

PENYELIDIKAN EPIDEMIOLOGI KLB DIFTERI DI KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN TAHUN 2013

Siska Damayanti Sari
Dinas Kesehatan kabupaten bangkalan

Difteri merupakan penyakit pernapasan atas yang disebabkan oleh *Corynebacterium diphtheriae*. Kasus difteri di Kabupaten Bangkalan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Jumlah kasus 2009 sebanyak 4 dengan 1 kematian dan meningkat secara signifikan pada tahun 2010 sebanyak 26 kasus dengan 2 kematian dan pada tahun 2011 sebanyak 35 kasus dengan 4 kematian dan pada tahun 2012 sebanyak 69 kasus dengan 4 kematian. Pada tahun 2013, Kabupaten Bangkalan merupakan daerah kasus tertinggi di Propinsi Jawa Timur. Tujuan Penyelidikan Epidemiologi ini adalah mengetahui besar masalah KLB Difteri dan faktor risiko yang mempengaruhinya. Metodologi yang digunakan adalah mencari kasus suspect, probable dan konfirmasi laboratorium serta melakukan penanggulangan KLB. Pengumpulan data dilakukan langsung di lapangan dengan cara observasi atau pemeriksaan terhadap kontak. Hasilnya adalah Pola sebaran kasus difteri adalah mengelompok dan 74% terjadi pada kelompok umur >15 tahun dan 63% tidak pernah mendapatkan imunisasi. sedangkan Kejadian difteri usia <15 tahun yang mendapatkan imunisasi lengkap dan sub pin hanya 40%, dan semua laporan kasus yang diterima oleh Dinas Kesehatan Tingkat II sebesar 58% berasal dari rumah sakit. Kesimpulannya status imunisasi merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya KLB Difteri.

Kata kunci : Difteri, KLB. Faktor Risiko KLB, Kabupaten Bangkalan.

LATAR BELAKANG

Difteri merupakan salah satu penyakit menular yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Difteri adalah penyakit yang disebabkan oleh *Corynebacterium Diphtheria*. Sebelum era vaksinasi, racun yang dihasilkan oleh kuman ini sering menyebabkan penyakit yang serius, bahkan dapat menimbulkan kematian. Tapi sejak vaksin difteri ditemukan dan imunisasi terhadap difteri digalakkan, jumlah kasus penyakit dan kematian akibat kuman difteri menurun dengan drastis, (steven, 2011).

Difteri merupakan masalah kesehatan baik di seluruh dunia

maupun di Indonesia. Berdasarkan *vaccine preventable disease reported to SEARO* mulai tahun 2009 tercatat kasus baru difteri 180, dimana 77,7% berasal dari propinsi jawa timur Indonesia. Tahun 2010 tercatat 474 kasus baru difteri, dimana 64% berasal dari propinsi jawa timur Indonesia. Tahun 2011 tercatat 853 kasus baru difteri, dimana 77,9% berasal dari propinsi jawa timur Indonesia. Tahun 2012 tercatat 1292 kasus baru difteri, dimana 74% berasal dari propinsi jawa timur Indonesia. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa sudah terjadi penyebaran penyakit difteri di Propinsi Jawa Timur sehingga pada

periode bulan oktober tahun 2011 propinsi Jatim menetapkan Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit difteri (Dinkes Jatim, 2011).

Kasus difteri telah menjangkiti seluruh Kabupaten/Kota di Jawa Timur, sehingga peristiwa KLB yang terjadi memberikan gambaran bahwa program imunisasi harus mendapatkan perhatian khusus. Peningkatan kasus difteri yang terus-menerus, mendorong Pemprov Jatim melakukan kegiatan ORI mulai tahun 2010 sampai dengan tahun 2011. Tidak hanya itu saja, kegiatan Sub Pin putaran I,II,III pun dilakukan. Putaran 1 dilaksanakan bulan November Tahun 2012, putaran II dilaksanakan bulan Mei Tahun 2013 dan Putaran III direncanakan akan dilaksanakan bulan November Tahun 2013. Kegiatan Sub Pin ini dilaksanakan di 19 Kabupaten. Dimana daerah itu merupakan daerah dengan jumlah persebaran difteri terbesar (Dinkes Jatim, 2013).

Sampai saat ini periode januari-oktober 2013 jumlah difteri di Jawa Timur paling banyak terjadi di Kabupaten Bangkalan yaitu sebanyak 71 kasus. Banyak faktor yang mempengaruhi penyebaran difteri salah satunya adalah faktor imunisasi (cakupan gagal mencapai target, imunisasi tidak merata sehingga masih terdapat kantong endemis difteri). Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan yang baik, benar khususnya daerah yang cakupan imunisasinya rendah sehingga KLB dapat ditanggulangi dan dicegah.

TUJUAN

Mengetahui besar masalah KLB Difteri yang terjadi dan cara penanggulangannya.

Meliputi :

- a. Mengetahui distribusi kasus menurut variabel epidemiologi.
- b. Mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya KLB.
- c. Mengetahui cara pencegahan dan penanggulangan KLB difteri.
- d. Menghentikan penyebaran KLB difteri.

METODE

Pengumpulan data difteri dilakukan langsung di lapangan, meliputi :

- a. Kontak rumah
- b. Kontak sekolah dan tetangga., Data Sekunder : Dalam bentuk data geografi (Sumber : Puskesmas).

PENGAMBILAN SPECIMEN

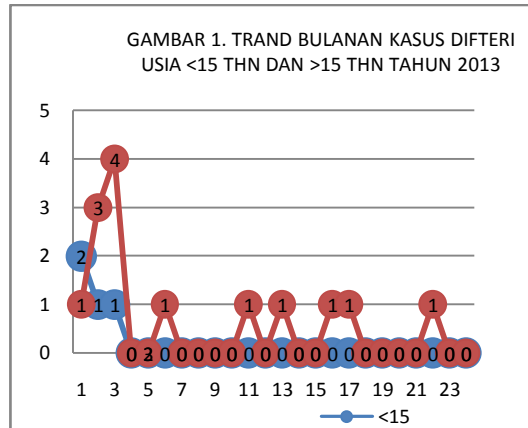
Sediaan (specimen) diambil dari penderita berupa apusan tenggorokan dengan jalan mengoleskan kapas lidi pada pharynx atau tonsil. Dan kalau ada membrane, membrannya harus diangkat sedikit, lalu kapas lidi dioleskan di tempat di bawah atau membrane dimana banyak kuman difteri berkumpul.

PEMERIKSAAN SPECIMEN

Media loeffler serum yang telah dipakai untuk penyimpanan bakteri harus segera dikirim ke Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya untuk pemeriksaan bakteriologis. Kalau tidak bisa, dapat disimpan dalam suhu ruangan (temperature 30°C).

HASIL DAN PEMBAHASAN

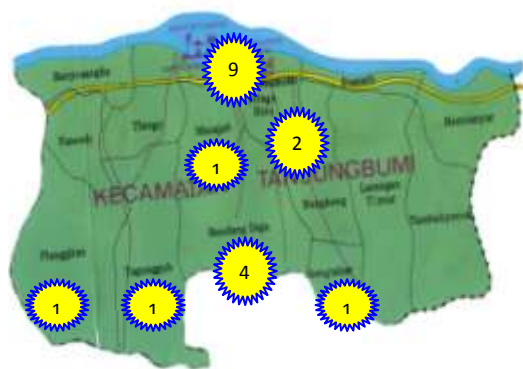
Distribusi Kasus Menurut Waktu



Berdasarkan Gambar 1 pada periode januari-oktober di Kabupaten Bangkalan tahun 2013, jumlah kasus baru difteri sebanyak 19 kasus. Dimana puncak kejadian KLB terjadi pada minggu ke 3 dan 4, artinya difteri sering muncul pada waktu yang temperaturnya lebih dingin atau musim hujan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Chin,2000 bahwa penyakit difteri muncul pada bulan-bulan dimana temperatur lebih dingin di negara subtropis.

Distribusi Kasus Menurut Tempat

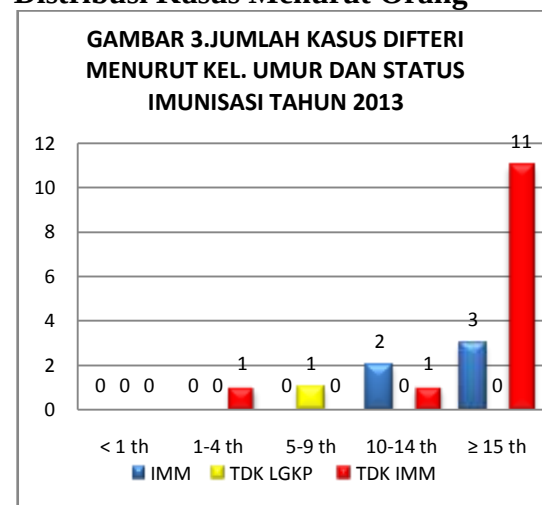
GAMBAR 2. SEBARAN KASUS DIFTERI DI KEC. TANJUNG BUMI KAB.BANGKALAN TAHUN 2013



Berdasarkan Gambar 2. menunjukkan bahwa Pola sebaran KLB Difteri yang terjadi adalah pengelompokan kasus (clustering)

pada beberapa desa dalam satu kecamatan. Selain itu, hasil penyelidikan epidemiologi yang dilakukan petugas surveilans puskesmas dan dinas kesehatan tingkat II diperoleh informasi bahwa kasus difteri yang satu dengan yang lainnya mempunyai hubungan epidemiologis (bertetangga).

Distribusi Kasus Menurut Orang

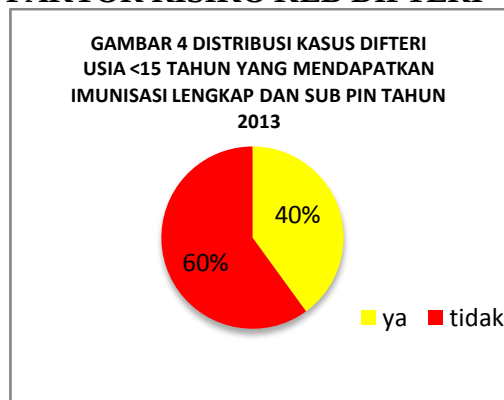


Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah kasus difteri di kecamatan tanjung bumi kabupaten Bangkalan tahun 2013 sebesar 74% terjadi pada kelompok umur >15 tahun sehingga sebagian besar kasus (63%) tidak pernah mendapatkan imunisasi.

Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan vaksinasi masal seperti ORI dan kegiatan sub pin yang dilaksanakan pada kelompok umur <15 tahun sudah berhasil, karena mereka telah mendapatkan imunologis yang dapat memberikan perlindungan dari difteri (Chin, 2000). Selain itu, berarti resiko terkena difteri pada masyarakat tanjung bumi sudah bergeser pada kelompok umur dewasa yang tidak pernah mendapatkan imunisasi, oleh karena itu sebaiknya

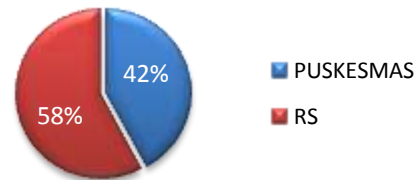
petugas surveilans mengidentifikasi terhadap mereka yang kontak dengan penderita dan mencari orang-orang yang beresiko pada semua kelompok umur terutama yang tidak pernah mendapatkan imunisasi. Setelah teridentifikasi maka pemberian imunisasi disesuaikan dengan kelompok umur. Menurut Chin, 2000 untuk balita (1-3 tahun) diberikan imunisasi DPT1,2,3 untuk umur 4-6 tahun diberikan imunisasi DT dan untuk 7 tahun keatas diberikan imunisasi Td. Hal ini berguna untuk mencegah penyebaran penyakit difteri yang lebih meluas lagi.

FAKTOR RISIKO KLB DIFTERI



Sedangkan gambar 4 menunjukkan bahwa kejadian difteri usia <15 tahun yang mendapatkan imunisasi lengkap dan sub pin hanya 40%, hal ini berarti belum meratanya pelaksanaan imunisasi sehingga masih terdapat daerah kantong difteri. Hal ini berarti status imunisasi masyarakat Tanjung Bumi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya KLB Difteri.

GAMBAR 5 ANALISA KASUS DIFTERI BERDASARKAN SUMBER PENEMUAN KASUS TAHUN 2013



Gambar 5 menunjukkan bahwa dari semua laporan kasus yang diterima oleh Dinas Kesehatan Tingkat II sebesar 58% berasal dari rumah sakit, hal ini berarti peran puskesmas perlu ditingkatkan. Karena penemuan kasus secara dini maka pencegahan dan penanggulangan KLB difteri akan lebih efektif.

PEMBAHASAN

PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN KLB DIFTERI

a. Penanganan penderita

1) Isolasi

Penderita diisolasi sampai masa akut terlampaui dan biakan usap tenggorok negatif 2 kali berturut-turut (Soedarmo *et al.*, 2002). Penderita tetap bersifat menular hingga basil-basil difteri tidak berhasil dibiakkan dari tempat infeksi; jika hasil negatif, penderita sudah bisa dibebaskan dari isolasi (Nelson, 1992).

2) Pengobatan Antitoksin :

Antitoksin diberikan segera setelah dinyatakan diagnosis difteri. Dengan pemberian antitoksin di hari pertama, angka kematian penderita kurang dari 1%. Jika penundaan lebih dari hari ke-6,

angka kematian bisa meningkat sampai 30%.

Dosis serum anti difteri (ADS) ditentukan secara empiris berdasarkan berat penyakit dan lama sakit, tidak tergantung dengan berat badan penderita, berkisar antara 20.000-120.000 KI (Soedarmo *et al.*, 2002).

Antibiotik :

Antibiotik diberikan bukan sebagai pengganti antitoksin, melainkan untuk membunuh bakteri dan menghentikan produksi toksin.

Corynebacterium diphtheriae biasanya rentan terhadap berbagai agen *in vitro*, termasuk penisilin, eritromisin, klindamisin, rifampin dan tetrasiklin. Penisilin dan eritromisin merupakan obat yang dianjurkan; eritromisin sedikit lebih unggul daripada penisilin untuk pemberantasan pengidap nasofaring. Terapi yang tepat adalah eritromisin yang diberikan secara oral atau parental (40-50 mg/kg/24 jam; maksimum 2 gr/24 jam). Terapi diberikan selama 14 hari. Beberapa penderita dengan difteri kulit diobati selama 7-10 hari. Lenyapnya organisme harus didokumentasi sekurang-kurangnya 2 biakan berturut-turut dari hidung dan tenggorok (atau kulit) yang diambil berjarak 24 jam sesudah selesai terapi. Pengobatan eritromisin diulangi jika hasil biakan positif (Nelson, 2000).

b. Penanganan kontak

Adapun penanganan kontak menurut Nelson (2000) yaitu:

- 1) Seluruh kontak serumah/kontak erat lainnya dipantau secara ketat untuk sakitnya selama 7 hari.
- 2) Usap hidung, tenggorok
- 3) Profilaksis antimikroba tanpa memandang status imunisasi, dengan menggunakan eritromisin (40-50 mg/kg/24 jam; maksimum 2 gr/24 jam) selama 7-10 hari.
- 4) Vaksinasi toksoid difteri.

c. Penanganan *carrier*

Adapun penanganan *carrier* yaitu:

- 1) Profilaksis antimikroba selama 7-10 hari.
- 2) Vaksinasi difteri toksoid, diberikan segera jika belum di *booster* dalam 1 tahun.
- 3) Isolasi sekurang-kurangnya 2 kali pembiakan berturut-turut yang diambil berselang 24 jam sesudah penghentian terapi negatif (Nelson, 2000).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Jumlah kasus baru difteri periode januari-oktober 2013 di Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan sebanyak 19 kasus, dimana puncak kejadian KLB terjadi pada minggu ke 3 dan 4, artinya difteri sering muncul pada waktu yang temperaturnya lebih dingin atau musim hujan. Dan sebesar 74% terjadi pada kelompok umur >15 tahun sehingga 63% tidak pernah mendapatkan imunisasi. Sedangkan Pola sebaran kasus adalah pengelompokan (clustering) pada beberapa desa dalam satu kecamatan yang

dibuktikan dengan hubungan epidemiologis (tetangga).

2. Kejadian difteri usia <15 tahun yang mendapatkan imunisasi lengkap dan sub pin hanya 40%, dan semua laporan kasus yang diterima oleh Dinas Kesehatan Tingkat II sebesar 58% berasal dari rumah sakit.
3. Penangan penderita dapat dilakukan dengan cara isolasi, pemberian antitoxin dan antibiotika. Selain itu penanggulangan KLB Difteri dapat juga dilakukan pada penanganan kontak dan carrier.

SARAN

1. Penanggulangan difteri harus dilakukan <24jam sejak laporan diterima, mengingat penyebaran kasus difteri sangat cepat dan klb yang terjadi mengelompok.
2. Perlu dilakukan survei cakupan imunisasi DPT3 pada 20-30 balita di sekitar kasus untuk mengetahui apakah terdapat kelompok rentan atau bukan.
3. Sosialisasi tentang pencegahan dan penanggulangan KLB Difteri sehingga masyarakat waspada terhadap penyakit difteri dengan gejala klinis tertentu untuk secepatnya melaporkan.
4. Perlu dilakukan surveilans intensive difteri yang bertujuan untuk kewaspadaan dini dengan menemukan kasus awal dengan gejala mirip difteri di wilayah yang dicurigai telah terjadi penyebaran. Tidak hanya terbatas pada pemantauan penyakit, tetapi juga termasuk kegiatan imunisasi sehingga diharapkan ada kewaspadaan dari petugas imunisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chin James, 2000. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular* 17th ed., Jakarta.
- Depkes RI, 2004b. *Prosedur Kerja Surveilans Faktor Risiko Penyakit Menular dalam Intensifikasi Pemberantasan Penyakit Menular Terpadu Berbasis Wilayah, Khusus Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku Penyakit ISPA, Malaria, TBC, Campak, Difteri, Pertusis, Tetanus, Polio dan H*, Jakarta.
- Depkes RI, 2005a. *Kepmenkes Nomor : 1611/Menkes/SK/XI/2005 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi*, Jakarta.
- Depkes RI, 2005b. *Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi* Depkes RI, ed., Jakarta.
- Depkes RI, 2009. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*, Jakarta.
- Dinkes Jatim, 2011. *Pedoman Penanggulangan KLB Difteri Di Jawa Timur 2011*.
- Dittmann, S. et al., 1998. Successful Control of Epidemic Diphtheria in the States of the Former Union of Soviet Socialist Republics : Lessons Learned. , pp.10-22.
- Egemen et al, 2000. Immunity to diphtheria in Izmir, Turkey.

*European Journal of
Epidemiology*, 16. Available at:
[http://springerlink3.metapress.co
m/content/k113285288487425/](http://springerlink3.metapress.com/content/k113285288487425/).

Steven, 2011. Analisa System
Surveilans Dinas Kesehatan
Tingkat I Jawa Timur.