

PENGARUH GANGGUAN TUMBUH KEMBANG BALITA TERHADAP KEBERADAAN BAKTERI *Escherichia coli*

**Studi Observasi Analitik Pada Pasien Gangguan Tumbuh Kembang Balita
di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**

The effect of developmental delay in child on the presence of Escherichia coli.

Fatika Puteri Rosyi Prabowo[^], Masfiah[#], Chodidjah^{*}

**[^] Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA)
Semarang**

**[#] Bagian Ilmu Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan
Agung (UNISSULA) Semarang**

**^{*} Bagian Ilmu Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan
Agung (UNISSULA) Semarang**

Korespondensi : Fatika Puteri Rosyi Prabowo, Mahasiswa Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung, Jl Kaligawe KM 4 Semarang
50012 Telp (+6224) 6583584 Fax (+6224) 6594366, email :
osyioshin@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Gangguan tumbuh kembang merupakan suatu keterlambatan dalam perkembangan dan pertumbuhan. Bakteri *Escherichia coli* adalah bakteri *anaerob fakultatif* yang termasuk dalam bakteri gram negatif. Bakteri ini merupakan flora normal dalam usus. Terdapat hubungan bakteri dengan gangguan tumbuh kembang, seperti adanya perubahan pada pola kolonisasi bakteri, dan perubahan pada anatomi dan molecular dalam tubuh. Penelitian ini bermaksud mengetahui pengaruh gangguan tumbuh kembang anak terhadap keberadaan bakteri *Escherichia coli* di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observatif dengan menggunakan rancangan "*cross sectional*" terhadap 40 sampel yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu pasien balita normal dengan pasien balita yang terdiagnosa gangguan pertumbuhan, yang berusia 4 bulan – 5 tahun. Sampel diambil fesusnya kemudian diletakkan pada tempat sputum bermulut lebar, dan dilakukan pemeriksaan kultur bakteri *Escherichia coli*. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji chi-square.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan hasil uji *Chi-Square* p-value 1,000, OR 1,100(CI 95% 0,229 – 5,282) yang bermakna tidak terdapat pengaruh antara gangguan tumbuh kembang dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli*, dengan kata lain gangguan tumbuh kembang bukan merupakan faktor resiko dari keberadaan bakteri *Escherichia coli*.

Kesimpulan: Penelitian ini adalah tidak terdapat pengaruh antara gangguan tumbuh kembang balita dengan keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada bayi usia 4 bulan – 5 tahun di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Kata Kunci: Mesenchymal Stem Cell, ureum, gagal ginjal akut.

ABSTRACT

Background: *Developmental delay is a delay in development and growth in child. Escherichia coli, a gram negative facultative anaerobe bacteria, is a normal flora in intestine. There have been studies on the correlation between bacteria and developmental delay such as changes in bacterial colonization pattern and body changes in anatomy and molecular level. The purpose of this study was to determine the effect of developmental delay in child on the presence of Escherichia coli.*

Methods: *This was an observational analytic study with cross sectional design in children aged 4 month to 5 years old. There is no effect between developmental delay and presence of Escherichia coli in infants aged 4 month to 5 years old attending medical rehabilitation department at Sultan Agung Islamic Hospital, Semarang, were divided into 2 groups : normal infants and infants diagnosed with developmental delay. Feces samples were evaluated for the presence of Escherichia coli. The data were analyzed with chi-square.*

Results: *there was no effect of developmental delay on the presence of Escherichia coli (1,000, OR 1,100 CI 95% 0,229 – 5,282)*

Conclusion: *the developmental delay has no effect on the presence of Escherichia coli in infants aged 4 month to 5 years old at Sultan Agung Islamic Hospital, Semarang. The developmental delay is not a risk factor for Escherichia coli presence in infants' feces.*

Keywords : *Escherichia coli, Developmental delay, Denver II*