



## HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN TINGKAT *INTELLIGENCE QUOTIENT (IQ)* DI KLINIK ANANDA KOTA TERNATE

*Relationship Of Exclusive Breastfeeding With Intelligence Quotient (Iq) Level  
At Ananda Clinic In Ternate City*

Marhaeni Hasan<sup>1</sup>, Fera The<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Anak Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

\*E-mail nenisaga@gmail.com

### ABSTRACT

Breast milk is the main and natural baby food, breast milk with a unique composition that suits the needs of baby growth. Exclusive breast milk is breast milk given to babies from birth for six months, without adding and/or replacing it with other foods or beverages. Fulfillment of nutrients in infants, especially breast milk is one of the factors that affect the intelligence of the child. The purpose of the study was to find out the relationship of exclusive breastfeeding with Intelligence Quotient (IQ) level at Ananda Clinic in Ternate City. The research population is all grade I-VI elementary school students. The number of respondents as many as 50 people who came to ananda clinic, after that set a sample based on inclusion criteria and, This type of research is observational using cross sectional approach. This research uses quantitative method by accidental sampling. This study shows that there is no significant relationship between exclusive breastfeeding and IQ level based on SPSS statistical test results using Chi-square where  $p$  Value = 0.802 is obtained. There is no significant link between exclusive breastfeeding and IQ levels.

**Keywords** : Breast milk, exclusive breast milk, intelligence

### ABSTRAK

Air Susu Ibu merupakan makanan bayi utama dan alami, ASI dengan komposisi yang unik yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang bayi. ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain. Pemenuhan nutrisi saat bayi terutama ASI merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecerdasan anak. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pemberian asi eksklusif dengan tingkat *Intelligence Quotient (IQ)* di Klinik Ananda Kota Ternate. Populasi penelitian adalah semua siswa sekolah dasar kelas I-VI. Jumlah responden sebanyak 50 Orang yang datang ke klinik Ananda, setelah itu menetapkan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan, Jenis penelitian ini adalah observasional dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan cara *accidental sampling*. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan tingkat IQ berdasarkan hasil uji statistik SPSS dengan menggunakan Chi-square dimana didapatkan  $p$  Value = 0.802. Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan tingkat IQ.

**Kata kunci** : Air Susu Ibu, ASI eksklusif, kecerdasan

### PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan bayi utama dan alami yang sudah dikenal sejak manusia itu ada. ASI dengan komposisi yang unik yang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang bayi. Hal ini karena ASI mempunyai banyak keunggulan, seperti kandungan gizi yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan bayi. ASI mengandung bermacam-macam zat anti, baik yang seluler maupun yang humoral, sehingga morbiditas dan mortalitas bayi yang minum ASI lebih rendah dari pada yang minum susu formula. ASI juga mengandung enzim tertentu yang berfungsi sebagai zat penyerap yang tidak akan mengganggu enzim lain di usus. Susu formula tidak mengandung enzim tersebut sehingga penyerapan makanan sepenuhnya bergantung pada enzim yang terdapat di usus bayi. Beberapa penelitian epidemiologis menyatakan bahwa ASI melindungi bayi dan anak dari penyakit infeksi, misalnya diare, otitis media, dan infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah (Marcdante, 2018)



ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral). ASI mengandung *kolostrum* yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan bermanfaat untuk mematikan kuman dalam jumlah tinggi, Kolostrum berwarna kekuningan yang dihasilkan pada hari pertama sampai dengan hari ketiga (Anonim, 2012)

Dukungan pemberian ASI eksklusif dari berbagai negara di dunia sangatlah besar. Hal ini dikarenakan masih rendahnya cakupan pemberian ASI tersebut. Menurut data *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) tahun 2012 cakupan rata-rata ASI eksklusif di dunia hanya sebesar 38%, sedangkan untuk negara berkembang termasuk Indonesia memiliki rata-rata cakupan ASI hanya sebesar 47%-57% saja. Secara nasional, cakupan bayi mendapat ASI eksklusif tahun 2018 yaitu sebesar 68,74%. Angka tersebut sudah melampaui target Renstra tahun 2018 yaitu 47%. Persentase tertinggi cakupan pemberian ASI eksklusif terdapat pada Provinsi Jawa Barat (90,79%), sedangkan persentase terendah terdapat di Provinsi Gorontalo (30,71%). Sebanyak enam provinsi belum mencapai target Renstra tahun 2018. Cakupan presentase ASI di Maluku Utara pada tahun 2018 adalah 58,09%. Menurut data presentase pemberian ASI eksklusif Dinas Kesehatan kota Ternate yang diambil dari 11 puskesmas pada 3 tahun terakhir (2017-2019) didapatkan presentasi >60% (Anonim, 2018)

Tingkat inteligensi merupakan salah satu kemampuan manusia dari segi mental, pikiran atau intelektual. Proses kognitif didalamnya terdapat inteligensi pada urutan yang lebih tinggi (*higher order cognition*). Intelejensia setiap orang berbeda-beda satu dengan yang lain tergantung faktor-faktor antara lain pembawaan, lingkungan hidup, kondisi fisik, latar belakang sosial ekonomi dan pendidikan dan lain-lain (Makmun, 2014)

Pemenuhan nutrisi saat bayi terutama ASI merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecerdasan anak. Kandungan makro dan mikronutrien yang sangat dibutuhkan oleh bayi terdapat dalam ASI. Makronutrien dalam ASI yang paling utama adalah lemak yang terdiri dari AA dan DHA yang memiliki peran dalam penyusun 60 % komposisi otak manusia dan sangat penting untuk kecerdasan anak (Badriul, 2008)

Berdasarkan pembahasan di atas menjadi dorongan untuk melakukan *study* mengenai hubungan pemberian asi eksklusif dengan tingkat *Intelligence Quotient (IQ)* di Klinik Ananda Kota Ternate.

## METODE

### Desain, tempat dan waktu

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan cara *accidental sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Ananda Kota Ternate pada bulan Oktober 2020 – November 2020.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek

Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 50 orang, dimana Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas I-VI. Penelitian ini diawali dengan sortir pasien yang datang ke klinik ananda, setelah itu menetapkan sampel berdasarkan kriteria inklusi yakni siswa kelas I-VI dan bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani persetujuan menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi adalah anak yang lahir premature, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), riwayat kejang 0-5 tahun.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui tes Tingkat *Intelligence Quotient (IQ)* memakai instrument Tes Colours Progressive Matrices, Sedangkan data sekunder digunakan sebagai penunjang adalah dengan kuisisioner mengenai riwayat pemberian ASI

### Pengolahan dan analisis data

Seluruh kuesioner yang telah dikumpulkan kemudian dilakukan beberapa tahap pengolahan data, yaitu *Editing* bertujuan untuk meneliti data yang telah diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuesioner, *Skoring* Pemberian nilai atau skor untuk jawaban dari pertanyaan dalam kuesioner, *Coding* bertujuan untuk memberi kode angka pada masing-masing data atau variabel, *Entry Data* bertujuan untuk memasukkan data mentah dalam suatu sistem pengolahan data untuk dianalisa dan *Tabulating* bertujuan untuk memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai kriteria.

Setelah data ditabulasi, selanjutnya dilakukan analisa data yaitu Analisa Univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran terhadap variabel yang diteliti. Pada analisa ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel. Selanjutnya Analisa Bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis dengan uji perbedaan proporsi menggunakan uji statistik *chi square* serta menentukan besarnya hubungan kedua variabel independen dan dependen menggunakan derajat kemaknaan sebesar 5% ( $p < 0.05$ ).



## HASIL

Penelitian ini dilakukan di Klinik Ananda kota Ternate dengan total responden 50 orang.

### A. Pemberian ASI eksklusif

Table 1. Distribusi Frekuensi Pemberian ASI eksklusif pada anak di Klinik Ananda

Karakteristik Demograf	Jumlah	Persentase
Ya	33	64,7
Tidak	18	35,3
Total	51	100

Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa sebagian ibu memberikan asi eksklusif kepada anaknya berjumlah 33 orang (64,7%), yang tidak memberikan asi eksklusif berjumlah 18 orang (35,3%).

### B. Tingkat IQ

Tabel 2. Distribusi Tingkat IQ pada anak yang datang di klinik Ananda

IQ	Jumlah	Persentase
Di bawah rata-rata	5	9,8
Rata-rata	14	27,5
Di atas rata-rata cerdas	10	19,6
Total	51	100

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebagian anak memiliki IQ terbanyak yaitu cerdas sebanyak 43,1% diikuti oleh rata-rata sebanyak 27,5%, di atas rata-rata 19,6 % dan di bawah rata-rata 9,8%.

### C. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Tingkat IQ Anak

Tabel 3. Distribusi Hubungan Pemberian ASI eksklusif terhadap Tingkat IQ anak yang datang ke Klinik Ananda

Pemberian ASI eksklusif	Tingkat kecerdasan								total	
	Dibawah rata-rata		Rata-rata		Di atas rata-rata		cerdas			
1. Ya	4	7%	8	16%	7	14%	14	27%	33	64%
2. tidak	1	2%	6	12%	3	6%	8	16%	18	36%
Total	5	9%	14	28%	10	20%	22	43%	51	100%

$p$ Value=0,802

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang diberikan asi eksklusif memiliki IQ cerdas sebanyak 14 orang (27 %) dan tidak diberikan asi eksklusif tingkat IQ cerdas sebanyak 8 orang (16%), anak yang diberikan asi eksklusif memiliki IQ diatas rata-rata sebanyak 7 orang (14 %) dan tidak diberikan asi eksklusif tingkat IQ cerdas sebanyak 3 orang (6%), anak yang diberikan asi eksklusif memiliki IQ rata-rata sebanyak 8 orang (16 %) dan tidak diberikan asi eksklusif tingkat IQ cerdas sebanyak 6 orang (12%), anak yang diberikan asi eksklusif memiliki IQ dibawah rata-rata sebanyak 4 orang (7%) dan tidak diberikan asi eksklusif tingkat IQ cerdas sebanyak 1 orang (2%).

## PEMBAHASAN

### A. Pemberian ASI eksklusif

Berbagai hambatan yang menyebabkan tidak diberikan ASI eksklusif karena faktor biologi (ASI telah berhenti), faktor pekerjaan, kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya asi eksklusif.

ASI adalah air susu ibu yang merupakan makanan paling sempurna bagi bayi, karena mengandung semua zat gizi yang sesuai dengan kebutuhan untuk tumbuh kembang bayi. ASI eksklusif adalah pemberian hanya ASI saja tanpa makanan dan minuman lain kepada bayi sejak lahir sampai berusia 6 bulan kecuali obat dan vitamin. Tidaklah berlebihan jika ASI Eksklusif sebagai modal kecerdasan, anak yang cerdas akan dapat menjadi sehat dan tumbuh kembang dengan optimal (Rinaningih, 2007)



Tumbuh dan kembang merupakan proses yang berbeda namun keduanya tidak dapat berdiri sendiri tetapi saling berkaitan. Oleh karena itu penting bagi ibu untuk memberi nutrisi yang terbaik bagi anak sejak awal kehidupannya. Diawal hidupnya, bayi membutuhkan nutrisi yang adekuat untuk pertumbuhannya, sehingga dapat mengoptimalkan seluruh proses tumbuh kembangnya. Air Susu Ibu (ASI) merupakan cairan biologis kompleks yang mengandung semua nutrisi yang diperlukan tubuh anak. Sifatnya yang sangat mudah diserap oleh tubuh bayi, menjadikan nutrisi utama yang paling memenuhi persyaratan untuk tumbuh kembang bayi (Prasetyono,2009)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh agistiawan dimana didapatkan ibu yang memberikan ASI eksklusif berjumlah 105 ibu (72%) dan yang ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif sebesar 41 ibu(28%) (Agistiawan,2014).

### **B. Tingkat IQ**

Tes ini untuk mengukur intelegensi umum, yaitu mendeskripsikan kemampuan abstrak atau pemahaman non verbal dan dipergunakan mengukur taraf kecerdasan bagi anak-anak yang berusia 5 sampai 11 tahun.

IQ atau singkatan dari Intelligence Quotient, adalah skor yang diperoleh dari sebuah alat tes kecerdasan. Dengan demikian, IQ hanya memberikan sedikit indikasi mengenai taraf kecerdasan seseorang dan tidak menggambarkan kecerdasan seseorang secara keseluruhan (Ardiantoko, 2016)

Tingkat kecerdasan seorang anak yang ditentukan secara metodik oleh IQ (Intellegentia Quotient) memegang peranan penting untuk suksesnya anak dalam belajar. Menurut penelitian, IQ atau daya tangkap seseorang mulai dapat ditentukan sekitar umur 3 tahun. Daya tangkap sangat dipengaruhi oleh garis keturunan (genetic) yang dibawanya dari keluarga ayah dan ibu di samping faktor gizi makanan yang cukup ((Ardiantoko, 2016)

Hasil yang sama juga didapatkan oleh Murdiningsih dimana didapatkan 52 anak (81.3%) berada pada tingkat kecerdasan yang diatas rata-rata. Hasil yang sama juga didapatkan oleh Agistiawan dimana sebesar 109 anak (75.6%) berada pada tingkat kecerdasan yang rata-rata. (Agistiawan,2014).

### **C. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Tingkat IQ Anak**

Di awal hidupnya, bayi membutuhkan nutrisi yang adekuat untuk pertumbuhannya, sehingga dapat mengoptimalkan seluruh proses tumbuh kembangnya. ASI merupakan cairan biologis kompleks yang mengandung semua nutrien yang diperlukan tubuh anak. Sifatnya yang sangat mudah diserap tubuh bayi, menjadikannya nutrisi utama yang paling memenuhi persyaratan untuk tumbuh kembang bayi. ASI juga memenuhi kebutuhan kasih sayang/emosi (perkembangan), akan meningkatkan ikatan batin antara ibu dan bayi. Hal ini penting karena turut berperan dalam menentukan perilaku anak dikemudian hari, merangsang perhatian anak kepada sekitar, menstimulasi perkembangan otak anak dan secara tidak langsung, akan meningkatkan rasa kepercayaan diri anak yang terbentuk dari rasa aman dan nyaman pada saat disusui. Nutrisi yang adekuat sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan terutama pada tahun-tahun pertama kehidupan dimana anak sedang mengalami pertumbuhan yang sangat pesat terutama pertumbuhan otak. Keberhasilan perkembangan anak ditentukan oleh keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan otak. ASI merupakan salah satu nutrisi yang sangat ideal baik ditinjau dari segi kesehatan fisis maupun psikis (Ayu, 2016)

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan tingkat IQ berdasarkan hasil uji statistik SPSS dengan menggunakan Chi-square dimana didapatkan p Value = 0.802 . Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Murdiningsih dimana tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan tingkat IQ. Hasil penelitian ini tidak sama seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Fergusson,dkk membuktikan bahwa anakanak yang mendapatkan ASI > 6 bulan atau lebih, mempunyai skor IQ yang lebih tinggi pada usia 3,5 dan 7 tahun dibandingkan dengan anak yang tidak mendapatkan ASI (Fergusson, 1998).

## **KESIMPULAN**

Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan tingkat IQ.

## **SARAN**

Bisa dilakukan penelitian selanjutnya dengan sampel yang lebih luas



### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Universitas Khairun yang telah memberikan pendanaan, kepada pihak Klinik Ananda sebagai lokasi penelitian, serta anggota dan para pembantu lapangan yang telah membantu dalam terlaksananya penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agistiawan A. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif, Status Gizi dan Faktor Lainnya Dengan Kecerdasan (IQ) Pada Siswa Kelas I dan II di MI Hidayathul Athfal Depok Tahun 2014. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Anonim, 2018. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Diakses melalui <https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf>
- Anonim. 2012. Peraturan Pemerintah RI Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Jakarta
- Ardiantoko Y. Kontribusi IQ dan EQ Terhadap Keterampilan Bermain Sepak Bola Pada Siswa Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga di SMA N 1 Slogohimo. 2016. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ayu A. Murdiningsih. Asi Eksklusif dan Kecerdasan Anak di Taman Kanak-kanak. 2016. Palembang.
- Badriul H. 2008. Bedah ASI. Jakarta: IDAI, hal 111-23
- Fergusson DM, Horwood LJ. Breastfeeding and later cognitive and academics outcomes. *Pediatrics*. 1998;101(1).
- Makmun KH. 2014. Psikologi Belajar. Yogyakarta: Aswaja Pressindo,
- Marcdante, dkk. 2018. Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial *Edisi Keenam*. Jakarta: Elsevier – Local.
- Prasetyono, D. Buku Pintar Asi Eksklusif. Diva Press. 2009. Yogyakarta. 2009.
- Rinaningsih. ASI Eksklusif Modal Kecerdasan Anak. 2007. Media Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Semarang.