tiap tahunnya adalah sebagai berikut : Amerika Utara 28.000 kasus per tahun, Amerika Tengah dan Selatan 162.000 kasus per tahun, Eropa 278.000 per tahun, Afrika dan Timur Tengah 251.000 per tahun, Asia 676.000 per tahun Oceania 4000 per tahun. Sehingga total di dunia ini terdapat 1.399.000 kasus tiap tahun <sup>(6)</sup>.

Indonesia diperkirakan mempunyai angka prevalensi hepatitis A yang tinggi. Keadaan seroprevalensi di beberapa tempat di Indonesia sangat bervariasi seperti misalnya di Papua mencapai 100% pada populasi umur 5 tahun, sedangkan di Bandung, Jawa Barat, mencapai hampir 60%, Jakarta 40%, Makasar, Sulawesi Selatan, 30% <sup>(4)</sup>.

<sup>1</sup>Puslitbang Pemberantasan Penyakit, Badan Litbangkes.

Sedangkan berdasarkan data dari Rumah Sakit di Indonesia hepatitis A merupakan bahagian terbesar dari seluruh kasus hepatitis akut yang dirawat di Rumah Sakit di Indonesia yaitu berkisar 39,6%-68,3%, disusul hepatitis non A non B sekitar 15,5%-46,4% dan terakhir hepatitis B sekitar 6,4%-25 %<sup>(7)</sup>.

Penyakit hepatitis A sering menimbulkan epidemi, outbreak ataupun kejadian luar biasa (KLB) di dunia. Di Eropa dari tahun 1820 sampai dengan 1892 terjadi lebih dari 50 epidemi; sebagian besar epidemi hepatitis A. Kejadian luar biasa hepatitis A juga terjadi di Shanghai, Cina pada tahun 1988 yang menyerang lebih dari 300.000 penduduk.

Di Bondowoso, Lamongan dan Jombang, Jawa Timur pada tahun 1998 telah terjadi KLB hepatitis A dengan *attack rate* 3,2%. Pada KLB yang telah terjadi pada umumnya penularan virus terjadi melalui makanan/minuman yang telah terkontaminasi<sup>(8)</sup>.

Peningkatan jumlah kasus hepatitis akut klinis yang diduga hepatitis virus A terjadi di Cogra kecamatan Parung, Kabupaten Bogor. Peningkatan jumlah kasus ini terjadi pada tahun 2001 yaitu pada bulan Agustus 2001 sampai dengan Januari 2002 (8 kali lipat). Jumlah kasus 61 hepatitis akut klinis; 12 kasus di antaranya dapat menunjukkan keterangan yang diperoleh dari Rumah Sakit tempat kasus dirawat/laboratorium bahwa yang bersangkutan didiagnosis hepatitis A<sup>(9)</sup>.

Sehubungan dengan itu kemudian dilakukan investigasi KLB oleh pihak Dinas Kesehatan Dati II kabupaten Bogor dan Tim KLB dari mahasiswa FETP FKM UI. Hasil investigasi menyebutkan telah terjadi KLB hepatitis A dan telah dapat diidentifikasi faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan KLB tadi antara lain

masih kurang baiknya perilaku kebersihan penduduk setempat seperti cuci tangan sebelum makan, sanitasi yang kurang memadai seperti banyak semak yang tidak terurus, selokan mampet, banyak ruas jalan yang becek dan keadaan WC yang kurang memadai. Faktor-faktor itu diduga sebagai faktor yang berhubungan dengan KLB tersebut.

Praktek cuci tangan sebelum makan di daerah ini menjadi sangat penting dan sangat perlu diperhatikan mengingat kebanyakan penduduk setempat mempunyai kebiasaan makan dengan menggunakan tangan sebagaimana penduduk di desa-desa di daerah tersebut umumnya. Dan kebanyakan dari mereka tidak melakukan cuci tangan terlebih dahulu sebelum makan. Sehingga keadaan ini menyebabkan kesempatan untuk terinfeksi virus hepatitis A sangat besar, mengingat cara penyebaran penyakit ini bersifat *oro-fecal*<sup>(4)</sup>.

## BAHAN DAN METODA

Desain penelitian studi ini bersifat analitik dengan pendekatan rancangan kasus kontrol. Data merupakan data sekunder yang telah diambil pada akhir bulan Nopember 2001 sampai dengan awal Januari 2002, yaitu pada waktu dilakukan investigasi KLB hepatitis A di wilayah RW 08 desa Cogra kecamatan Parung kabupaten Bogor, Jawa Barat oleh tim dari FETP FKM UI angkatan 2000 di mana penulis termasuk anggota tim tersebut.

Populasi dalam penelitian adalah semua penduduk yang menempati perumahan Calincing, RW 08, Cogra Kecamatan Parung Kabupaten Bogor yang berumur 15-55 tahun bertempat tinggal di perumahan Calincing, wilayah RW 08 desa Cogra Kecamatan Parung Kabupaten Bogor Jawa Barat pada bulan

Agustus tahun 2001 sampai dengan Januari tahun 2002. Kasus adalah orang yang memiliki gejala sebagaimana kriteria hepatitis akut klinis yaitu panas/demam, mual, rasa penuh di perut, sclera mata kuning, kencing seperti teh. Usia 15-55 tahun pada saat investigasi berada di daerah KLB.

Kontrol adalah orang yang tidak memiliki gejala panas/demam, rasa penuh di perut, mual/ muntah, sclera mata kuning, kencing seperti teh, bertempat tinggal dekat dengan kasus (tetangga), pada saat investigasi KLB berada di lokasi KLB tersebut.

Kriteria inklusi, responden berusia 15-55 tahun. Responden adalah orang yang tinggal di daerah tersebut pada bulan Agustus 2001-2002.

Kasus diambil dari populasi yang memenuhi kriteria kasus dan kriteria inklusi. Sedangkan populasi yang memenuhi kriteria kontrol dan kriteria inklusi dijadikan sebagai kontrol.

Untuk menguji hipotesis *Software Computer* dengan program SPSS. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis bivariat stratifikasi dan multivariat. Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan cara menghitung *odd ratio*(OR) <sup>(11)</sup>. Sedangkan stratifikasi dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat interaksi dan atau konfounding apa tidak. Interaksi dideteksi dengan cara uji homogenitas. Apabila nilai hasil uji homogenitas > 3,85 berarti  $p < 0,05$ , maka terdapat interaksi. Sedangkan multivariat dihitung berdasarkan index konfounding dengan rumus :

$$\text{Indeks multivariat} = \frac{\text{OR adjusted- OR Crude}}{\text{OR Crude}} \times 100\%$$

Bila indeks multivariat > 10% maka multivar tersebut merupakan konfounding <sup>(12)</sup>.

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui besar pengaruh beberapa faktor secara simultan terhadap variabel dependen dalam model matematis. Variabel yang diikutkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang mempunyai nilai  $p < 0,25$  dalam analisis bivariat. Langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut: memasukkan variabel terpilih ( $p < 0,25$ ) ke dalam model, penilaian interaksi (menghitung *Likelihood Ratio*), dan penilaian konfounding <sup>(12)</sup>.

## HASIL

### Hubungan Praktek Cuci Tangan Dengan Hepatitis Akut Klinis

Dalam penelitian ini cuci tangan merupakan variabel independen utama. Penilaian terhadap praktek cuci tangan didasarkan atas 2 kategori yaitu kategori: baik dan buruk. Kategori baik bila melakukan cuci tangan sebelum makan, kategori buruk jika kadang-kadang melakukan cuci tangan atau tidak melakukan cuci tangan sebelum makan. Pada analisis bivariat responden yang mempunyai kebiasaan praktek cuci tangan buruk pada daerah KLB tersebut mempunyai peluang untuk sakit hepatitis akut klinis sebesar 3,850 kali dibanding reponden mempunyai kebiasaan cuci tangan dengan baik sebelum makan (OR =3,850), (95% CI : 2.003-7,401). Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil analisis bivariat hubungan umur dengan kejadian hepatitis akut klinis menunjukkan responden di daerah tersebut yang berusia 15-30 tahun mempunyai peluang sakit hepatitis akut klinis

sebesar 1,222 kali untuk terserang hepatitis akut klinis dibandingkan kelompok umur lain (OR=1,222), (95% CI : 0,657-2,273). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan jenis kelamin dengan kejadian hepatitis akut klinis diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai peluang sakit hepatitis akut klinis sebesar 1,680 kali dibanding responden yang berjenis kelamin perempuan (OR = 1,680), (95% CI: 0,9-13,291). Hasil selengkapnya bisa dilihat di Tabel 1.

Sedangkan hasil analisis bivariat hubungan pendidikan dengan kejadian hepatitis akut klinis menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan rendah mempunyai peluang untuk mengalami sakit hepatitis akut klinis sebesar 2,307 kali dibandingkan responden yang pendidikannya lebih tinggi (OR = 2,307), (95% CI: 209-4,403). Hasil selengkapnya dapat dibaca pada Tabel 1.

Dari hasil analisis bivariat hubungan pekerjaan dengan kejadian hepatitis akut klinis dapat diketahui bahwa responden yang bekerja mempunyai peluang untuk mengalami sakit hepatitis akut klinis sebesar 3,012 kali dibandingkan orang yang tidak bekerja (OR= 3,012), (95% CI : 1,303-6,962). Hasil selengkapnya dapat dilihat Tabel 1.

Untuk hubungan keadaan WC dengan kejadian hepatitis akut klinis memperlihatkan penilaian keadaan WC responden meliputi tiga aspek yaitu tempat tempat di mana responden buang air besar (BAB), kepemilikan WC dan kebersihan WC.

Kriteria keadaan WC termasuk tidak beresiko, jika ketiga aspek tersebut baik artinya responden mempunyai ke-

biasaan BAB di WC, WC milik sendiri dan WC responden bersih. Jika keadaan WC tidak sebagaimana kriteria tersebut, maka keadaan WC termasuk kriteria beresiko.

Responden yang keadaan WC nya beresiko, mempunyai peluang sakit hepatitis akut klinis sebesar 10,06 kali bila dibanding responden yang keadaan WC nya tidak beresiko (OR = 10,6), (95% CI ; 4,666-21,687 ). Informasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari hasil analisis bivariat hubungan tempat biasa makan di luar dengan kejadian hepatitis akut klinis seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1 diketahui bahwa responden mempunyai kebiasaan makan di luar yang beresiko (jajan kaki lima, warung) mempunyai peluang sakit hepatitis akut klinis sebesar 5,782 kali (OR=5,782) dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebiasaan makan di luar yang tidak beresiko (Kantin, restoran) (95% CI ; 2,147-15,569). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil analisis stratifikasi menunjukkan bahwa bahwa variabel pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, tempat biasa makan di luar dan keadaan WC mempunyai interaksi dengan variabel utama cuci tangan sebelum makan dengan kata lain semua variabel kovariat merupakan *modifier effect*, dan semua variabel kovariat bukan merupakan konfonder bagi variabel utama .

Analisis multivariat ditujukan untuk mengestimasi hubungan praktek cuci tangan dengan mengontrol variabel kovariat dan variabel interaksi secara bersamaan

Dari analisis bivariat yang telah dilakukan dapat diketahui ada beberapa variabel yang dapat menjadi kandidat

dalam analisa multivariat. Menurut Lemeshow, pemilihan kandidat untuk masuk ke model multivariat berdasarkan uji logistik regresi bivariat dengan nilai  $P < 0,25$  <sup>(13)</sup>. Ketentuan nilai  $P$  kurang dari 0,25 ini dimaksudkan agar memberi peluang kepada variabel independen dan yang mungkin secara bersama-sama dapat memunculkan hubungan yang bermakna dengan variabel dependen.

Variabel yang menjadi kandidat multivariat adalah cuci tangan sebagai variabel utama dan keadaan WC, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan dan kebiasaan makan di luar sebagai variable covariat.

Selanjutnya variabel yang dipertimbangkan untuk dipilih dan masuk kedalam analisa lebih lanjut adalah cuci tangan, pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, keadaan WC dan tempat biasa makan di luar. Hasil analisa regresi logistik model penuh variabel variable tersebut yaitu: cuci tangan, keadaan WC, pekerjaan dan tempat biasa makan di luar.

Ada 2 variabel yang tidak signifikan ( $P < 0,05$ ) yaitu variabel pendidikan dan jenis kelamin. Sehingga analisis multivariat ini menghasilkan model yang terdiri dari 4 variabel independen yang mempunyai hubungan signifikan dengan variabel dependen seperti terlihat pada Tabel 1.

Selanjutnya adalah melakukan uji interaksi antara variabel utama dengan variabel covariat, pada analisis regresi logistik berganda. Uji ini dilakukan untuk mendeteksi apakah ada interaksi atau tidak antara variabel covariat dengan variabel utama praktek cuci tangan sebelum makan dalam hubungannya dengan sakit hepatitis akut klinis .

Uji interaksi dilakukan antara variabel utama praktek cuci tangan sebelum makan dengan variabel covariat, dimulai dari variabel covariat yang mempunyai nilai  $p$  terbesar, bila menunjukkan hubungan bermakna maka variabel interaksi tetap ikut dalam analisis.

Hasil uji interaksi antara variabel utama dengan variabel covariat (praktek cuci tangan sebelum makan \* jenis kelamin, praktek cuci tangan sebelum makan \* tempat makan di luar, praktek cuci tangan sebelum makan \* pendidikan, praktek cuci tangan sebelum makan \* pekerjaan, praktek cuci tangan sebelum makan \* keadaan WC, menunjukkan semua nilai  $G < 3.84$  dan ini berarti nilai  $p > 0,05$ . Hal ini berarti bahwa tidak satu pun variabel covariat yang berinteraksi dengan variabel utama praktek cuci tangan sebelum makan dalam hubungannya dengan kejadian sakit hepatitis akut klinis

Setelah mengetahui hasil uji interaksi langkah berikutnya adalah melakukan uji konfounding antara variabel covariat dengan variabel utama dalam hubungannya dengan sakit hepatitis akut klinis dimulai dari variabel covariat yang mempunyai nilai  $p$  wald terbesar. Penghitungan ini dilakukan dengan cara menghitung selisih antara *OR adjusted* dengan *OR reduced*. Jika perbedaannya lebih dari 10% maka variabel tersebut merupakan konfounder, sehingga harus dimasukkan kembali dalam persamaan. Demikian pula untuk variabel cuci tangan sebelum makan, sampai dengan akhir analisis tetap dipertahankan dalam persamaan, karena merupakan variabel independen utama di dalam penelitian ini. Hasil penghitungan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 1. Nilai Odds Ratio( OR), Confidence Interval( CI ) dan Nilai P Hubungan Praktek Cuci Tangan dan Variabel Covariat dengan Kejadian Sakit Hepatitis Akut Klinis**

Variabel	Kategori	Kasus (N=60)		Kontrol (N=120)		OR	CI (95%)	P
		n	%	N	%			
Praktek Cuci Tangan	-Buruk	35	58,3	32	26,7	3,850	2,003-7,401	0,000*
	-Baik	25	41,7	88	73,3			
Umur	- 15-30 th	32	53,3	58	48,3	1,222	0,657-2,273	0,635
	- 31-55 th	28	46,7	62	51,7			
Jenis kelamin	-Laki-laki	39	65,0	63	52,5	1,680	0,886-3,187	0,151
	-Perempuan	21	35,0	57	47,5			
Pekerjaan	-Bekerja	52	86,7	82	63,3	3,012	1.303-6.962	0,011*
	-Tdk bekerja / ibu RumahTangga	8	13,3	38	31,7			
Pendidikan	-<<SLTP	28	46,7	33	27,5	2,307	1,209-4,403	0,013*
	->>SLTA	32	53,3	87	72,5			
Keadaan WC	- Berisiko	33	55,0	13	10,8	10,06	4,666-21,687	0,000*
	- Tidak beresiko	27	45,0	107	89,2			
Tp. Biasa	- Berisiko	55	91,7	78	65,5	5.782	2,147-15,569	0,000*
Makan di luar	- Tidak beresiko	5	8,3	41	34,5			

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Logistik Variabel Independen Yang Berhubungan Signifikan dengan Hepatitis Akut Klinis**

Variabel	B	SE	Wald	Sig	OR	95% CI
Cuci tangan	1,403	0,405	11,990	0,001	4,069	1,839-9,003
Keadaan WC	2,210	0,440	25,266	0,000	9,120	3,852-21,592
Makan di luar	1,643	0,576	8,133	0,004	5,169	1,671-15,985
Pekerjaan	1,327	0,517	6,578	0,010	3,769	1,367-10,389
Constant	-8,851	1,481	35,711	0,000	0,000	

Dari hasil penilaian konfonder tersebut di atas, ternyata hanya variabel pendidikan yang merupakan variabel konfounding dalam penelitian ini, sehingga variabel ini dimasukkan kembali ke dalam persamaan. Dengan kata lain, pendidikan mempunyai pengaruh terhadap hubungan cuci tangan sebelum makan dengan kejadian sakit hepatitis akut klinis, di mana responden dengan pendidikan yang rendah (berisiko) cenderung akan melakukan praktek cuci tangan yang buruk. Keadaan ini menyebabkan responden yang berpendidikan rendah akan lebih berpeluang untuk terkena sakit hepatitis akut klinis dibandingkan dengan responden yang berpendidikan tinggi.

Hasil akhir analisis multivariat, didapatkan satu variabel yang terbukti berpengaruh terhadap hubungan cuci tangan dengan kejadian sakit hepatitis akut klinis pada daerah KLB Hepatitis A tersebut, yaitu pendidikan. Setelah mengendalikan variabel pendidikan, responden yang mempunyai kebiasaan cuci tangan buruk (tidak cuci tangan atau hanya kadang-kadang cuci tangan) sebelum makan mempunyai peluang mengalami sakit hepatitis akut klinis sebesar 3,442 kali (OR= 3,442) dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebiasaan cuci tangan yang baik (rutin cuci tangan) sebelum makan (95% CI ; 1,638-7,235). Hal ini dapat diperlihatkan pada Tabel 5.

## PEMBAHASAN

Penulis menyadari bahwa penelitian yang telah dilakukan ini masih banyak memiliki keterbatasan yang tidak dapat dihindari. Bias informasi adalah bias dalam cara, mengamati, melaporkan, mengukur, mencatat dan menginterpretasi status paparan atau penyakit, sehingga mengakibatkan dis-

torsi penaksiran pengaruh paparan terhadap penyakit<sup>(14)</sup>.

Dalam penelitian ini kemungkinan dapat terjadi 'bias informasi'. Karena *recall bias* dapat terjadi pada waktu menanyakan gejala tentang sakit hepatitis akut terhadap responden yang sudah sembuh dari sakitnya. Di samping itu karena sulitnya keadaan di lapangan menyebabkan petugas mungkin tidak sempat lagi melakukan pemeriksaan ulang data di lapangan.

Kasus dan kontrol dibedakan berdasarkan gejala klinis (kriteria klinis sebagai alat ukur). Padahal kelompok kontrol yang secara klinis mengaku tidak mempunyai gejala sebagaimana kriteria klinis hepatitis akut, bisa merupakan penderita hepatitis A apabila darahnya diperiksa secara laboratorium (IgM anti HAV), keadaan ini dapat menyebabkan terjadi 'bias seleksi'.

Dalam penelitian ini, terungkap bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara praktek cuci tangan dengan kejadian sakit hepatitis akut klinis dengan nilai *odd ratio* sebesar 3,442. Ini berarti responden yang mempunyai kebiasaan praktek cuci tangan yang buruk mempunyai peluang sebesar 3,442 kali untuk mengalami sakit hepatitis akut klinis dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebiasaan praktek cuci tangan yang baik sebelum makan.

Pada analisis stratifikasi untuk mendeteksi ada tidaknya interaksi dan konfounding, ternyata terdapat interaksi antara semua variabel kovariat dengan variabel cuci tangan. Akan tetapi pada deteksi interaksi dengan metode logistik regresi (multivariat) tidak diketemukan interaksi antara variabel kovariat dengan variabel utama. Sedangkan, pada deteksi konfounding dengan menggunakan cara

**Tabel 3. Hasil Uji Interaksi Variabel Covariat dengan Variabel Utama Praktek Cuci Tangan Sebelum Makan Dalam Hubungannya dengan Kejadian Sakit Hepatitis Akut Klinis**

Variabel ( <i>full model</i> )	-2LL	G	P	Interaksi
<b>Praktek cuci tangan</b>	<b>156,110</b>			
Praktek Cuci tangan *jenis kelamin	154,559	1,551	>0,05	-
Praktek cuci tangan *pendidikan	154,902	1,208	>0,05	-
Praktek cuci tangan *pekerjaan	153,128	2,982	>0,05	-
Praktek cuci tangan *tempat mkn di luar	156,042	0,068	>0,05	-
Praktek cuci tangan *keadaan WC	153,644	2,466	>0,05	-

**Tabel 4. Hasil Uji Konfounding Variabel Covariat dengan Variabel Utama Dalam Hubungannya dengan Kejadian Sakit Hepatitis Akut Klinis**

Variabel	OR Sebelum Co- variat Dikeluarkan	OR Setelah Co- variat Dikeluarkan	Perbedaan OR ( % )	<i>Counfounding</i>
Jenis Kelamin	3,002	2,955	1,590	-
Pendidikan	2,955	4,609	24,170	+
Pekerjaan	2,955	3,277	1,517	-
Tp. Mkn di Luar	3,277	3,228	1,518	-
Keadaan WC	3,228	3,442	6,217	-

**Tabel 5. Variabel Yang Berpengaruh Terhadap Hubungan Praktek Cuci Tangan Sebelum Makan dengan Kejadian Sakit Hepatitis Akut Klinis.**

Variabel	B	SE	Wald	Sig	OR	95% CI
Cuci tgn.	1,236	0,379	10,635	0,001	3,442	1,638-7,235
Pendidikan	0,237	0,387	0,374	0,541	1,267	0,593-2,707
Konstanta	-1,648	0,642	6,590			

stratifikasi ditemukan bahwa semua variabel kovariat bukan merupakan konfonder bagi hubungan antara praktek cuci tangan sebelum makan dengan kejadian hepatitis klinis akut. Akan tetapi pada deteksi konfounding dengan cara analisis multivariat ditemukan variabel pendidikan merupakan konfonder. Pada tesis ini penulis menjadikan hasil deteksi interaksi dan konfounding dengan cara analisis multivariat sebagai pegangan. Hal ini disebabkan karena pada analisis multivariat, melibatkan seluruh variabel independen dan dependen. Sedangkan pada stratifikasi, tiap mendeteksi konfounding dan interaksi pada suatu strata (variabel independen bukan utama), uji ini hanya melibatkan variabel independen utama, variabel dependen, 1 variabel strata (variabel independen bukan utama) <sup>(14)</sup>.

Berdasarkan pemikiran di atas maka hubungan antara cuci tangan dengan kejadian hepatitis akut klinis tidak dipengaruhi oleh/tergantung pada tingkat variabel kovariat. Dengan kata lain tidak terdapat interaksi antara variabel kovariat dengan variabel utama.

Sedangkan hubungan antara cuci tangan dengan kejadian hepatitis akut klinis dipengaruhi oleh variabel pendidikan. Penduduk pada daerah tersebut yang berpendidikan rendah cenderung akan mengalami sakit hepatitis akut klinis. Hal ini dimungkinkan karena penduduk yang tingkat pendidikannya rendah akan mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah pula. Tingkat pengetahuan yang rendah ini meliputi bidang higiene pada khususnya dan kesehatan pada umumnya. Hal ini akan mendasari perilaku kebersihan diri (*hygiene*) seseorang. Seseorang yang tingkat pendidikannya rendah cenderung untuk tidak berperilaku higienis termasuk tidak cuci tangan sebelum makan. Keadaan ini menyebabkan penduduk yang berpen-

didikan rendah di daerah ini akan lebih mungkin terkena hepatitis akut klinis.

Cuci tangan sebelum makan merupakan salah satu upaya yang dilakukan manusia untuk mencegah terjadinya kontaminasi makanan oleh *infection agent* seperti halnya virus <sup>(3)</sup>. Cuci tangan ini akan dianggap cukup efektif jika air yang dipakai untuk kegiatan ini bersih. Air di daerah KLB Hepatitis A Cogreg ini umumnya bersumber dari air sumur. Air sumur ini telah dibuktikan kebersihannya melalui pemeriksaan sampel air di Puslit Pemberantasan Penyakit, Badan Litbangkes RI, Jl Percetakan Negara No 29 Jakarta. Sedangkan persediaan air yang ada pada sumber-sumber air (sumur gali, sumur pompa, sumur pompa listrik) di daerah ini termasuk cukup karena curah hujan di daerah ini cukup tinggi. Menurut Dinas Meteorologi dan Geofisika Kabupaten Bogor, wilayah kabupaten ini mempunyai curah hujan sebesar 366-417 m<sup>3</sup>. Jadi keadaan air di tempat tersebut cukup dalam jumlah dan kualitasnya untuk melakukan cuci tangan.

Keeratan hubungan praktek cuci tangan dengan kejadian hepatitis akut klinis ini tidaklah bertentangan dengan teori. Hasil analisis penulis tidak banyak berbeda dengan hasil penelitian sejenis yang dilakukan oleh Borgma dan Pontelli A. Pada penelitian *Hospital Laundry Workers an Risk Group for Hepatitis A*, didapatkan hubungan yang bermakna antara cuci tangan sebelum makan dengan hepatitis akut klinis (Hepatitis A) dengan nilai OR sebesar 16,50. Penelitian ini dilakukan di Malta Laut Tengah pada tahun 1999 <sup>(15)</sup>.

Penelitian mengenai hubungan antara higiene perseorangan dengan hepatitis A juga pernah dilakukan oleh Kevin.M dan kawan-kawan, di antara para pekerja sampah di Israel pada tahun 2000. Hasil penelitian ini menyebutkan adanya hubungan yang erat antara higiene perseorangan

(cuci tangan) sebagai pekerja sampah dengan kejadian hepatitis A dengan nilai OR sebesar 4,5<sup>(16)</sup>.

Demikian pula pada sejumlah kasus luar biasa hepatitis A yang melanda sejumlah negara seperti di Australia dan RRC, umumnya kasus luar biasa hepatitis akut ini disebabkan karena penularan virus hepatitis A yang berlangsung cepat melalui jalur *oral-fecal*.

Pada tahap analisis multivariat di mana variabel praktek cuci tangan sebagai variabel utama dan variabel kovariat seperti pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin, tempat makan di luar dan keadaan WC berpengaruh bersama-sama terhadap kejadian hepatitis akut klinis, hubungan antara variabel utama dengan variabel dependen ini signifikan dengan nilai *odd ratio* (OR) sebesar 3,442 (95% CI : 1,638-7,235). Ini berarti responden di daerah tersebut yang mempunyai kebiasaan cuci tangan buruk (tidak cuci tangan atau kadang kadang cuci tangan) sebelum makan akan berpeluang mengalami sakit hepatitis akut klinis sebesar 3,442 kali dibandingkan dengan responden yang mempunyai kebiasaan cuci tangan dengan baik (selalu cuci tangan) sebelum makan.

Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi adanya praktek cuci tangan yang buruk di kalangan penduduk pada daerah KLB hepatitis A tersebut.

Praktek cuci tangan yang buruk ini merupakan faktor resiko terjadinya sakit hepatitis akut klinis. Atau dengan kata lain cuci tangan dengan baik sebelum makan menurunkan risiko kejadian hepatitis akut klinis di daerah tersebut.

Untuk mengantisipasi terjadinya kasus luar biasa serupa di waktu yang akan datang sebaiknya dilakukan penyuluhan oleh Pembina Wilayah Desa Pus-

kesmas setempat tentang praktek cuci tangan yang baik sebelum makan serta perilaku kesehatan yang lain agar *hygiene* perseorangan dapat meningkat.

Untuk mengantisipasi timbulnya penyakit hepatitis akut klinis pada penduduk setempat yang mengarah pada timbulnya Kasus Luar Biasa hepatitis akut klinis (hepatitis A) perlu adanya pemantauan, pencatatan dan pelaporan oleh Pembina Wilayah Desa Puskesmas setempat, bidan praktek, dokter praktek dan kemudian dilaporkan ke Puskesmas.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Departemen Kesehatan. Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia, Jakarta 1994; 78 Hlm.
2. Sulaiman, A. Julitasari,. Panduan praktis hepatitis A, Yayasan Penerbitan IDI, Jakarta, 1997: 76 Hlm.
3. Santoso, B, Pencegahan Penyakit Diare Kronik dan Hepatitis Akan Membantu Tumbuh Kembang Anak, Bagian Kesehatan Anak FK Undip, Semarang ; 1987: 36 Hlm
4. Sulaiman, A & Julitasari, Hepatitis A, Majalah Kesehatan Indonesia, 1995; 45 (1) : 74-80.
5. Ashadi, T, Epidemiologi dan pencegahan infeksi hepatitis virus A, Medika, 1995; 21(8): 639-640.
6. Sulaiman, A., Julitasari, Hepatitis A, Majalah Kesehatan Indonesia, 1993; 45 (1) : 73-78.
7. Staff Pengajar Penyakit Dalam FK UNDIP, Kumpulan Kuliah Hepatitis, 1989; 30 Hlm
8. Sulaiman, A., Julitasari, Panduan praktis penatalaksanaan dan pencegahan hepatitis B, Yayasan Penerbitan IDI, Jakarta, 2000; 76 Hlm.
9. Tim Investigasi KLB Hepatitis A Cogreg Kabupaten Bogor, Laporan Inves-tigasi KLB Hepatitis A desa Cogreg kecamatan Parung Kabupaten Bogor 2001-2002, Maha-siswa Pascasarjana FETP FKM UI, Jakarta , 2001-2002.; i + 50 Hlm

10. Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor, Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor Tahun 2000, Bogor, 2000.; vii + 126 Hlm
11. Junadi, P, Pengantar Analisa Data, Rineka Cipta, Jakarta, 1994; v + 139 Hlm
12. Hastono,S.P, Analisa Data, Fakultas Kesehatan Masyarakat Univesitas Indonesia, Jakarta, 2001; 219 Hlm
13. Basuki, B, Aplikasi metode kasus kontrol, Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas FK, Universitas Indonesia, 2000; v + 207 Hlm
14. Murti, B, Prinsip dan metodologi riset Epidemiologi, Bagian Kesehatan Masyarakat FK UNS, 1997; vii + 417 Hlm.
15. Tront, D, et al. Evaluation Of Occupational Transmission Of Hepatitis A Virus Among Waste Water Warkers, journal Of Occupational And Environmental Medicine : 4291 : 83-7.
16. Levin, M, et al, Risk Of Hepatitis A Virus Infection Among Sewage Workers In Israel : Archives Of Enveironmental Health , 2000; 55 (1) : 7-10.
17. Giesecke, J et al, Modern Infectious Disease Epidemiology, London, 1997; vii + 256 Hlm