

KEJADIAN LUAR BIASA KERACUNAN MAKANAN PADA ACARA PERAYAAN ULANG TAHUN DI DESA KAROYA KECAMATAN CIPICUNG KABUPATEN KUNINGAN: STUDI KOHORT RETROSPEKTIF

(Food poisoning outbreak in a birthday party in Karoya Village Subdistrict of Cipicung District of Kuningan : A retrospective cohort study)

Cecep Heriana¹, Ucup Supriatna², Maulia Awangga, Wardoyo¹

¹ STIKes Kuningan Garawangi

²Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan

ABSTRACT

Introduction : Food poisoning is a public health problem in Indonesia. During the years 1997-2001 there were 189 times the reported outbreaks of food poisoning. Kuningan regency is one area that is often experienced outbreaks of food poisoning. On February 20, 2014, food poisoning outbreak had occurred on the children's birthday party in Kuningan. The investigations were conducted to obtain information about transmission source and risk factors affecting the outbreaks. Methode : The study design were descriptive and analytic with Retrospective Cohort design. Ill subject is defined as people who consume food derived from children's birthday party and have clinical symptom of food poisoning. Healthy subject is defined as people who consume food derived from recitation activity, but no clinical symptom of poisoning. Statistical test used was Chi-square (bivariat). Results: The number of food poisoning case were 87 with dominant clinical symptoms: 100% Vomiting, Nausea 77.01%, 42.52% Headache, Diarrhea 29.88%, 11.49% Fever. The shortest and longest incubation periods were 1 and 11 hours. The highest attack Rate (AR) of the food in case group was rice (92.3%), Statistical analysis showed that risk factors related to food poisoning outbreak were consuming rice cake (p-value: 0,0001; RR: 1,62). Laboratory result indicated that there were Escherichia Coli bacteria in rice and mie. Conclusion: Food poisoning outbreak was caused by rice cake which was contaminated by Escherichia Coli bacteria. Recommendation given to was rice and mie producer were separate cooking place with cleaning place of rice and mie, and distribute rice and mie as soon as cooked and do not use well water for cooking To health department, always water quality monitoring wells and train food hygiene-sanitation a to informal food producer, and cross-sectoral cooperation on prevention of poisoning

Keywords: Food Poisoning Outbreak, birthday party

PENDAHULUAN

Bahan pangan merupakan jalur utama penyebaran patogen dan toxin yang diproduksi oleh mikroba patogen. Bahan pangan juga dapat mengandung racun akibat proses pembusukan atau pencampuran bahan kimia yang berbahaya yang dapat menyebabkan kesakitan dan keracunan. Pada umumnya, keracunan pangan atau makanan terjadi pada suatu keadaan dimana orang secara bersamaan atau hampir bersamaan terpapar dengan jenis makanan atau minuman tertentu yang menyebabkan keracunan¹.

Keracunan makanan merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian dan pemecahannya secepat mungkin. Oleh karena itu perlu upaya segera untuk menanggulangi dan mencegah meluasnya kejadian, serta mencegah kejadian tersebut tidak terulang kembali. Identifikasi apa yang menjadi penyebab kejadian tersebut perlu dilaksanakan secara sistematis dan cepat. Kejadian luar biasa (KLB) keracunan makanan pada umumnya terjadi pada suatu keadaan dimana orang secara bersamaan atau hampir bersamaan pada waktu yang sama terpapar dengan jenis makanan atau minuman tertentu².

Kejadian Luar biasa (KLB) adalah suatu kejadian kesakitan/kematian dan meningkatnya suatu kejadian atau kesakitan/kematian yang bermakna secara epidemiologis pada suatu kelompok penduduk dalam kurun waktu tertentu, termasuk kejadian kesakitan/kematian yang disebabkan oleh penyakit menular maupun yang tidak menular dan kejadian bencana alam yang disertai wabah penyakit⁴.

Pada tanggal 20 Februari 2014 pukul 17.00 WIB Puskesmas Cipicung menerima kunjungan pasien sebanyak 5 orang dan dalam waktu 1 jam meningkat menjadi 25 orang. Dikarenakan daya tampung tempat perawatan yang terbatas akhirnya pasien dirujuk ke Rumah Sakit Kuningan Medical Center (KMC), El-Syifa dan Wijayakusuma Kuningan. Pada hari yang sama pukul 21.00 WIB, RS KMC menerima rujukan pasien sebanyak 34 pasien, 13 orang di Rumah Sakit Elsyifa, dan 6 orang di Rumah Sakit Wijaya Kusuma dengan gejala : Mual, Muntah – muntah, disertai pusing dan diare. Kemudian unit Surveilans Puskesmas Cipicung mencari informasi awal terkait penyebabnya pada beberapa warga Desa Karoya, dan didapatkan informasi sementara diduga penyebabnya adalah mengkonsumsi bingkisan Nasi Kuning pada acara pesta ulang tahun seorang anak di Desa Karoya. Setelah mendapatkan informasi sementara tersebut, unit Surveilans Puskesmas Cipicung melaporkan kejadian tersebut ke Bagian Pencegahan dan Pemberantasan dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Dinas Kesehatan Kab. Kuningan. Setelah itu, dilakukan koordinasi di bagian P2PL dan akhirnya diputuskan akan dilakukan investigasi ke lapangan pada hari itu juga yang dilakukan oleh Tim Gerak Cepat Bagian P2PL Dinas Kesehatan, puskesmas

dan bekerjasama dengan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan (STIKKU). Kemudian hal ini disampaikan ke Puskesmas Cipicung, dan berkoordinasi dengan pemerintahan Desa Karoya dan pihak Kecamatan Cipicung³.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan Kohort Retrospektif. Paparan adalah bahan makanan yang dikonsumsi oleh warga yang mengikuti pesta ulang tahun anak di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan pada tanggal 20 Februari 2014. Jenis makanan adalah Nasi Kuning yang terdiri dari Nasi Kuning, Olahan Mie dan Cincang Ayam. Efek atau Kasus adalah semua orang yang sedang sakit atau baru mengalami sakit dengan gejala klinis utama Mual, Muntah, Demam Megigil, Nyeri Perut, dan Sakit Kepala setelah mengkonsumsi makanan yang sama, berupa makanan Nasi Kuning dan Olahan Mie di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan. Sampel adalah semua penderita atau yang pernah memiliki riwayat menderita gejala klinis utama, Mual, Muntah, Demam Megigil, dan Sakit Kepala setelah mengkonsumsi makanan yang sama, berupa makanan Nasi Kuning, Olahan Mie dan Cincang Ayam sedangkan kontrol diambil dari warga yang tidak sakit setelah mengkonsumsi makanan yang sama. Analisa data yaitu univariat dan bivariat yang dilakukan dengan menyusun tabel 2x2 untuk menghitung keterkaitan besar risiko dengan menggunakan Relative Risk (RR), uji kemaknaan statistik yang digunakan adalah uji statistik chi kuadrat (χ^2).

HASIL

Pemastian Diagnosa

Diagnosis KLB keracunan makanan di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan adalah berdasarkan gejala klinis berupa Mual, Muntah, Demam Menggigil dan Sakit Kepala, berdasarkan pelaksanaan Penyelidikan Epidemiologi (PE) pada tanggal 21-24 Februari 2014, diperoleh 97 orang yang diwawancarai. Dari 97 orang

yang diwawancarai, yang mengalami gejala keracunan sebanyak 87 orang. Sebanyak 10 orang makan tapi tidak sakit. Jadi analisis penderita menurut Orang, Waktu, dan Tempat hanya 87 orang yang sakit. Dari hasil wawancara terhadap 87 kasus didapatkan gejala klinis sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Gejala Klinis Keracunan Makanan di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan Tahun 2014

Tanda dan Gejala	Jumlah	Persentase
Muntah	87	100%
Mual	67	77,01%
Sakit Kepala	37	42,52%
Diare	26	29,88%
Demam	10	11,49%

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Laboratorium sampel makanan yang diperiksa di LabKesDa Kabupaten Kuningan

Kode Sampel	<i>E.Coli</i>	Keterangan
Nasi Kuning	+	TMS
Olahan Mie	+	TMS
Cincang Ayam	-	MS

Keterangan : (TMS) Tidak Memenuhi Syarat (MS) Memenuhi syarat

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium sampel makanan yang dilakukan oleh Labkesda Kab. Kuningan Hasil pemeriksaan mikroba pada sampel makanan yang berasal dari rumah ibu Eci di Dusun Empat RT/RW 17/08 Desa Karoya Kec. Cipicung Kab. Kuningan menunjukkan hasil positif 100 % (2 sampel dari 3 sampel) Nasi Kuning dan Olahan Mie terinfeksi bakteri *Escherichia Coli* O157:H7, Pencemaran dapat berasal dari air yang tercemar kotoran hewan atau kotoran manusia. Infeksi *Escherichia Coli* tersebut kemungkinan terjadi ketika proses memasak makanan yang tidak benar dan

mencuci alat – alat yang digunakan dari sumber air yang tercemar *Escherichia Coli* Disamping itu berkaitan dengan sumber infeksi dan lokasi, berdasarkan penyelidikan di dusun empat desa karoya di RT/RW 17/08. Ada 12 (Dua belas) Kepala Keluarga yang tidak memiliki tempat pembuangan limbah manusia, dari 12 (KK) tersebut untuk melakukan aktivitas pembuangan limbah hanya memanfaatkan saluran irigasi kecil yang berada di belakang rumah Ibu Eci. Kemungkinan besar terjadi pencemaran bakteri *Escherichia Coli* pada air di lingkungan sekitar kejadian KLB di Desa Karoya.

Penetapan KLB

Menindaklanjuti informasi dari Puskesmas Cipicung tanggal 20 Februari 2014, mengenai adanya kejadian yang diduga keracunan makanan, maka dilakukan konfirmasi kejadian tersebut kepada Bidan Desa, pada hari yang sama oleh Tim Gerak Cepat Bagian P2PL Dinas Kesehatan dan puskesmas. Informasi awal

didapatkan bahwa dugaan awal kejadian keracunan makanan berawal dari makanan yang dibagikan pada saat acara perayaan ulang tahun seorang anak warga Desa Karoya Kecamatan Cipicung, Kabupaten Kuningan. Pada hari Kamis tanggal 20 Februari 2014 dimulai pada pukul 15.00 WIB sampai dengan pukul 16.00. Maka pihak Puskesmas Cipicung menghubungi Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan. Selanjutnya petugas surveilans Dinas Kesehatan Puskesmas langsung mengamankan sisa makanan yang tersisa yaitu bingkisan Nasi Kuning, yang terdiri dari Nasi Kuning, Olahan Mie Dan Cincang Ayam

Pada hari Jum'at – Senin tanggal 21-24 Februari 2014, dilakukan pemeriksaan kesehatan dan Penyelidikan Epidemiologi (PE) oleh Mahasiswa STIKes Kuningan, Dinas Kesehatan, Petugas Surveilans Puskemas. Pada hari yang sama, makanan nasi kuning diamankan oleh petugas surveilans Dinas Kesehatan dan diserahkan ke Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Kuningan untuk dianalisis Laboratorium sebelum dilakukan Penyelidikan Epidemiologi (PE).

Deskripsi KLB

1. Daftar Kasus

Hasil penyelidikan di lapangan diketahui bahwa kasus KLB keracunan makanan di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan pertama kali timbul gejala pada tanggal 20 Februari 2014 pukul 18.00 WIB. Jumlah kasus yang mengalami tanda gejala sebanyak 87 orang.

2. Deskripsi Kasus Berdasarkan Variabel Tempat, Orang dan Waktu

a. Deskripsi Kasus Berdasarkan Variabel Tempat

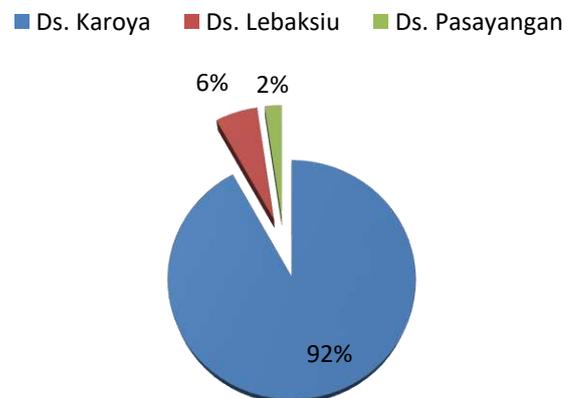
KLB keracunan makanan terjadi di dusun Empat RT/RW 17/08 Desa Karoya

Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan Tahun 2014



Sumber : www.kuningankab.go.id⁴

Gambar 3 Distribusi Kasus KLB Keracunan Makanan Berdasarkan Variabel Tempat.



Berdasarkan gambar di atas, penderita yang mengalami keracunan terbanyak berasal dari Dusun Empat Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan sebanyak 80 kasus, Desa Lebaksiu Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan 5 kasus dan Desa Pasayangan Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan 2 kasus.

Distribusi kasus KLB keracunan makanan berdasarkan variabel tempat asal penderita, terjadi di Dusun Empat Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan, Desa Lebaksiu Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan dan Desa Pasayangan Kecamatan Ciawigebang Kabupaten Kuningan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Distribusi Kasus KLB Berdasarkan Variabel Tempat di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan Tahun 2014

Tempat	Jumlah Penduduk	Jumlah Penderita	Persentase (%)	AR (%)	CFR (%)
Desa Karoya	3194	80	91,95%	2,50%	0
Desa Lebaksiu	2251	5	5,74%	0,22%	0
Desa Pasayangan	3119	2	2,29%	0,06%	0
Jumlah	8564	87	100%	1,01%	0

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah penderita KLB keracunan makanan di Desa Karoya lebih banyak dibanding di Desa Lebaksiu dan Desa Pasayangan yaitu sebesar 80 penderita dengan Persentase 91,95% dan *attack rate* sebesar 2,50% dengan CFR 0.

b. Deskripsi Kasus Berdasarkan Variabel Orang

kasus KLB keracunan makanan di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan menurut variabel orang yaitu berdasarkan jenis kelamin dan umur dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 2 Distribusi kasus KLB keracunan makanan menurut jenis kelamin

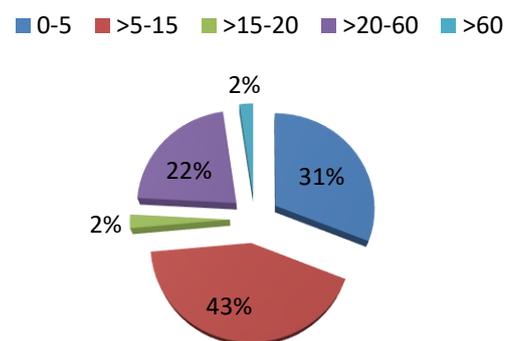
Jenis kelamin	Jumlah penduduk	Jumlah penderita	Persentase (%)	Attack Rate (%)	CFR (%)
Laki-laki	1557	41	47,12%	2,63%	0
Perempuan	1637	46	52,87%	2,81%	0
Jumlah	3194	87	100%	2,72%	0

Berdasarkan tabel di atas, penderita keracunan makanan lebih banyak perempuan 46 orang dengan Persentase 52,87% daripada laki-laki 41 orang dengan Persentase 47,12%. *Attack rate* lebih besar pada perempuan yaitu 2.81% dengan CFR 0.

Selain jenis kelamin variabel yang dianggap mempunyai pengaruh paling besar terhadap kejadian penyakit adalah umur. Dibandingkan dengan karakteristik individu yang lain umur mempunyai lebih banyak efek pengganggu atau dengan kata lain umur merupakan determinan perbedaan yang paling signifikan diantara semua variabel manusia (Timmreck, 2005).

Distribusi kasus KLB keracunan makanan menurut kelompok umur di Desa Karoya Kec. Cipicung Kab. Kuningan dapat dilihat pada tabel berikut :

Gambar 4 Distribusi kasus KLB keracunan makanan menurut kelompok umur.



Tabel 3 Distribusi kasus KLB keracunan makanan menurut kelompok umur di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan tahun 2014

Klasifikasi umur	Jumlah penduduk	Jumlah Penderita	Persentase (%)	Attack Rate (%)
0-5 Tahun	302	27	31,03%	0,84%
>5-15 tahun	683	37	42,52%	1,15%

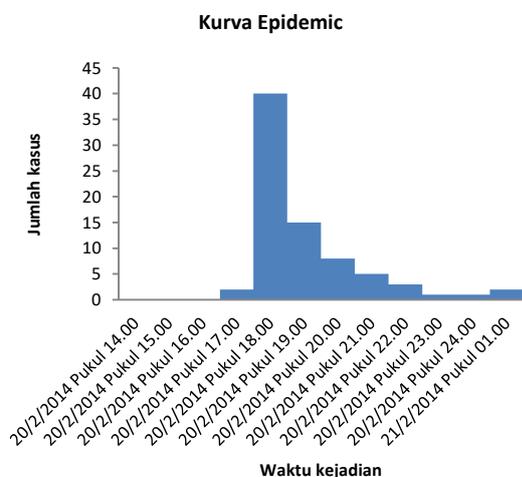
15-20 tahun	1072	2	2,29%	0,06%
>20-60 tahun	656	19	21,83%	0,59%
> 60 tahun	481	2	2,29%	0,06%
Jumlah	3194	87	100 %	2,72%

Berdasarkan gambar dan tabel di atas, kelompok umur yang banyak menderita gejala keracunan adalah >5-15 tahun dengan 37 penderita, dan *Attack Rate* tertinggi pada kelompok umur >5-15 tahun yaitu 1,15%.

c. Deskripsi Kasus Berdasarkan Variabel Waktu

Waktu merupakan variabel yang menggambarkan masa inkubasi yaitu waktu dari infeksi sampai munculnya gejala. Disamping itu waktu juga dapat menjelaskan mengenai durasi atau perjalanan alamiah suatu penyakit⁵.

Gambar 5 Kurva Epidemik KLB Keracunan Makanan



Berdasarkan gambar kurva epidemik di atas, sebagian besar penderita baru merasakan gejala pada jam ke – 18.00 setelah makan. Tipe kurva ini merupakan tipe *common source* yang artinya sumber penularan hanya satu sumber yaitu dari makanan yang mengandung bakteri *Escherichia Coli* yang di konsumsi pada saat acara ulang tahun anak di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan pada tanggal 20 februari 2014.

3. Lama Pemaparan

KLB keracunan makanan yang berlangsung di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan berlangsung selama lebih kurang 2 (Dua) hari dimulai pada tanggal 20 Februari 2014 Pukul, 16.30 sampai dengan Pukul, 16.30 tanggal 23 Februari 2014 atau selama 72 jam, dengan puncak kasus terjadi pada jam ke – 18.00 setelah mengkonsumsi makanan tanggal 20 Februari 2014.

4. Hasil Analisis Bivariat

Hasil uji statistik *chi quadrat* (X^2) p value = 0,0001 < Alfa = 0,05 H_0 di tolak artinya ada hubungan antara Nasi Kuning terhadap status kesehatan korban KLB di desa karoya.

Hasil uji statistik *chi quadrat* (X^2) p value = 0,0006 < Alfa = 0,05 H_0 di tolak artinya ada hubungan antara Olahan Mie terhadap status kesehatan korban KLB di desa karoya.

Hasil uji statistik *chi quadrat* (X^2) p value = 0,1348 > Alfa = 0,05, H_0 di trima artinya tidak ada hubungan antara Cincang Ayam terhadap status kesehatan korban KLB di desa karoya.

5. Attack rate menurut golongan umur

Attack rate dari jumlah kasus adalah 100% sedangkan AR yang lebih besar terjadi pada kelompok usia >5-15 tahun yaitu 1,15% dan terkecil pada kelompok umur >60 tahun yaitu 0,06%. Hal ini menunjukkan kasus lebih banyak terjadi pada kelompok umur >5-15 tahun.

6. Populasi risiko tinggi

Berdasarkan deskripsi KLB keracunan makanan yang berlangsung di Desa

Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan menurut orang, tempat, dan waktu maka populasi yang dianggap berisiko tinggi adalah :

- a. Berdasarkan variabel orang, populasi yang memiliki risiko tinggi terkena keracunan makanan adalah orang yang mengkonsumsi makanan dan jenis kelamin perempuan (*attack rate* = 2,81%) serta golongan umur >5-15 tahun (*attack rate* = 1,15%).
- b. Berdasarkan variabel tempat, populasi yang memiliki risiko tinggi kasus keracunan makanan adalah warga dusun empat desa karoya (*attack rate* = 2,50%).
- c. Berdasarkan variabel waktu, populasi yang memiliki risiko tinggi kasus keracunan makanan di Desa Karoya, Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan terjadi pada pada jam ke – 18.00 setelah mengkonsumsi makanan tanggal 20 Februari 2014 yang merupakan puncak kasus.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan makanan di Desa Karoya Kecamatan Cipicung Kabupaten Kuningan pada tanggal 20 Februari 2014, Penularan terjadi secara *Common Source* karena adanya satu sumber penularan yaitu mengkonsumsi makanan dalam waktu yang hampir bersamaan. Masa inkubasi yang pendek menunjukkan adanya kontaminasi oleh bakteri yang menghasilkan toksin.

Saran

Sumber *Agent* penyebab keracunan dipastikan adalah adanya bakteri *Escherichia Coli* yang terdapat pada Nasi Kuning dan Olahan Mie yang dikonsumsi warga Desa Karoya. Hal ini terjadi karena air untuk proses memasak tercemar bakteri *Escherichia Coli*

KEPUSTAKAAN

1. Sartono (2002) *Racun dan Keracunan*, Jakarta:Widya Medika.
2. Arisman, M. B., & Kes, M. (2009). *Keracunan Makanan Buku Ajar Ilmu Gizi*. EGC.
3. Dinas Kesehatan kabupaten Kuningan (2014) Laporan Kejadian Luar Biasa
4. http://www.kuningankab.go.id/sites/default/files/peta_kecamatan/cipicung.jpg
5. Timmreck, T. C. (2002). *An introduction to epidemiology*. Jones & Bartlett Learning.
6. BPS (2014) *Kuningan dalam Angka*, Kuningan, Jawa barat:BPS Kab. Kuningan.
7. Bres (1995) *Tindakan Darurat Kesehatan masyarakat pada Kejadian Luar Biasa*, Yogyakarta:UGM Press
8. Gregg, M. (2008) *Field epidemiology*:Oxford University Press, USA.