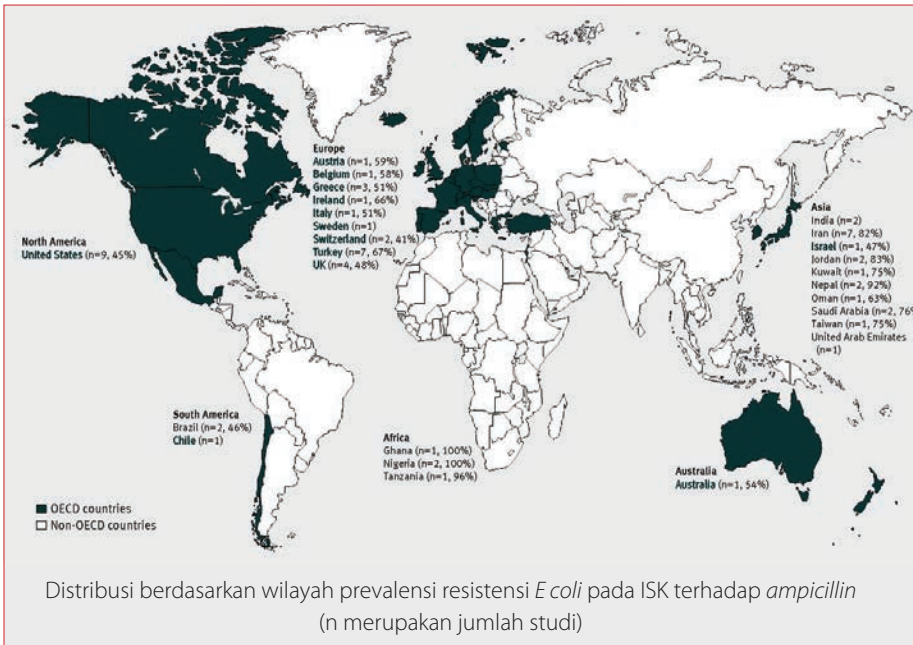




Resistensi *E coli* terhadap Antibiotik pada Pasien ISK Anak



antibiotik pada anak-anak ini dapat bertahan sampai dengan 6 bulan setelah perawatan. Sebagai tambahan, persentase isolat resisten antibiotik dapat mencapai 80% pada anak-anak yang hidup di negara non-OECD.

Ashley Bryce (*University of Bristol, United Kingdom*) dan koleganya mempublikasikan tinjauan sistematis dan meta-analisis di *BMJ online* edisi Maret 2016. Peneliti mengidentifikasi 58 studi observasional dari negara-negara OECD dan non-OECD dan menggunakan hasilnya untuk menghitung tingkat resistensi bakteri pada isolat *E coli* dari anak yang menderita ISK.

Di negara OECD, prevalensi gabungan untuk resistensi adalah sebesar 53,4% (95% confidence interval [CI], 46,0% s/d 60,8%) untuk ampicillin, 23,6% (95% CI, 13,9% s/d 32,3%) untuk trimethoprim, 8,2% (95% CI, 7,9% s/d 9,6%) untuk co-amoxiclav dan 2,1% (95% CI, 0,8% s/d 4,4%) untuk ciprofloxacin.

Negara-negara non-OECD memiliki tingkat resistensi yang lebih tinggi, sebesar 79,8% (95% CI, 73,0% s/d 87,7%) untuk ampicillin, 60,3% (95% CI, 40,9% s/d 79,0%) untuk co-amoxiclav, 26,8% (95% CI, 11,1% s/d 43,0%) untuk ciprofloxacin, dan 17,0% (95% CI, 9,8% s/d 24,2%) untuk nitrofurantoin.

Studi terbaru menunjukkan bahwa prevalensi resistensi *Escherichia coli* terhadap antibiotik pada pasien anak dengan infeksi saluran kemih (ISK) relatif tinggi, khususnya di negara-negara di luar the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), seperti Brazil, Cina, dan Malaysia. Di negara-negara non-OECD, banyak antibiotik tersedia sebagai obat bebas, yang dapat diperoleh tanpa resep dokter. Indonesia merupakan partner kerja OECD, akan tetapi belum tergabung dalam OECD.

Di kebanyakan negara, pasien anak yang datang ke layanan primer dengan dugaan ISK dirawat secara empiris dengan antibiotik. Antibiotik tersedia sebagai obat bebas di banyak negara non-OECD, akan tetapi penggunaan antibiotik berbeda-beda di tiap negara, oleh karena itu sulit untuk mengkuantifikasi pajanan antibiotik di negara non-OECD.



Hanya 5 studi yang mendokumentasikan hubungan antara pajanan antibiotik sebelumnya dan resistensi pada periode overlapping. Data dari studi ini menunjukkan resistensi antibiotik dapat bertahan hingga 6 bulan setelah pajanan antibiotik.

Di negara maju, sekitar setengah dari jumlah anak dengan ISK yang disebabkan *E coli* mengalami resistensi terhadap antibiotik yang umumnya diresepkan pada layanan kesehatan primer. Yang lebih menguatirkan, resistensi

Hasil ini serupa dengan meta-analisis yang dipublikasikan di tahun 2010 tentang hubungan antara pajanan terhadap antibiotik dalam 6 bulan sebelumnya dan keberadaan isolat (dari urin) resisten terhadap antibiotik. Akan tetapi, studi ini merupakan tinjauan sistematis dan meta-analisis pertama yang mengeksplorasi dan melaporkan bukti global terkait resistensi bakteri penyebab ISK pada anak dan kaitannya dengan penggunaan antibiotik rutin di layanan kesehatan primer. (AGN)

REFERENSI :

1. Pullen LC. Antibiotic resistance continues to be a problem in children. *Medscape Medical News* [Internet]. 2016 [Cited 2016 Mar 31]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/860801>
2. Bryce A, Hay AD, Lane IF, Thornton HV, Wootton M, Costelloe C, et al. Global prevalence of antibiotic resistance in paediatric urinary tract infections caused by *Escherichia coli* and association with routine use of antibiotics in primary care: Systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2016; 352:939