

## The Relationship Between Parental Socio-Economic Status, Birthweight, and Development in Children Aged 1-5 Years in Surakarta

Rizka Agnes Kusumasari<sup>1)</sup>, Didik Tamtomo<sup>2)</sup>, Yulia Lanti Retno Dewi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta

<sup>2)</sup>Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta

### ABSTRACT

**Background:**Health report by The Ministry of Health in 2006 revealed that 16% of children under five had mild to severe development problem. About 5-10% of children under five had mental retardation. The current study hypothesized that parental socio-economic status such as family income and maternal education affect child development. The purpose of this study was to analyze the relationship between parental socio-economic status, birthweight, and development in children aged 1-5 years in Surakarta.

**Subjects and Method:**This was an analytic observational study with case control design. This study was conducted at Ngoresan Health Center, Surakarta, from December, 2016 to January, 2017. The study population was children under five living within the area of Ngoresan Health Center. A total of 100 children under five was selected by fixed disease sampling, consisting of 25 cases and 75 controls. The dependent variable was child development, measured by Ministry of Health's KPSP. The independent variables were family income, maternal education, and birthweight. The data were analyzed by chi-square and multiple logistic regression.

**Results:**There were positive and statistically significant relationships between maternal education  $\geq$  high school (OR=1.61; 95% CI=1.5 to 15.7;  $p=0.046$ ), family income  $\geq$  minimum regional wage (OR=5.1; 95% CI= 1.1 to 22.8;  $p=0.032$ ), and normal birthweight (OR=8.5; 95% CI= 2.4 to 30.1;  $p=0.001$ ) and child development.

**Conclusion:**There are positive relationships between high family income, high maternal education, normal birthweight, and normal development in children aged 1-5 years.

**Keywords:**parental socio-economic status, birthweight, child development

### Correspondence:

Rizka Agnes Kusumasari. Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University, Surakarta.  
Email:rizka.agnes@gmail.com.

---

### LATAR BELAKANG

Masa 5 tahun pertama pertumbuhan dan perkembangan anak sering disebut sebagai masa keemasan karena pada masa itu keadaan fisik maupun segala kemampuan anak sedang berkembang cepat. Pertumbuhan dan perkembangan pada usia balita merupakan syarat mutlak untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (Hidayat, 2010; Soetjningsih, 2014).

Depkes RI (2006) menyebutkan bahwa 16% dari jumlah anak balita mengalami gangguan perkembangan mulai ringan

sampai berat dan sekitar 5-10% anak mengalami keterlambatan perkembangan. Adapun Faktor Status sosial ekonomi berpengaruh terhadap perkembangan anak usia 1-5 tahun adalah pendidikan dan pendapatan (Hidayat, 2008).

Pendidikan sangatlah penting perannya dalam kehidupan bermasyarakat. Anak yang mempunyai orang tua yang berpendidikan, biasanya, perkembangannya akan selalu diperhatikan sehingga mereka memiliki perkembangan yang lebih baik daripada anak yang memiliki orang tua

dengan tingkat pendidikan rendah (Hidayat, 2008; Eryanto dan Rika, 2013).

Tingkat pendapatan orang tua berpengaruh terhadap perkembangan orang tua untuk mencukupi kebutuhan, pemilihan jenis dan jumlah makanan, serta berpengaruh terhadap gaya hidup keluarga yang juga akan berdampak pada perkembangan anak. Semakin tinggi pendapatan orang tua, maka semakin baik perkembangan pada anak (Rowe, 2008; Octari, 2014; Muryanti, 2016).

Data Riskesdas 2013 menyebutkan bahwa presentase berat badan bayi baru lahir menurut Provinsi di Indonesia adalah 85% dengan berat badan lahir normal dan 15% dengan berat badan lahir yang tidak normal (10.2% BBLR dan 4.8% BBL). Sedangkan di Jawa Tengah terdapat 9.7% BBLR, dengan ranking ke-16 di Indonesia (Qobadiyah, 2012; Tazkiah, 2013; Kemenkes RI, 2014).

Berat badan lahir merupakan salah satu faktor kunci pembangunan di semua aspek perkembangan dalam menentukan dan mengemukakan faktor harapan hidup dan kesehatan anak di masa mendatang. Berat badan lahir yang rendah dapat dikaitkan dengan perkembangan, pendidikan, dan perilaku yang merugikan di masa kecil, masa remaja, dan di kemudian hari (Amarath, 2014; Zareien, 2014).

Fase terpenting dalam perkembangan anak adalah ketika masa bayi dan balita. Anak pada usia 1-5 tahun merupakan periode keemasan (*golden age*) dalam proses perkembangan, yang artinya pada usia tersebut aspek kognitif, fisik, motorik, dan psikososial seorang anak berkembang secara pesat. Pada tahun 2013 berdasarkan data IDAI diperkirakan 5-10% anak mengalami keterlambatan perkembangan.

Cakupan Deteksi Dini Tumbuh Kembang di Surakarta 79.26%. Data dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2015 me-

nunjukkan jumlah anak balita di Surakarta sebanyak 32,476 anak dan jumlah anak dengan masalah tumbuh kembang terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Ngorenan. Puskesmas Ngorenan merupakan salah satu puskesmas dengan posyandu mandiri terbanyak di Kota Surakarta yaitu 37 posyandu dan memiliki 2,478 balita. Puskesmas Ngorenan telah melaksanakan program deteksi dini tumbuh kembang balita, namun cakupannya masih sangat rendah yaitu 1.429 dari 2,478 balita (57.67%). Pelaksanaan deteksi dini tumbuh kembang di Puskesmas Ngorenan hanya berfokus pada skrining pertumbuhan (BB, TB, LK, dan status gizi), sementara skrining perkembangan menggunakan instrumen skrining dan diagnosis perkembangan anak hanya dilakukan pada balita yang diduga mengalami keterlambatan perkembangan.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan status sosial ekonomi orang tua dan berat badan lahir dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun di Surakarta.

---

## SUBJEK DAN METODE

---

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *case control*. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2016–Januari 2017 di wilayah kerja Puskesmas Ngorenan Surakarta. Variabel pada penelitian ini adalah status sosial ekonomi meliputi pendidikan ibu dan pendapatan orang tua, berat badan lahir dan perkembangan anak. Populasi penelitian sebanyak 2,478 anak usia 1-5 tahun. Teknik sampling yang digunakan adalah *fixed disease sampling*, dimana sampel sebanyak 100 anak balita usia 1-5 tahun dengan 25 (kasus) dan 75 (kontrol). Data perkembangan anak diukur dengan KPSP Kementerian Kesehatan. Analisis data menggunakan regresi logistik ganda.

**HASIL****1. Karakteristik subjek penelitian**

Hasil karakteristik subjek penelitian tentang variabel pendidikan ibu, pendapatan

**Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian**

| Karakteristik               | Kasus |    | Kontrol |      |
|-----------------------------|-------|----|---------|------|
|                             | n     | %  | n       | %    |
| <b>Pendidikan Ibu</b>       |       |    |         |      |
| Tinggi                      | 8     | 32 | 49      | 65.3 |
| Rendah                      | 17    | 68 | 26      | 34.7 |
| <b>Pendapatan Orang Tua</b> |       |    |         |      |
| Tinggi                      | 6     | 24 | 42      | 56   |
| Rendah                      | 19    | 76 | 33      | 44   |
| <b>Berat Badan Lahir</b>    |       |    |         |      |
| Normal                      | 13    | 52 | 64      | 85.3 |
| BBLR                        | 12    | 48 | 11      | 14.7 |

orang tua, berat badan lahir dan perkembangan anak usia 1-5 tahun dijelaskan berdasarkan karakteristik, kriteria, frekuensi, dan persentase (%) ditunjukkan Tabel 1.

**2. Analisis regresi logistik ganda****Tabel 2. Analisis regresi logistik ganda**

| Variabel                        | OR    | CI 95%      |            | p     |
|---------------------------------|-------|-------------|------------|-------|
|                                 |       | Batas bawah | Batas atas |       |
| Pendidikan ibu $\geq$ SMA       | 1.61  | 1.5         | 15.7       | 0.046 |
| Pendapatan orang tua $\geq$ UMR | 5.1   | 1.1         | 22.8       | 0.032 |
| Berat badan lahir               | 8.5   | 2.4         | 30.1       | 0.001 |
| N observasi                     | 100   |             |            |       |
| -2 log likelihood               | 89.25 |             |            |       |
| Nagelkerke R <sup>2</sup>       | 60.7% |             |            |       |

Berdasarkan Tabel 2 bahwa pendidikan ibu, pendapatan orang tua, dan berat badan lahir berhubungan dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun secara statistik signifikan.

**PEMBAHASAN****1. Hubungan****pendidikan ibu dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun**

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Cerneiro et al., (2011) yakni pendidikan ibu cukup berperan dalam perkembangan kognitif dan motorik anak, namun secara statistik tidak signifikan. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Apriatuti (2013) di Kabupaten Boyolali didapatkan hasil yang signifikan antara pendidikan ibu dengan perkembangan anak ( $p=0.001$ ).

Pendidikan ibu termasuk salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan

anak. Orang tua yang berpendidikan tinggi akan memberikan stimulasi intelektual yang lebih besar dan menciptakan lingkungan rumah yang mendorong dan memfasilitasi perkembangan anak. Ibu tetap sebagai pengasuh utama bagi anaknya, ada kemungkinan bahwa tingkat pendidikannya akan memiliki dampak yang kuat pada perkembangan anak (Sitoresmi, 2015).

Pendidikan ibu mempengaruhi pengetahuan ibu dalam pemberian stimulasi perkembangan pada anak. Diperlukan juga sikap yang mendukung dari orang tua seperti orang tua harus dapat menerima informasi-informasi dari luar yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan anak, bagaimana cara pengasuhan anak yang baik dan bagaimana cara stimulasi pada perkembangan anak sesuai usianya. Pernyataan ini sesuai dengan teori Soetjiningsih (2014) yang mengemukakan bahwa salah

satu faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah pendidikan ibu, karena dengan pendidikan yang baik maka orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama cara pengasuhan anak yang baik dan bagaimana memantau perkembangan anak.

## **2. Hubungan pendapatan orang tua dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun**

Tingkat pendapatan orang tua berkaitan dengan perkembangan orang tua untuk mencukupi kebutuhan, pemilihan jenis dan jumlah makanan, serta berpengaruh terhadap gaya hidup keluarga yang akan berdampak juga pada anak. Pendapatan akan mempengaruhi status sosial seseorang, terutama akan ditemui dalam masyarakat materialis dan tradisional yang menghargai status sosial ekonomi yang tinggi terhadap kekayaan. Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang dapat memenuhi kebutuhan akan makannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuhnya yang akan berpengaruh terhadap perkembangan baik perkembangan motorik maupun bahasa. (Prandy, 2013; Octari, 2014).

Pendapatan berpengaruh terhadap perkembangan anak. Keluarga yang berpendapatan cukup memungkinkan orang tua membelikan alat permainan sebagai sarana stimulasi perkembangan anak. Keluarga tersebut juga cenderung menyekolahkan anaknya pada pendidikan usia dini yang mana secara tidak langsung pada anak tersebut lebih sering berinteraksi dengan lingkungan sehingga stimulasi perkembangan terjadi, baik interaksi secara fisik maupun verbal (Freitas, 2013).

## **3. Hubungan berat badan lahir dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir dengan perkembangan anak usia 1-5 tahun dan

secara statistik signifikan dengan ( $p=0.001$ ), dimana anak dengan berat badan lahir normal akan mempunyai perkembangan yang baik dibandingkan dengan anak dengan berat badan lahir kurang. Hasil ini mendukung penelitian dari Chaves (2015) bahwa berat badan lahir rendah dianggap sebagai faktor risiko yang kuat untuk keterlambatan perkembangan motorik.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nazi (2012) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok bayi berat badan lahir normal dan BBLR yaitu keterampilan pada anak dengan riwayat BBLR cenderung terhambat. Bayi berat lahir rendah (BBLR) mempunyai risiko lebih tinggi untuk terjadinya penyimpangan perkembangan dibandingkan dengan bayi berat lahir normal. Risiko penyimpangan perkembangan pada BBLR sebanyak 2-5 kali lebih sering dibandingkan dengan berat badan lahir normal (Gomella, 2008).

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara status sosial ekonomi (pendidikan ibu, pendapatan orang tua) dan berat badan lahir dengan perkembangan pada anak usia 1-5 tahun.

Diharapkan tenaga kesehatan memberikan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) tentang perkembangan anak kepada kader dan masyarakat secara berkala. Posyandu diharapkan memberikan penyuluhan kepada ibu-ibu tentang perkembangan anak sesuai dengan usianya. Bagi ibu dan keluarga diharapkan mengasuh anak disesuaikan dengan usia pertumbuhan dan perkembangannya.

---

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amarnath A, Jacob S (2014). Low Birth Weight of Infants in Relation to Various Bio-Social variable. *International Journal of Advanced Research* 2(5): 309.

- Apriastuti DA (2013). Analisis Tingkat Pendidikan dan Pola Asuh Orang Tua dengan Perkembangan Anak Usia 48-60 Bulan. *Bidan Prada: Jurnal Ilmiah Kebidanan* 4(1): 1-14.
- Carneiro P, Meghir C, Parey M (2011). Maternal Education, Home Environment and the Development of Children and Adolescents.
- Departemen Kesehatan RI (2006). Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Jakarta.
- Eryanto H, Rika D (2013). Pengaruh Modal Budaya, Tingkat Pendidikan Orang Tua dan Tingkat Pendapatan Orang Tua terhadap Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Ekonomi & Bisnis*, 1(1): 39-61.
- Freitas TC, Gabbard C, Cacola P, Montebelo, Santos (2013). Family socioeconomic status and the provision of motor affordances in the home. *17(4)*: 319-27.
- Hidayat AA (2008). Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- \_\_\_\_\_. (2010). Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data. Jakarta: Salemba Medika
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) (2013). Mengenal Keterlambatan Perkembangan Umum pada Anak.
- Kementerian Kesehatan RI (2014). Kondisi Pencapaian Program Kesehatan Anak Indonesia 2014.
- Muryanti (2016). Hubungan antara Tingkat Pendidikan, Tingkat Pendapatan dan Pola Asuh Orang tua dengan Perkembangan Bahasa pada Anak Usia 3-4 Tahun di Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. Tesis. Universitas Sebelas Maret.
- Nazi S (2012). Fine Motor Development of Low Birth Weight Infant at the Corrected Aged of 8 to 12 Months. *Iranian Rehabilitation Journal* 10(16): 22.
- Octari C, Liputo NI, Edison (2014). Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Gaya Hidup dengan Kejadian Obesitas pada Siswa SD Negeri 08 Alang Lawas Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 3(2).
- Prandy NPP, Listiowati E (2013). Hubungan Pengetahuan Ibu dan Tingkat Ekonomi Keluarga terhadap Perkembangan Motorik Balita. *Mutiara Medika*, 13(2): 77-83
- Qobadiyah TP, Mustain, Maryanti (2012). The Influence of Size Upper Arm Circumference (LLA) Third Trimester Pregnant Women on the Birth Weight Babies in BPS Sujamil, Jatinom Klaten. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 4(2).
- Rowe LM (2008). Child-directed Speed: Relation to Socio Economic Status, Knowledge of Child Development and Child Vocabulary Skill. *Journal Child Lang* 3(5): 185-203.
- Soetjningsih (2014). Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: Buku kedokteran EGC.
- Tazkiah M, Wahyuni CU, Martini S (2013). Determinan Epidemiologi Kejadian BBLR pada daerah Endemis Malaria di Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 1(2): 266.
- Zareian E, Saeedi F, Rabbani V (2014). The Role of Birth Order and Birth Weight in the Balance of Boys Aged 9-11 Years Old. *Ann Appl Sport Sci*, 2(2): 51-53.