

## PERBEDAAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 3-5 TAHUN DENGAN RIWAYAT KELAHIRAN PREMATUR

**Nanik Sujatmiati. Sarkosih.**

Akbid 'Aisyiyah Pontianak. Binawan Jakarta.

Jl. Ampera, No.9 Pontianak Indonesia. Jl. Kalibata Raya No. 25-30 Jakarta

[ssujatmiati@gmail.com](mailto:ssujatmiati@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang** Gangguan perkembangan dan perilaku merupakan masalah yang sering ditemukan dalam praktek sehari-hari. Setiap tahun, di negara berkembang, lebih dari 200 juta anak di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi perkembangannya karena kemiskinan, kesehatan dan gizi yang buruk, serta kurangnya pengasuhan. Selain itu, gangguan komunikasi dan gangguan kognitif merupakan bagian dari gangguan perkembangan yang terjadi pada sekitar 8% anak.

**Tujuan** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan perkembangan kognitif antara anak usia 3-5 tahun yang memiliki dan tidak memiliki riwayat kelahiran prematur di Kelurahan Duren Sawit Tahun 2014.

**Metode** Penelitian ini merupakan analisis lanjut dengan menggunakan 258 sampel dari penelitian sebelumnya yang berjudul "Faktor - faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan otak dan tumbuh kembang anak di Kelurahan Duren Sawit, Jakarta Timur dan Desa Rumpin, Kabupaten Bogor tahun 2014" dengan metode potong lintang.

**Hasil** Penelitian ini memperlihatkan tidak adanya perbedaan perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun yang prematur dan tidak prematur. Penelitian ini juga menggambarkan terdapat 12,4% anak yang mengalami keterlambatan perkembangan kognitif dengan  $\chi^2 = 0,348$ .

**Kesimpulan** Tidak terdapat perbedaan perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun antara yang memiliki dan tidak memiliki riwayat kelahiran prematur di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2014.

**Kata Kunci** Anak Prasekolah, Prematur, Perkembangan kognitif

### ABSTRACT

**Background** Disorders are developmental and behavioral problems that are often found in daily practice. Every year, in developing countries, more than 200 million children under 5 years of failing to reach its development potential due to poverty, poor health and nutrition, and lack of care. In addition, communication disorders and cognitive disorders are part of a developmental disorder that occurs in about 8% of children.

**The purpose** This study aimed to analyze the differences between the cognitive development of children aged 3-5 years who have and do not have a history of preterm birth at Duren Sawit Village of the year 2014.

**Methodology** This study analyzed using 258 samples from a previous study entitled "Factors - factors that influence brain development and child development in the Village of Duren Sawit and Rumpin village, Bogor regency in 2014" through cross sectional method.

**Results** The results of this study showed no difference in the cognitive development of children aged 3-5 years who have and do not have premature background. The study also illustrated that there was 12.4% of children who had delayed experience in cognitive development with  $\chi^2 = 0.348$ .

**Conclusions** There is no difference in cognitive development among children aged 3-5 years who have and do not have a history of preterm birth in the village of Duren Sawit 2014.

**Keywords:** Preschool Children, Premature and Cognitive Development

Gangguan perkembangan dan perilaku merupakan masalah yang sering ditemukan dalam praktek sehari-hari. Setiap tahun, di negara berkembang, lebih dari 200 juta anak di bawah 5 tahun gagal mencapai potensi perkembangannya karena kemiskinan, kesehatan dan gizi yang buruk, serta kurangnya pengasuhan (Josephine et al, 2011). Selain itu, gangguan komunikasi dan gangguan kognitif merupakan bagian dari gangguan perkembangan yang terjadi pada sekitar 8% anak (Dhamayanti & Herlina, 2009)

Dari data yang ada kasus-kasus yang menyangkut dengan kesehatan kognitif cukup banyak ditemui, hal ini dikarenakan faktor predisposisi seperti konsumsi nutrisi. Jumlah penyandang cacat di Indonesia diprediksi sebesar 0,7% (1.480.000 jiwa) dari jumlah penduduk, sebagian diantaranya adalah anak usia sekolah (5-18<sup>th</sup>) sebanyak 21,42% atau 317.016 jiwa (KMK No. 263, 2010). Kognitif berasal dari bahasa Latin, yaitu *cognitio* yang artinya adalah berpikir. Hal ini merujuk kepada kemampuan seseorang dan mengerti dunianya, yang dicapai dari sejumlah fungsi yang kompleks termasuk orientasi terhadap waktu, tempat dan individu; kemampuan aritmatika; pikiran abstrak; kemampuan fokus untuk berpikir logis (Michelle et al, 2011).

Kognisi adalah suatu konsep yang kompleks yang melibatkan sekurang-kurangnya aspek memori, atensi, fungsi eksekutif, persepsi, bahasa dan fungsi psikomotor. Setiap aspek ini sendiri adalah kompleks. Bahkan, memori sendiri meliputi

proses encoding, penyimpanan dan pengambilan informasi serta dapat dibagikan menjadi ingatan jangka pendek, ingatan jangka panjang dan working memory. Atensi dapat secara selektif, terfokus, terbagi atau terus-menerus, dan persepsi meliputi beberapa tingkatan proses untuk mengenal objek yang didapatkan dari rangsangan indera yang berlainan (visual, auditori, perabaan, penciuman). Fungsi eksekutif melibatkan penalaran, perencanaan, evaluasi, strategi berpikir, dan lain-lain. Pada sisi lain, aspek kognitif bahasa adalah mengenai ekspresi verbal, perbendaharaan kata, kefasihan dan pemahaman bahasa. Fungsi psikomotor adalah berhubungan dengan pemrograman dan eksekusi motorik (Nehlig, 2010).

Persalinan *preterm*, terutama yang terjadi sebelum usia gestasi 34 minggu, menyebabkan  $\frac{3}{4}$  dari keseluruhan mortalitas pada neonatus. Angka kematian bayi prematur dan sangat prematur (usia gestasi <32 minggu) lebih tinggi 15 dan 75 kali lipat dibandingkan dengan bayi yang lahir aterm. Bayi *preterm* yang bertahan hidup akan mengalami morbiditas serius jangka pendek, seperti sindrom distress pernapasan, displasia bronkopulmoner, perdarahan intraventrikuler, retinopati akibat prematuritas, dan jangka panjang, seperti gangguan perkembangan dan gangguan neurologis. Tingkat kelahiran *preterm*, kelahiran yang terjadi sebelum lengkap usia gestasi 37 minggu, di Amerika Serikat sekitar 12,3% dari keseluruhan 4 juta kelahiran setiap tahunnya, dan merupakan

tingkat kelahiran *preterm* tertinggi di antara negara industri (Honest et al. 2009).

Di Indonesia sendiri angka kejadian persalinan *preterm* belum dapat dipastikan jumlahnya namun berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Departemen Kesehatan tahun 2007, proporsi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia mencapai 11,5%, meskipun angka BBLR tidak mutlak mewakili angka kejadian persalinan *preterm* (Riskesdas, 2008).

Dari penelitian yang dilakukan di beberapa rumah sakit di Jakarta pada tahun 1993, didapatkan angka kejadian persalinan *preterm* 20,4% dan berat lahir rendah sebesar 9,3%. Selain itu terdapat sejumlah morbiditas yang turut berperan dalam terjadinya persalinan dan kelahiran *preterm*, misalnya anemia, di mana prevalens anemia pada ibu hamil mencapai 51%. (Departemen Kesehatan RI, 2001)

Kelahiran prematur terkait dengan tingginya tingkat kecacatan perkembangan saraf, terutama karena peristiwa hipoksia - iskemik. Akibat dari kelahiran prematur seorang anak dapat mengalami gangguan kognitif seperti Gangguan Pemusatan Perhatian dan/atau Hiperaktivitas (GPPH) atau lebih dikenal dengan sebutan Attention Deficit Hiperactivity Disorder (ADHD). ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) adalah salah satu masalah psikiatri utama yang sering ditemukan pada anak (Eapen et al, 2009).

Pertumbuhan postnatal yang buruk pada bayi prematur, terutama kepala, berkaitan dengan meningkatnya gangguan kognitif pada

usia 7 tahun. Pembatasan pertumbuhan ini tampaknya terjadi terutama di fase postnatal daripada periode antenatal dan mungkin dapat digunakan untuk intervensi dan perbaikan berikutnya (Cooke et al, 2007).

Bayi prematur yang lahir di era saat ini tetap berisiko tinggi membahayakan perkembangan saraf termasuk masalah kognitif. Meskipun banyak dari anak-anak ini berpenampilan normal, minoritas yang signifikan akan membutuhkan layanan pendidikan khusus intensif sampai usia sekolah menengah (Carl et al, 2002).

Kognitif dan gangguan regulasi emosional mempengaruhi fungsi dari anak prematur. Diketahui bahwa masalah sekolah seperti tingkat kognitif, atensi dan masalah perilaku pada anak prematur lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak yang lahir cukup umur (Anneloes et al, 2009). Namun pada penelitian lain tidak ditemukan adanya gangguan neurosensorik dan perbedaan fungsi kognitif serta kemampuan reseptif kosakata di antara anak-anak yang prematur dibandingkan dengan anak-anak yang lahir cukup umur (Thuy et al, 2011).

Selain prematur ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi kognitif anak yaitu terjadinya gangguan kognitif adalah pemberian ASI (Oddy et al, 2011), genetik, nutrisi atau gizi dan lingkungan, (Balta, 2008) aktivitas fisik, (Manoux et al, 2005) malnutrisi, anemia defisiensi besi, serebral palsy dan epilepsi (Lah, 2004).

### **Metode**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analisis lanjut dengan menggunakan

data yang sudah ada. Variabel yang digunakan adalah riwayat kelahiran prematur dan perkembangan kognitif pada anak usia 3-5 tahun sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian sebelumnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan terhadap perkembangan otak dan tumbuh kembang anak di Kelurahan Duren Sawit, Jakarta Timur dan Rumpin, Kabupaten Bogor tahun 2014.

Populasi target adalah anak usia 3 – 5 tahun (usia prasekolah) di Kelurahan Duren Sawit, Jakarta Timur dan di Desa Rumpin, Kabupaten Bogor. Jumlah sampel diperhitungkan dengan Pendekatan *Probability Proportion to Size* (PPS) seluruh jumlah anak usia 3 – 5 tahun di Kelurahan Duren Sawit dan Rumpin dibandingkan dengan jumlah anak setiap RW di Kelurahan Duren Sawit dan Rumpin sehingga pendekatan proporsi jumlah sampel. Sehingga pengambilan secara proposional dan sistematik random didapat jumlah sampel 514. Dari data diatas, jumlah

balita di kelurahan Rumpin sebanyak 256 sampel., dan di kelurahan Duren Sawit sebanyak 258 sampel.

Sebelum di lakukan pengambilan data dengan instrumen penelitian dilakukan Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP) dan mengisi seta menanda tangani formulir kesedian (inform concent). Selanjutnya yang bersedia mengikuti penelitian menjadi sampel penelitian (Subyek Penelitian).

Sampel dikunjungi berdasarkan data di RW terpilih. Sampel akan diberikan formulir kuesioner (diisi oleh orang tua/kakek-nenek/pengasuh lainnya) yang terdiri dari: identitas individu, riwayat kehamilan, riwayat persalinan, riwayat perkembangan, riwayat penyakit, dan status gizi lalu dilakukan pemeriksaan dan pengukuran berdasarkan penelitian.

Pengukuran perkembangan anak menggunakan instrument *Battelle Developmental Inventory* (BDI).

### Hasil

**Tabel 1**  
**Demografi Subjek Penelitian Berdasarkan Usia Anak, Jenis Kelamin Anak, Pendidikan Anak, Pendidikan Ibu**

Karakteristik Demografi Subjek	n	%
Usia anak 3-5 tahun	258	100%
3 tahun (36-47 bulan)	107	41,5%
4 tahun (48-59 bulan)	76	29,5%
5 tahun (60-71 bulan)	75	29%
Jenis kelamin anak		
Laki-laki	116	45%
Perempuan	142	55%
Pendidikan anak		
PAUD (KB, TK/RA, dan TPA)	174	67,4%
Tidak PAUD	84	32,6%
Pendidikan Ibu		
Tidak pernah sekolah	3	1,2%
Tidak tamat Sekolah Dasar	7	2,7%
Tamat Sekolah Dasar	28	10,9%
Tamat Sekolah Menengah Pertama	71	27,5%
Tamat Sekolah Menengah Atas	129	50%

Perguruan Tinggi

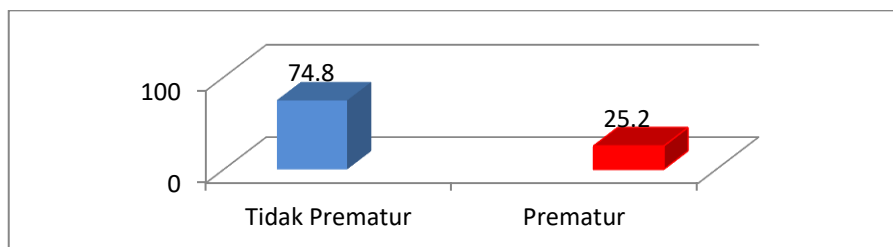
20

7,8%

Dari hasil data demografi subjek penelitian di Kelurahan Duren Sawit, Jakarta Timur Tahun 2014 yang tidak diteliti secara langsung pada tabel 1, didapatkan jumlah anak usia sekitar 3 tahun (36-47 bulan) lebih banyak 41,5% (107 anak) dibandingkan anak usia sekitar 4 tahun (48-59 bulan) dan sekitar 5 tahun (60-71 bulan) hanya 29,5% (76 anak) dan 29% (75 anak). Serta jumlah anak perempuan lebih banyak 55% (142 anak) dibandingkan dengan anak laki-laki hanya

45% (116 anak). Sebagian besar anak mengikuti PAUD (KB,TK/RA, dan TPA) 67% (174 anak) sisanya anak tidak ikut PAUD 32,6% (84 anak). Perkembangan kognitif anak juga dipengaruhi pendidikan ibu. Pada tabel di atas memperlihatkan sebagian besar pendidikan ibu adalah tamat Sekolah Menengah Atas 50% (129 orang) sedangkan yang berpendidikan sampai Perguruan Tinggi hanya 7,8% (20 orang)

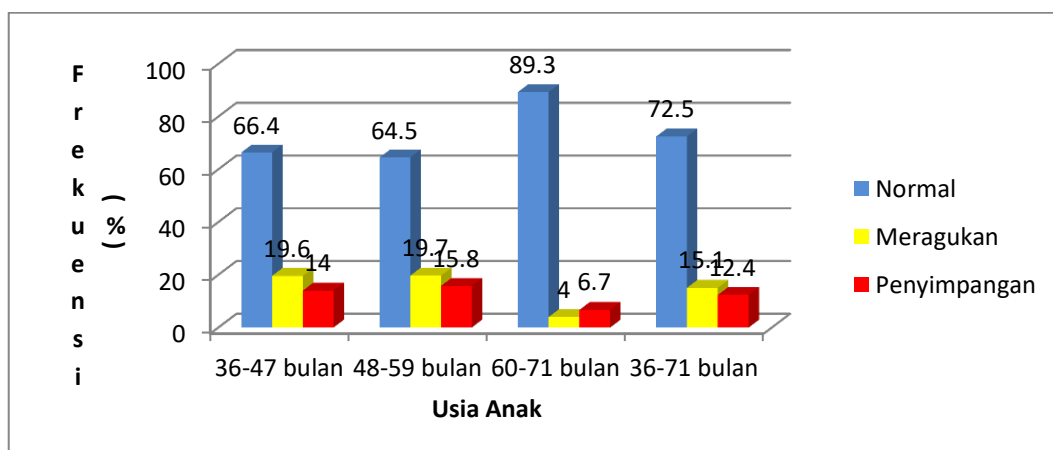
**Grafik 1**  
**Frekuensi Riwayat Kelahiran Prematur Anak Usia 3-5 Tahun (%)**



Berdasarkan grafik 1 jumlah kelahiran prematur di Kelurahan Duren Sawit adalah 25,2% (n = 65 anak). Frekuensi kelahiran tidak

prematur di Kelurahan Duren Sawit yaitu 74,8% (n = 193 anak).

**Grafik 2**  
**Frekuensi Perkembangan Kognitif Anak Usia 3-5 Tahun (%) di Kelurahan Duren Sawit**



Berdasarkan grafik 2 perkembangan kognitif anak normal tertinggi pada kelompok usia 60-71 bulan yaitu (89,3%), dan terendah pada kelompok usia 48-59 bulan yaitu (64,5%). Perkembangan kognitif meragukan tertinggi pada kelompok usia 48-59 bulan sebanyak (19,7%) sedangkan anak dengan perkembangan kognitif yang menyimpang

terbanyak pada kelompok usia 48-59 bulan (15,8%). Secara keseluruhan perkembangan kognitif anak yang normal memiliki jumlah sebesar (72,5%) atau lebih banyak dari pada jumlah anak dengan perkembangan meragukan (15,1%) dengan perkembangan menyimpang (12,4%).

**Tabel 2**  
**Frekuensi Perbedaan Perkembangan Kognitif Anak Usia 3-5 Tahun Antara yang Memiliki dan Tidak Memiliki Riwayat Kelahiran Prematur (n = 258)**

Perkembangan Kognitif	Riwayat Prematur		Tidak Prematur		p
	n	%	n	%	
36-47 bulan					
Normal	18	60,0	53	68,8	0,517
Meragukan	8	26,7	13	16,9	
Penyimpangan	4	13,3	11	14,3	
48-59 bulan					
Normal	13	65,0	36	64,3	0,619
Meragukan	5	25,0	10	17,9	
Penyimpangan	2	10,0	10	17,9	
60-71 bulan					
Normal	15	100	52	86,7	0,326
Meragukan	0	0	3	5,0	
Penyimpangan	0	0	5	8,3	
36-71 bulan					
Normal	46	70,8	141	73,1	0,348
Meragukan	13	20,0	26	13,5	
Penyimpangan	6	9,2	26	13,5	

(+) tidak signifikan bermakna ( $p > 0,05$ )

Pada tabel 2 pada anak yang memiliki riwayat kelahiran prematur perkembangan kognitif yang normal tertinggi terdapat pada usia 60-71 bulan dimana seluruh anak dengan kelahiran prematur pada usia tersebut normal (100%). Sedangkan pada anak yang tidak memiliki riwayat kelahiran prematur memiliki perkembangan normal tertinggi 86,7%.

Pada perkembangan kognitif yang menyimpang tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok anak yang memiliki riwayat kelahiran prematur antara usia 36-47

bulan dan 48-59 bulan yaitu 26,7% dan 25%. Sedangkan pada kelompok anak yang tidak memiliki riwayat kelahiran prematur perkembangan kognitif yang meragukan paling rendah terdapat pada usia 60-71 bulan (5,0%)

Pada perkembangan kognitif yang menyimpang di kelompok anak yang memiliki riwayat kelahiran prematur tertinggi pada usia 36-47 bulan (13,4%). Sedangkan pada kelompok anak yang tidak memiliki riwayat kelahiran prematur perkembangan kognitif

yang menyimpang tertinggi pada usia 48-59 bulan (17,9%).

Secara keseluruhan persentase terbanyak pada usia 3-5 tahun yang memiliki riwayat kelahiran premature dan tidak patur terdapat pada kategori normal yaitu 70,8% dan 73,1%.

Dengan menggunakan uji Chi Square, berdasarkan tabel di atas dengan nilai signifikan  $p > 0,05$ , pada semua usia 36-47 bulan, 48-59 bulan, dan 60-71 bulan secara statistik menunjukkan tidak bermakna ( $p = 0,517; 0,619; 0,326$ ). Hal yang sama juga terdapat pada keseluruhan usia yaitu usia 36-71 bulan dengan nilai  $p = 0,348$  yang secara statistik juga tidak bermakna.

Sehingga pada tabel 2 di atas tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada variable riwayat kelahiran prematur, maka  $H_0$  ditolak sehingga tidak ada perbedaan perkembangan kognitif anak pada usia 3-5 tahun antara yang memiliki riwayat kelahiran prematur dan tidak.

### **Pembahasan**

#### **Riwayat Kelahiran Prematur**

Dari hasil deskriptif subjek penelitian yang dilakukan di Kelurahan Duren Sawit tahun 2014, dari 258 responden didapatkan anak dengan riwayat kelahiran prematur sebanyak 25,2%, tanpa riwayat kelahiran prematur sebanyak 74,8%, angka tersebut tidak jauh berbeda dari angka prevalensi prematur menurut Riskesdas tahun 2013 sebesar 27,9% dalam sepuluh tahun terakhir (Riskesdas, 2013).

Pada data analisis lanjut didapatkan juga rata-rata umur ibu pada saat hamil adalah

26,47 tahun, usia ini adalah usia yang memiliki resiko ringan pada saat kehamilan, namun pada data analisis lanjut juga didapatkan bahwa kebanyakan usia ibu yg mengandung subjek penelitian yaitu pada usia 30 tahun dimana ibu tergolong risiko tinggi. Bila dibandingkan antara usia ibu dengan jumlah anak yang dimiliki dimana terdapat 16 orang yang memiliki anak berjumlah 4 orang, hal ini menunjukkan jarak kehamilannya diasumsikan terlalu dekat dan hal ini juga bisa menjadi penyebab kelahiran prematur seperti yang diungkapkan oleh Irmawati bahwa ibu yang jarak kehamilannya saat ini dengan sebelumnya antara 18-24 bulan berisiko 3,07 kali untuk melahirkan prematur dibandingkan ibu yang jarak kehamilannya  $> 24$  bulan. Pada ibu yang jarak kehamilan saat ini dengan sebelumnya  $< 18$  bulan berisiko 2,56 kali untuk melahirkan prematur dibandingkan dengan ibu yang jarak kehamilannya  $> 24$  bulan (Irmawati, 2010).

#### **Kognitif**

Gambaran kognitif anak di Kelurahan Duren Sawit yang memiliki perkembangan kognitif normal tertinggi pada kelompok usia 3 tahun sebanyak (27,5%), sebanyak (26%) pada kelompok usia 5 tahun dan paling rendah pada kelompok usia 4 tahun yaitu sebanyak (19%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Banjarnegara, Jawa Tengah pada kelompok usia 3 tahun, 4 tahun, dan 5 tahun yang memiliki perkembangan normal masing-masing 11,8%, 8%, dan 16,8%. Perkembangan penyimpangan tertinggi pada usia 5 tahun sebanyak (22,6%) (Hastuti et al, 2010).



Secara garis besar perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun yang memiliki perkembangan normal di Kelurahan Duren Sawit sebanyak (72,5%). Sedikit berbeda dengan penelitian oleh Apriana di Semarang sebelumnya didapat hasil perkembangan normal sebesar (59,3%). Sebaliknya perkembangan tidak normal dalam analisis lanjut ini yang mengalami penyimpangan di Kelurahan Duren Sawit jumlahnya 12,4%. Di Semarang terdapat 11,1% anak yang terdeteksi mengalami penyimpangan perkembangan kognitif (Apriana, 2009).

Sebanyak 21 orang ibu memiliki risiko tinggi pada saat melahirkan, dan 71 orang hanya tamat sampai SMP dimana usia dan pendidikan ibu menjadi faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak (Gurka et al, 2010).

#### **Analisis Riwayat Kelahiran Prematur Dan Perkembangan Kognitif Anak Usia 3- 5 Tahun**

Berdasarkan variabel yang diteliti antara riwayat kelahiran prematur dan riwayat kelahiran tidak prematur menunjukkan nilai yang tidak signifikan terhadap perkembangan kognitif anak. Anak yang tidak memiliki riwayat kelahiran prematur di Kelurahan Duren Sawit mengalami perkembangan normal sebesar 75,4% ,dan perkembangan tidak normal (meragukan dan menyimpang) 66,7% dan 81,3%. Sedangkan anak yang memiliki riwayat prematur yang mengalami perkembangan normal memang lebih kecil 24,6% namun yang mengalami perkembangan meragukan 33,3% dan penyimpangan 18,8%. Secara statistik menunjukkan nilai tidak

bermakna dengan nilai ( $p = 0,348$ ) maka  $H_0$  ditolak.

Hasil analisis lanjut ini tidak sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya dimana anak yang mempunyai riwayat kelahiran prematur memiliki resiko penurunan kemampuan kognitif dikarenakan hasil dari otak yang belum berkembang sempurna saat di dalam kandungan (immature otak). Anak-anak yang mempunyai riwayat kelahiran prematur juga memperlihatkan peningkatan pada insidensi ADHD dan gangguan perilaku lainnya (Bhutta et al, 2002). Namun, penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Gurka yang mengatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada perkembangan kognitif anak yang memiliki dan tidak memiliki riwayat kelahiran prematur. (Gurka et al, 2010).

Hasil tersebut dapat disebabkan karena beberapa variabel yang tidak diteliti namun sudah terdapat dari penelitian sebelumnya, seperti status gizi obesitas, status sosial-ekonomi keluarga yang berpengaruh terhadap perkembangan kognitif dan perkembangan emosional (Galvan M, 2013). Pengaruh Pendidikan Usia Dini (PAUD) juga memiliki hubungan yang erat terhadap perkembangan kognitif anak (Subariyati, 2009). Hal tersebut didukung oleh jumlah anak yang mengikuti PAUD di Kelurahan Duren Sawit pada penelitian ini sebesar 67,4% (174 anak) atau lebih dari setengah sampel dalam penelitian analisis lanjut ini mengikuti PAUD.

#### **Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian ini yakni adanya *recall* pada Ibu mengenai wawancara



riwayat usia kehamilan maupun pada perkembangan kognitif anak sesuai dengan *Battelle Development Inventory (BDI)*. Ibu sulit mengingat kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan perkembangan kognitif anak. Selain itu, ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak yang tidak diteliti pada penelitian ini seperti pendidikan ibu, lingkungan sosial, lingkungan fisik, riwayat epilepsi, nutrisi, dan konsumsi ASI.

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **Kesimpulan**

Dari data yang diambil untuk penelitian anak berusia 3-5 tahun, maka jumlah anak yang berusia 3 tahun 107 anak (41,5%), usia 4 tahun 76 anak (29,5%) dan usia 5 tahun 75 anak (29%). Dari jumlah riwayat kelahiran prematur anak yang memiliki riwayat kelahiran prematur sebesar 25,2% (65 anak) dan tidak prematur 74,8% (193 anak).

Berdasarkan perkembangan kognitif anak usia 3-5 tahun (36-71 bulan) pada anak yang memiliki dan tidak memiliki riwayat kelahiran prematur mayoritas anak memiliki nilai perkembangan kognitif yang normal. Tidak pula ditemukan perbedaan yang signifikan dari perkembangan kognitif antara anak yang memiliki dan tidak memiliki riwayat kelahiran prematur. Bahkan pada usia sekitar 5 tahun (60-71 bulan) pada anak yang memiliki riwayat kelahiran prematur memiliki 100% perkembangan kognitif yang normal. Hal tersebut sedikit berbeda dengan perkembangan kognitif pada anak yang tidak memiliki riwayat kelahiran prematur yang memiliki perkembangan kognitif meragukan dan

penyimpangan masing-masing 5% (3 anak) dan 8,3% (5 anak). Hal tersebut dapat disebabkan oleh pengaruh usia anak, pendidikan anak, pendidikan orang tua, status gizi dan aspek lainnya serta kualitas PAUD itu sendiri yang mempengaruhi stimulasi kognitif anak.

#### **Saran**

Pemerintah baik pusat maupun daerah menyelenggarakan program pelayanan khusus terhadap gangguan kognitif pada anak seperti program pelayanan penyakit infeksius di Indonesia. Program pelayanan tersebut dapat dilaksanakan secara berjenjang mulai dari Puskesmas Kelurahan hingga Rumah Sakit Pusat Rujukan. Penyuluhan dan pelatihan untuk masyarakat harus ditingkatkan terutama yang terkait dengan kesehatan reproduksi dan perkembangan kognitif anak. Instansi yang berhubungan dengan anak-anak prasekolah seperti Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Pendidikan Al Qur'an (TPA), serta tempat penitipan anak sementara dianjurkan agar menciptakan kegiatan yang dapat membantu stimulas perkembangan kognitif anak agar lebih optimal. Selain itu diharapkan bagi penelitian berikutnya untuk meneliti faktor-faktor yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti pendidikan Ibu, lingkungan sosial, lingkungan fisik, riwayat epilepsi, nutrisi, riwayat pendidikan anak, dan konsumsi ASI.

#### **Daftar Rujukan**

Anneloes L. van Baar, et al. (2009). Functioning at School Age of Moderately Preterm Children Born at 32 to 36 Weeks' Gestational Age. *Journal of Paediatric*, 6.

- Balia LR. (2008). Kebutuhan Nutrisi Anak untuk Pertumbuhan dan perkembangannya. *KKNM UNPAD*, 10.
- Carl T, et al. (2002). 15-Year Follow-up of Children Born at Less Than 29 Weeks' Gestation After Introduction of Surfactant Therapy Into a Region: Neurologic, Cognitive, and Educational Outcomes. *Journal of Paediatric*, 70.
- Cooke, D. J., Michie, C. & Skeem, J. (2007) Understanding the structure of the Psychopathy Checklist – Revised. An exploration of methodological confusion. *British Journal of Psychiatry*, 190.
- Dhamayanti Meita, Murfariza Herlina. (2009). Skrining Gangguan Kognitif dan Bahasa dengan Menggunakan Capute Scales (Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic & Auditory Milestone Scale-Cat/Clams). *Sari Pediatri*, Vol. 11, No. 3.
- Eapen V, et al. (2009). Epidemiological study of attention deficit hyperactivity disorder among school children in the United Arab Emirates. *Journal of Medical Sciences*.; 2(3).
- Honest H, et al. (2009). Screening to prevent spontaneous preterm birth: systematic reviews of accuracy and effectiveness literature with economic modeling. *Health Technology Assessment*. No 43, Vol.13.
- Josephine, O., et al. (2011). Child Development and Refractive Errors in Preschool Children. *American Academy of Pediatrics*, 88(2).
- Lah, S., Smith, M. (2014). Semantic and episodic memory in children with temporal lobe epilepsy: Do they relate to literacy skills? *Neuropsychology*, 28(1).
- Manoux, et al. (2005). Effects of Physical Activity on Cognitive Functioning in Middle Age: Evidence From the Whitehall II Prospective Cohort Study. *American Journal of Public Health*, 12.
- Michelle, G., et al. (2011). A Randomized Controlled Trial of Cognitive-Behavioral Therapy for Generalized Anxiety Disorder with Integrated Techniques from Emotion-focused and Interpersonal Therapies. *J Consult Clin Psychol*. 79(2).
- Nehlig, A. (2010). Is Caffeine a Cognitive Enhancer? *Journal of Alzheimer's Disease*, 20.
- Oddy WH, et al. (2011). Breastfeeding duration and academic achievement at 10 years. *American Academy of Pediatrics*, 27(1).
- Thuy Mai Luu, Betty R. Vohr, Walter Allan, Karen C. Schneider. (2011). Evidence for Catch-up in Cognition and Receptive Vocabulary Among Adolescents Born Very Preterm. *Journal of Paediatric*, 8.