

## RINGKASAN

Pemberian vaksinasi dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi dan menurunkan angka kesakitan dan kematian pada bayi. Namun pada jenis vaksin campak, DPT, Hepatitis B, Meningitis, MMR, dan HiB mengandung senyawa thiomersal yang diduga dapat mempengaruhi kerusakan otak dan menyebabkan autisme pada anak. Kasus ini cenderung meningkat seperti yang dilaporkan konferensi dunia tentang autisme tahun 2000 adalah 1 : 250 anak. Di Indonesia diperkirakan dari 4,6 juta bayi tiap tahun 9200 dari mereka mungkin menyandang autisme.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui ada tidaknya hubungan antara pemberian vaksinasi yang mengandung merkuri dengan kejadian autisme pada anak balita yang tinggal di Kota Surabaya dengan cara membandingkan riwayat vaksinasi anak autis dengan anak sehat (sebagai kontrol).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian epidemiologik analitik observasional dengan desain case control yang mengkaji hubungan antara efek tertentu dengan faktor resiko tertentu. Sampel yang digunakan sebanyak 162 anak terdiri dari 81 anak balita yang telah terdiagnosa autisme dapatkan dan 81 anak sehat sebagai kontrol yang terdapat dikota Surabaya. Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square dan Uji Regresi Logistik.

Hasil analisis dengan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara frekuensi terpapar vaksin yang lebih atau sama dengan 6 kali dan yang kurang dari 6 kali dengan  $p\text{-value} = 0,000$ . Perhitungan odd ratio menunjukkan bahwa balita yang terpapar vaksin lebih atau sama dengan 6 kali mempunyai resiko terjadinya autisme sebesar 9,69 kali dibandingkan balita yang terpapar vaksin kurang dari 6 kali. Hasil uji Trend menghasilkan pola hubungan yang kuat yakni semakin banyak jumlah paparan vaksin yang diterima oleh balita akan diikuti oleh kenaikan proporsi kejadian autisme.

Selanjutnya dilakukan analisis Regresi Logistik Ganda dengan memasukkan satu variabel utama dan 3 variabel konfonding, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan pemberian vaksinasi yang mengandung merkuri dengan kejadian autisme pada anak balita dikota Surabaya dengan  $p\text{-wald} = 0,000$ . Variabel konfonding yang berhubungan adalah riwayat penyakit terdahulu ( $p\text{-wald} = 0,000$ ) dan variabel lokasi rumah berada ( $p\text{-wald} = 0,001$ ). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran merkuri yang terdapat dalam vaksin dengan membatasi izin edar vaksin yang mengandung thiomersal. Pemberian vaksin tunggal atau pemisahan vaksin triple dose akan menghindari kemungkinan terjadinya autisme.