

## JOURNAL NERS AND MIDWIFERY INDONESIA

### Pengaruh Pemberian Stimulasi pada Perkembangan Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Sedayu, Bantul

1,2 Febrina Suci Hati, Prasetya Lestari

<sup>1,2</sup> Universitas Alma Ata Yogyakarta Jalan Ringroad Barat Daya No 1 Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta *Email*: febrinasucihati@gmail.com

#### **Abstrak**

Periode penting dalam proses tumbuh kembang anak adalah masa lima tahun pertama kehidupan individu (the golden period). Stimulasi mempunyai peran penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama fungsi kognitif, afektif dan psikomotor. Kurangnya stimulasi akan mengakibatkan hilangnya fungsi sel-sel otak ini. Stimulasi dari orang tua serta status gizi merupakan dua faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian stimulasi pada perkembangan balita usia 1-3 tahun. Penelitian dilakukan secara analitik prospektif kohort pada anak usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu, Bantul, selama bulan Februari hingga Mei 2015. Teknik sampling yang digunakan adalah cluster sampling. Instrumen pebnelitian menggunakan kuesioner dan formulis KPSP. Teknik analisis data menggunakan teknik analisa Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif dengan kekuatan yang kuat dan secara statistik signifikan antara stimulasi tumbuh kembang dengan perkembangan anak usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu (p=0,001; Cl 95%; OR=3,37).

Kata kunci: balita, 1-3 tahun, stimulasi, KPSP

# The Influence of Stimulation in Children Aged 12-36 Months in Sedayu Regency, Bantul

#### **Abstract**

The important period during the growth of children is the first five years which is the golden period of life. Stimulation has important roles to improve child growth and development, especially cognitive function, psychomotor and affective. The lack of stimulation will result in the loss of function of the brain cells. Stimulations from parents and nutritional status are two factors which influence children's growth. The purpose of this study was to identify the relation between development stimulation in 1-3 years old children. The research used analitic prospectif cohort in 1-3 year old children in Sedayu Sub-District, Bantul Regency from February until May 2015. The sampling technique used was cluster sampling. The instruments used were questionnaire, and KPSP form. Univariate data analysis technique used frequency distribution, bivariate analysis used Spearman's rank, There was a significant relation between stimulation and development children in 1-3 years old (p=0,001; Cl 95%; OR=3,37).

Keywords: toddlers, 1-3 year, stimulation, KPSP

Info Artikel:

Artikel dikirim pada 19 Maret 2016 Artikel diterima pada 21 Maret 2016

**DOI**: http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2016.4(1).44-48

#### PENDAHULUAN

Pembangunan nasional jangka panjang menitikberatkan pada kualitas sumber daya manusia (SDM) yang tangguh dan produktif. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan mengusahakan tumbuh kembang anak seoptimal mungkin setaraf potensinya. Membentuk manusia yang berkualitas diperlukan berbagai upaya sejak dini, yaitu sejak anak masih berada pada masa balita. Upaya yang diberikan kepada anak berupa rangsangan untuk tumbuh kembangnya terutama untuk otak. Pengoptimalan otak manusia dilakukan dengan diberikannya rangsangan sebanyak mungkin melalui semua alat indera yang ada. Hal tersebut menyiratkan bahwa perkembangan yang diperoleh pada usia dini sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada tahap berikutnya(1).

Secara garis besar, ranah perkembangan anak terdiri atas motorik kasar, motorik halus, bahasa / bicara, dan personal sosial /kemandirian. Sekitar 5 hingga 10% anak diperkirakan mengalami keterlambatan perkembangan. Data angka kejadian keterlambatan perkembangan umum belum diketahui dengan pasti, namun diperkirakan sekitar 1-3% anak di bawah usia 5 tahun mengalami keterlambatan perkembangan umum(2).

Seorang anak memerlukan perhatian khusus untuk optimalisasi tumbuh kembangnya. Optimalisasi perkembangan diperlukan adanya interaksi antara anak dan orangtua, terutama peranan ibu sangat bermanfaat bagi proses perkembangan anak secara keseluruhan karena orangtua dapat segera mengenali kelainan proses perkembangan anaknya sedini mungkin dan memberikan stimulus tumbuh kembang anak yang menyeluruh dalam aspek fisik, mental, dan sosial. Terdapat empat faktor risiko yang mempengaruhi perkembangan anak-anak di negara berkembang yaitu malnutrisi kronis berat, stimulasi dini yang tidak adekuat, defisiensi yodium dan anemia defisiensi besi. Salah satu faktor resiko yang penting dan berhubungan dengan interaksi ibu dan anak adalah pemberian stimulasi dini(3).

Pemberian stimulasi akan efektif apabila memperhatikan kebutuhan anak sesuai tahapan perkembangannya terutama apabila dilakukan pada periode kritis (golden period) yakni pada usia kehamilan Trimester III hingga dua tahun pertama kehidupan anak atau yang dikenal dengan 1000 hari pertama kehidupan. Salah satu perkembangan anak yang penting untuk dipantau pada periode ini adalah perkembangan motorik karena banyak kinerja kognitif yang berakar pada keberhasilan perkembangan motorik. Gabungan antara interaksi ibu dan anak yang positif, latihan fisik dan stimulasi dini akan meningkatkan perkembangan motorik anak(4).

Stimulasi tumbuh kembang merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan balita. Interaksi antara lingkungan dan rangsangan dapat membantu perkembangan otak dalam menyusun struktur syaraf. Penelitian di Brazil menunjukkan hubungan antara stimulasi dengan kemampuan kognitif dan motorik anak usia pra sekolah Penelitian di Indonesia juga

menunjukkan hubungan yang sama, stimulasi tumbuh kembang yang optimal pada anak akan membantu pencapaian perkembangan kognitif anak dengan baik(5).

Hasil Profil kesehatan Kabupaten Bantul tahun 2014 menunjukkan dari 57,785 anak balita didapatkan cakupan deteksi dini tumbuh kembang hanya sebesar 37,76%, serta ditemukan keterlambatan perkembangan motorik tidak sesuai umur sebesar 3,8%. Sedangkan dari hasil pemantauan status gizi didapatkan hasil dari 1176 balita yang ditimbang 16.4% anak berada pada kategori stunting serta 7,53% mengalami gizi kurang Dari latar belakang tersebut peneliti tertarik mengangkat judul penelitian dengan topik pengaruh stimulasi tumbuh kembang, terhadap perkembangan pada balita usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul.

#### **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul pada bulan Februari sampai dengan Mei 2015 dan menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain analitik prospektif kohort pada anak usia 1-3 tahun. Responden yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ibu dan balita usia 1-3 tahun sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 90 balita kelompok kasus dan 90 balita dengan kelompok kontrol yang diambil dengan teknik cluster sampling. Kelompok stimulasi diberi lembar stimulasi sesuai usianya, menurut Buku Pedoman Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan lembar stimulasi. Semua subyek penelitian telah menyetujui dan menandatangani informant consent dan penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik RSUD dr Moewardi Surakarta.

Data yang dicatat adalah kesimpulan hasil pemeriksaan dengan menggunakan Kuesioner Pra Skriining Perkembangan dari masing-masing kelompok(6). Proses pengumpulan data dilakukan dengan penilaian tumbuh kembang dengan menggunakan formulir KPSP serta memberikan kuesioner pada ibu balita. Teknik analisis data bivariat menggunakan analisa korelasi *rank spearman*.

#### **HASIL DAN BAHASAN**

#### Karakteristik Responden

Karakteristik responden dibagi atas umur ibu, pendidikan, pekerjaan, lama stimulasi, usia balita, dan jenis kelamin dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul

Variabel	Kelompok Kasus		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Umur ibu (tahun)				
<20	3	3,15	10	10,5
20 – 35	73	76,8	63	66,3
>35	19	20	22	23,1
Pendidikan				
Dasar	5	9	14	17,8
Menengah	73	76,84	68	71,5
Tinggi	17	15,7	13	13,6
Pekerjaan				
IRT	30	31,6	35	36,8
Wiraswasta	27	28,4	26	27,4
Karyawan	28	29,4	34	35,8
Lama Stimulasi				
>8 jam	52	45,8	33	34,7
<8 jam	43	44,2	62	65,2
Usia Balita				
1-2 tahun	39	41,05	49	51,5
2-3 tahun	56	58,9	46	48,5
Jenis kelamin				
Lelaki	51	53,6	53	55,7
Perempuan	44	46,4	42	44,3
Jumlah	95	100	95	100

Sumber: Data Primer Tahun 2015

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden adalah usia reproduktif yaitu pada rentang usia 20-35 tahun (76,84%) serta memiliki latar belakang pendidikan yang sebagian besar adalah pendidikan menengah. Mayoritas responden adalah berperan sebagai ibu bekerja. Hasil penelitian juga menunjukkan responden banyak yang memiliki waktu lebih dari 8 jam untuk berinteraksi dengan anak. Pada karakteristik balita didapatkan hasil, responden balita lelaki lebih banyak dari perempuan (53,6%) dan sebagian besar berusia 2-3 tahun.

Uji korelasi untuk mengetahui stimulasi terhadap perkembangan anak usia 1-3 tahun. Uji korelasi menggunakan korelasi *spearman rank*.

Hasil analisis korelasi *spearman* pada hubungan stimulasi tumbuh kembang oleh ibu dengan perkembangan anak didapatkan hasil koefisien korelasi (r hitung) 0,682 dengan nilai signifikansi

Tabel 2. Tabel Perbedaan Masing-Masing Kelompok

	Perkembangan Anak Usia 1-3 Tahun						
Kelompok	Suspek Ke	Normal					
	n	%	n	%			
Stimulasi	14	14,3	81	85,7			
Kontrol	30	31,4	65	68,6			

0,001 OR = 3,37 dan keeratan hubungan CI 95% 1.24-9.20. Hal ini menunjukkan ada hubungan positif dan signifikan dengan kekuatan hubungan kuat (r hitung = 0, 682) antara. stimulasi tumbuh kembang oleh ibu dengan perkembangan pada batita usia 1-3 tahun. Serta stimulasi yang diberikan orang tua akan memiliki peluang 3.37 kali untuk meningkatkan perkembangan anak usia 1-3 tahun.

Perkembangan anak akan berlangsung secara terus menerus dan berkesinambungan, terutama pada masa kanak- kanak. Pada usia ini anak mulai mengalami perkembangan yang cukup pesat karena anak diusia ini menunjukkan kemampuan aktivitas lebih banyak bergerak, mengembangkan rasa ingin tahu, dan eksplorasi terhadap benda yang ada di sekelilingnya(7).

Aspek perkembangan yang dapat dinilai dalam pemantauan perkembangan terbagi menjadi 4 bagian yaitu perkembangan personal sosial, motorik halus dan kasar serta bahasa. Perkembangan-perkembangan ini saling berhubungan satu sama lain, apabila ada gangguan perkembangan pada salah satu aspek perkembangan maka dapat mempengaruhi aspek perkembangan lainnya. Untuk itu, pemantauan perkembangan perlu dilakukan sejak dini agar dapat segera mengenali gangguan perkembangan anak sehingga perkembangan kemampuan gerak, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian pada anak berlangsung optimal sesuai umur anak(8).

Selain itu, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan anak yaitu faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal meliputi genetik dan pengaruh hormon sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan(9). Orang tua termasuk dalam faktor lingkungan, yaitu lingkungan keluarga karena disinilah orang tua melakukan interaksi pertama kali dengan anak untuk mengembangkan kemampuan anak sesuai dengan usia perkembangannya. Stimulasi harus diberikan secara rutin dan berkesinambungan

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Spearman Rank

Variabel	OR	Koef. korelasi	CI 95% Batas bawah Batas atas		p-value
Stimulasi Tumbuh Kembang Terhadap Perkembangan Bahasa	3,37	0,682	1,24	9,20	0,001

dengan kasih sayang, metode bermain, dan lain-lain. Sehingga perkembangan anak akan berjalan optimal. Korelasi kemampuan bahasa dengan stimulasi ini juga berkaitan dengan periode emas (*golden period*), jendela kesempatan (*window opportunity*), serta masa kritis (*critical period*) perkembangan otak pada masa anak usia 1-4 tahun. Adanya kemampuan plastisitas otak pada masa ini menyebabkan anak lebih mudah menerima proses belajar serta stimulasi, tetapi juga lebih peka terhadap lingkungan yang mendukung, seperti status gizi, stimulasi, serta status kesehatan(9).

Semakin dini stimulasi yang diberikan, maka perkembangan anak akan semakin baik. Semakin banyak stimulasi yang diberikan maka pengetahuan anak akan menjadi luas sehingga perkembangan anak semakin optimal. Disebutkan juga bahwa jaringan otak anak yang banyak mendapat stimulasi akan berkembang mencapai 80% pada usia kurang dari 4 tahun. Sebaliknya, jika anak tidak pernah diberi stimulasi maka jaringan otak akan mengecil sehingga fungsi otak akan menurun. Hal inilah yang menyebabkan perkembangan anak menjadi terhambat(6).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sharma dan Nagar di India mengenai pengaruh lingkungan terhadap perkembangan psikomotor bayi dan anak usia 0 sampai 18 bulan mendapatkan hasil bahwa bayi dan anak yang diberikan intervensi seperti memberikan mainan yang merangsang kemampuan perkembangan anak, dan meningkatkan keterlibatan orangtua dalam mengasuh anak, memastikan rumah dalam keadaan aman, serta memberikan pemahaman orangtua terhadap milestone perkembangan anak; hasil pemeriksaan motoriknya lebih baik(10). Penelitian lain yang hasilnya juga sesuai, dilakukan oleh Aluisio JD Barros dkk di Brazil dengan Batelle's Development Inventory untuk menilai perkembangan, mendapatkan hasil bahwa anak-anak yang mendapatkan stimulasi nilainya lebih tinggi dan anak yang pendidikan ibunya lebih rendah, kemampuan perkembangannya lebih baik. Hal ini menunjukkan keberhasilan suatu stimulasi tidak tergantung dari pendidikan orangtua tetapi lebih ditentukan oleh efektifitas dan kesinambungan stimulasi pada anak(11).

Untuk menilai perkembangan dapat digunakan instrumen sesuai dengan kebutuhan, misalnya kemampuan sumber daya manusia yang melakukan penilaian, usia anak yang akan dilakukan penilaian, dan aspek apa yang ingin dinilai. Pada penelitian ini tim peneliti menggunakan tes dengan KPSP untuk menilai perkembangan anak meliputi aspek: adaptifmototik halus, motorik kasar, personal sosial, dan kemampuan bicara dan bahasa.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan stimulasi antara lain kemampuan

dasar individu, kesehatan, keluarga, lingkungan, serta keadaan sosial ekonomi. Selain itu juga dipengaruhi oleh kapan waktu awal diberikan stimulasi, berapa lama, dan bagaimana cara melakukannya. Kemampuan perkembangan anak mempunyai ciri yang khas, yaitu mempunyai pola yang tetap dan terjadi secara berurutan, sehingga stimulasi dini yang dilakukan harus terarah dan ditekankan terlebih dahulu untuk pembentukan kemampuan dasar sebelum mengembangkan kemampuan kognitif-akademik dan perilaku yang lebih kompleks(12).

Sejumlah penelitian mengenai kemampuan perkembangan anak lebih banyak dilakukan pada bayi dan anak dengan resiko tinggi antara lain prematuritas dan anak yang lahir atau hidup di lingkungan dengan sosial ekonomi yang rendah atau miskin. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan untuk mencari bukti-bukti bahwa pemberian stimulasi dan intervensi dini pada bayi dan anak akan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi dan anak. Secara klinis penelitian-penelitian tersebut menunjukkan peningkatan perkembangan pada bayi dan anak yang dilakukan stimulasi dan intervensi sejak dini.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan positif kuat dan secara statistik signifikan antara stimulasi tumbuh kembang dengan perkembangan anak usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu (p= 0,001; CI 95%; p=0,682). Saran yang diberikan penulis setelah mempertimbangkan hasil penelitian adalah sebagai berikut aat ini diperlukan upaya menyeluruh untuk menjaga tumbuh kembang anak sedini mungkin sejak dalam kandungan sampai usia lima tahun. Pemberian stimulasi diberikan sesuai usia anak serta memperhatikan kuantitas (lama waktu interaksi) dan kualitas interaksi (cara atau media stimulasi) antara anak dan orang tua. Perlu peningkatan peran-serta ibu untuk selalu mendapat konseling informasi edukasi (KIE) mengenai pertumbuhan dan perkembangan anak, serta pemenuhan gizi seimbang pada usia balita sehingga apabila terjadi kecurigaan adanya gangguan pertumbuhan atau keterlambatan perkembangan sedini mungkin dapat dilakukan intervensi.

#### **RUJUKAN**

- Mulyanti. Psikologi Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2009.
- 2. Watson J. Child neglect. New South Wales; 2005.

- Suryawan A, Irwanto. UK Tumbuh Kembang Anak dan Remaja IDAI Jawa Timur. In: Deteksi Dini Tanda dan Gejala Penyimpangan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak. Surabaya; 2012.
- Chiarello LA, Palisano RJ. Investigation of the effects of a model of physical therapy on motherchild interactions and the motor behaviors of children with motor delay. Phys Ther [Internet]. 1998 Feb;78(2):180–94. Available from: http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9474110
- Warsito O, Khomsan A, Hernawati N, Anwar F. Relationship between nutritional status, psychosocial stimulation, and cognitive development in preschool children in Indonesia. Nutr Res Pract [Internet]. 2012 Oct;6(5):451–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/23198025
- 6. Herawati. Psikologi Perkembangan III. Bandung: PGTK UPI; 2012.
- 7. Soedjatmiko S. Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Balita. Sari Pediatr. 2011;3(3):175– 88
- 8. Wang M V, Lekhal R, Aaro LE, Holte A, Schjolberg S. The developmental relationship between

- language and motor performance from 3 to 5 years of age: a prospective longitudinal population study. BMC Psychol [Internet]. 2014 Dec 28;2(1):34. Available from: http://www.biomedcentral.com/2050-7283/2/34
- Kemenkes RI. Instrumen Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak. Jakarta; 2010.
- Henningham HB, Boo FL. Early childhood stimulation intervention in developing countries: A comprehensive literature review. Discussion paper series. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo; 2010. 1-71 p.
- Ringwalt S. Developmental screening and assessment instruments with an emphasis on social and emotional development for young children ages birth through five. Chapel Hill NC: Nectac; 2008. 1-20 p.
- Barros AJ, Matijasevich A, Santos IS, Halpern R. Child development in a birth cohort: effect of child stimulation is stronger in less educated mothers. Int J Epidemiol [Internet]. 2010 Feb 1;39(1):285–94. Available from: http://www.ije.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/ije/dyp272