

**NASKAH PUBLIKASI**

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN BAYI USIA 3-6 BULAN YANG  
DIBERI ASI EKSKLUSIF DAN YANG TIDAK DIBERI ASI  
EKSKLUSIF DI PUSKESMAS GANG SEHAT  
KECAMATAN PONTIANAK SELATAN**



**DESTIA AYU CONITA**

**I 111 09 025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2014**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN BAYI USIA 3-6 BULAN YANG  
DIBERI ASI EKSKLUSIF DAN YANG TIDAK DIBERI ASI  
EKSKLUSIF DI PUSKESMAS GANG SEHAT  
KECAMATAN PONTIANAK SELATAN**

**TANGGUNG JAWAB YURIDIS MATERIAL PADA**

**DESTIA AYU CONITA**

**NIM. 1 111 09 025**

**DISETUJUI OLEH**

**PEMBIMBING UTAMA**

**PEMBIMBING KEDUA**

**AGUSTINA ARUNDINA, S.GZ, MPH**

**NIP. 19820803 200912 2 003**

**dr. ARIF WICAKSONO, M.BIOMED**

**NIP. 19831030 200812 1 002**

**PENGUJI PERTAMA**

**PENGUJI KEDUA**

**dr. RINI ANDRIANI, SP.A**

**NIP. 19780122 201012 2 001**

**dr. ABROR IRSAN, MMR**

**NIP. 19851111 2010121 004**

**MENGETAHUI,  
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

**dr. BAMBANG SRI NUGROHO, SP. PD**

**NIP. 19511218 197811 1 001**

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN BAYI USIA 3-6 BULAN YANG  
DIBERI ASI EKSKLUSIF DAN YANG TIDAK DIBERI ASI  
EKSKLUSIF DI PUSKESMAS GANG SEHAT  
KECAMATAN PONTIANAK SELATAN**

Destia Ayu Conita<sup>1</sup>, Agustina Arundina TT<sup>2</sup>, Arif Wicaksono<sup>3</sup>

**Intisari**

**Latar Belakang:** Bayi usia 0-6 bulan dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dengan hanya mengandalkan asupan gizi Air Susu Ibu (ASI). Pemberian susu formula dan makanan pendamping ASI (MP-ASI) pada bayi berumur kurang dari 6 bulan kurang baik bagi pertumbuhan bayi. **Tujuan:** Menganalisis perbedaan pertumbuhan antara bayi usia 3-6 bulan yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan terhadap 44 bayi usia  $\geq 6$  bulan di poli Gizi Puskesmas Gang Sehat Pontianak Selatan. Data diperoleh melalui kuesioner dan Kartu Menuju Sehat (KMS) kemudian dianalisis menggunakan uji t tidak berpasangan. **Hasil:** Rerata kenaikan berat badan per bulan bayi yang diberi ASI eksklusif  $0,44 \pm 0,03$  kg sedangkan yang tidak diberi ASI eksklusif  $0,62 \pm 0,03$  kg dengan selisih rerata  $0,18$  kg. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan rerata bermakna dengan  $p < 0,001$ . Adapun rerata kenaikan panjang badan per bulan bayi yang diberi ASI eksklusif  $1,96 \pm 0,14$  cm sedangkan yang tidak diberi ASI eksklusif  $2,08 \pm 0,15$  cm dengan selisih rerata  $0,11$  cm. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan rerata bermakna dengan  $p = 0,582 (p > 0,05)$ . **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan pertumbuhan berat badan antara bayi usia 3-6 bulan yang diberi ASI eksklusif dengan yang tidak diberi ASI eksklusif, tetapi tidak terdapat perbedaan pertumbuhan panjang badan antara keduanya.

Kata kunci: ASI eksklusif, pertumbuhan

---

- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat
- 2) Departemen Kesehatan Masyarakat, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat
- 3) Departemen Anatomi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat

**THE GROWTH DIFFERENCES OF INFANTS AGED 3-6 MONTHS  
WHO WERE EXCLUSIVELY BREASTFED AND WHO WERE NOT  
EXCLUSIVELY BREASTFED AT PUSKESMAS GANG SEHAT  
KECAMATAN PONTIANAK SELATAN**

Destia Ayu Conita<sup>1</sup>, Agustina Arundina TT<sup>2</sup>, Arif Wicaksono<sup>3</sup>

**Abstract**

**Background:** Infants 0-6 months of age can grow and thrive optimally with only depends on nutrient intake from breastfeeding. Giving formulas milk and weaning food to infants with aged less than 6 months resulting to poor infants growth. **Objective:** To analyze the growth differences of infants aged 3-6 months who were exclusively breastfed and who were not exclusively breastfed. **Methodes:** This study was an analytic study with cross sectional approach, which was done to 44 infants aged  $\geq 6$  months at Poli Gizi Puskesmas Gang Sehat Pontianak Selatan. Data were collected from questionnaire and Kartu Menuju Sehat (KMS) and then were analyzed by using independent t-test. **Results:** Mean of weight gain per month of infants who were exclusively breastfed was  $0,44 \pm 0,03$  kg and who were not exclusively breastfed was  $0,62 \pm 0,03$  kg, with the average differences was  $0,18$  kg. Statistical analysis showed there was significant differences of mean with  $p < 0,001$ . Mean of lenght gain per month of infants who were exclusively breastfed was  $1,96 \pm 0,14$  cm and who were not exclusively breastfed was  $2,08 \pm 0,15$  cm, with the average differences was  $0,11$  cm. Statistical analysis showed there was no significant differences of mean with  $p = 0,582$  ( $p > 0,05$ ). **Conclusions:** There were differences growth of weight between infants aged 3-6 months who were exclusively breastfed and who were not exclusively breastfed, but there were no differences growth of length between them.

*Keywords: Exclusive breastfeeding, growth*

---

- 1) Medical school, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan.
- 2) Department of public health, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan.
- 3) Department of anatomy, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan.

## **PENDAHULUAN**

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, bersifat kuantitatif sehingga dapat diukur dengan satuan panjang atau berat.<sup>1</sup> Bayi usia 0-6 bulan dapat tumbuh dan berkembang secara optimal hanya dengan mengandalkan asupan gizi dari Air Susu Ibu (ASI) karena ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi.<sup>2</sup> Depkes RI mendefinisikan ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja segera setelah bayi lahir sampai umur 6 bulan tanpa makanan atau cairan lain termasuk air putih, kecuali obat dan vitamin.<sup>3</sup>

Pemberian susu formula dan makanan pendamping ASI (MP-ASI) cair yang diberikan pada bayi kurang dari 4 bulan dengan intensitas dan frekuensi yang sangat tinggi dapat membahayakan dan berakibat kurang baik pada bayi. Dampaknya adalah kerusakan usus bayi karena pada umur tersebut usus belum siap mencerna dengan baik sehingga pertumbuhan bayi terganggu.<sup>4,5</sup>

Kebanyakan ibu sudah memberikan makanan tambahan kepada bayinya sebelum berusia 6 bulan. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya pencapaian ASI eksklusif di Indonesia menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesiatahun 2007 baru mencapai 32%.<sup>6</sup>

## **METODE**

Subjek penelitian adalah bayi yang memiliki riwayat mendapat ASI eksklusif, PASI maupun MP-ASI pada usia 0-6 bulan yang diperiksa di poli Gizi puskesmas Gang Sehat Kecamatan Pontianak Selatan pada waktu pelaksanaan penelitian yang memenuhi kriteria penelitian.

Subjek penelitian yang memenuhi kriteria dan dilibatkan dalam penelitian ini sebanyak 44 subjek (22 subjek kelompok bayi yang diberi ASI eksklusif dan 22 subjek kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner data demografi, kuesioner data bayi dan Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk melihat riwayat berat dan panjang badan bayi.

Data variabel berat badan dan panjang badan yang diperoleh diukur distribusi datanya dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan varian data dengan uji *Homogeneity of variances*. Tingkat signifikansi perbedaan rerata berat badan dan panjang badan diukur dengan uji tidak berpasangan..

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Berdasarkan karakteristik umur ibu yang menjadi responden, ibu yang memberikan ASI eksklusif lebih banyak ditemukan pada umur 20-35 tahun (51,35%) dibandingkan pada umur >35 tahun (42,86%). Rerata umur ibu yang ditemukan adalah  $28,41 \pm 5,249$  tahun. Hasil penelitian juga menunjukkan pada sebaran tingkat pendidikan ibu, yang paling banyak ditemukan pada kedua kelompok adalah ibu dengan tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 27 orang. Berdasarkan karakteristik status pekerjaan ibu yang menjadi responden, Ibu yang tidak bekerja ditemukan lebih banyak memberikan ASI eksklusif kepada bayinya yaitu sebesar 54,29% dibandingkan ibu yang bekerja yaitu sebesar 33,33%. Frekuensi menyusui atau pemberian susu pada bayi 4-6 kali dalam sehari ditemukan lebih banyak bayi yang tidak diberi ASI eksklusif yaitu sebesar 71,43% dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif yaitu sebesar 28,57%, begitu pula pada frekuensi menyusui atau pemberian susu pada bayi 6-8 kali dalam sehari ditemukan lebih banyak bayi yang tidak diberi ASI eksklusif (66,67%) dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif (33,33%). Frekuensi menyusui atau pemberian susu pada bayi >8 kali dalam sehari lebih banyak ditemukan bayi yang diberi ASI eksklusif yaitu sebesar 64% dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif yaitu sebesar 36%.

Tabel 1. Karakteristik responden

Kategori	Kelompok				Total	Persentase (%)
	ASI eksklusif		Tidak eksklusif			
	N	%	N	%		
<b>Umur:</b>						
<20 tahun	0	0	0	0	0	0
20-35 tahun	19	51,35	18	48,65	37	100
>35 tahun	3	42,86	4	57,14	7	100
Total	22	-	22	-	44	100
<b>Tingkat Pendidikan:</b>						
SD	3	100	0	0	3	100
SMP	4	66,67	2	33,33	6	100
SMA	11	40,74	16	59,26	27	100
D3/S1	4	50	4	50	8	100
Total	22	-	22	-	44	100
<b>Status Pekerjaan ibu:</b>						
Tidak bekerja	19	52,29	16	45,71	35	100
Bekerja	3	33,33	6	66,67	9	100
Total	22	-	22	-	44	100
<b>Frekuensi menyusui/pemberian susu:</b>						
4-6 kali dalam sehari	2	28,57	5	71,43	7	100
6-8 kali dalam sehari	4	33,33	8	66,67	12	100
>8 kali dalam sehari	16	64	9	36	25	100
Total	22	-	22	-	44	100

(Sumber: Data Primer, 2013)

Hasil analisis perbedaan rerata variabel meliputi berat badan dan panjang badan subyek penelitian. Rerata kenaikan berat badan per bulan untuk kelompok bayi yang diberi ASI eksklusif adalah  $0,44 \pm 0,03$  kg/ bulan dan untuk kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif adalah  $0,62 \pm 0,03$  kg/ bulan, dengan selisih rerata di antara dua kelompok sebesar 0,18 kg.

Berdasarkan uji t tidak berpasangan dengan varians data yang sama diperoleh nilai  $p < 0,001$ . Ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pertumbuhan berat badan pada usia 3-6 bulan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif.

Tabel 2. Hasil uji t tidak berpasangan perbedaan pertumbuhan BB pada usia 3-6 bulan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif

Kelompok	N	Rerata $\pm$ s.b.	Perbedaan Rerata (IK95%)	P
ASI eksklusif	22	0,44 $\pm$ 0,03	0,18 (0,10-0,26)	<0,001
Tidak ASI eksklusif	22	0,62 $\pm$ 0,03		

(Sumber: Data Primer, 2013)

Rerata kenaikan panjang badan per bulan untuk kelompok bayi yang diberi ASI eksklusif adalah 1,96  $\pm$  0,14 cm/ bulan dan untuk kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif adalah 2,08  $\pm$  0,15 cm/ bulan, dengan selisih rerata di antara dua kelompok sebesar 0,11 cm. Berdasarkan uji t tidak berpasangan dengan varians data yang sama diperoleh nilai  $p = 0,582 (> 0,05)$ . Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna pertumbuhan panjang badan pada bayi usia 3-6 bulan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif.

Tabel 3. Hasil uji t tidak berpasangan perbedaan pertumbuhan PB pada usia 3-6 bulan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif

Kelompok	N	Rerata $\pm$ s.b.	Perbedaan Rerata (IK95%)	P
ASI eksklusif	22	1,96 $\pm$ 0,14	0,11 (0,30-0,53)	0,582
Tidak ASI eksklusif	22	2,08 $\pm$ 0,15		

(Sumber: Data Primer, 2013)

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Umur Ibu

Supanto (dalam Megawati<sup>7</sup>) mengatakan bahwa umur ibu merupakan salah satu karakteristik yang berpengaruh pada pola pengasuhan dan



pertumbuhan anak. Sesuai dengan teori tersebut, Arini<sup>8</sup> menyatakan bahwa umur ibu sangat menentukan kesehatan maternal karena berkaitan dengan kondisi kehamilan, persalinan, dan nifas, serta cara mengasuh dan menyusui bayinya.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian ASI eksklusif lebih banyak ditemukan pada kelompok umur ibu 20-35 tahun yaitu sebesar 51,35% dibandingkan pada kelompok umur ibu >35 tahun yang hanya sebesar 42,86%. Ibu yang berumur 20-35 tahun (masa reproduksi sehat) diharapkan telah mampu untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dengan lebih tenang secara emosional, terutama dalam menghadapi kehamilan, persalinan, nifas, dan merawat bayinya, sedangkan ibu yang berumur kurang dari 20 tahun masih belum siap secara fisik, psikologis dan sosial sehingga dapat mengganggu keseimbangan psikologis dalam menghadapi kehamilan, persalinan, dan membina bayi yang dilahirkan serta mempengaruhi dalam produksi ASI. Ibu yang berumur 35 tahun ke atas produksi hormon relatif berkurang sehingga mengakibatkan proses laktasi menurun. Pada usia ini ibu melahirkan termasuk berisiko karena erat kaitannya dengan anemia gizi yang dapat mempengaruhi produksi ASI.<sup>8,9</sup>

Beberapa penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan mengenai pengaruh umur ibu terhadap pemberian ASI eksklusif. Novita<sup>10</sup> dalam penelitiannya di Puskesmas Pancoran Mas Depok menyimpulkan tidak ada hubungan antara umur ibu dengan pemberian ASI eksklusif. Penelitian yang dilakukan Suparmanto<sup>11</sup> dan Utami<sup>9</sup> menunjukkan hal yang sama. Penelitian tersebut sesuai dengan analisis Purnamawati<sup>12</sup> terhadap data Susenas 2001 yang menyimpulkan tidak ada hubungan antara umur ibu dengan pemberian ASI eksklusif. Penelitian lain menunjukkan adanya pengaruh umur ibu dengan pemberian ASI eksklusif seperti yang dilakukan Mursyida<sup>13</sup> pada puskesmas Pembina Palembang.

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa teori di atas dapat diambil pengertian bahwa pada dasarnya umur ibu secara langsung tidak memiliki pengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif pada bayi. Adanya pengaruh

tersebut lebih disebabkan karena faktor lain dimana semakin tua umur ibu, maka akan semakin matang secara emosional, semakin banyak pengetahuan dan pengalamannya, serta semakin tinggi kesadaran dan tanggungjawabnya sehingga berpengaruh terhadap pola pemberian ASI.

### **Karakteristik Tingkat Pendidikan Ibu**

Pendidikan merupakan salah satu objek sosial yang mempunyai pengaruh dalam berbagai aspek kehidupan, misalnya dari aspek ekonomi, pendidikan dapat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan masyarakat, dari aspek sosial budaya pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir dan pola tindak manusia sehingga pendidikan yang memadai merupakan salah satu modal penting dalam pendewasaan sikap, mental, dan tingkah laku seseorang.

Pendidikan ibu merupakan salah satu modal utama dalam menunjang ekonomi keluarga, dan berperan dalam penyusunan makanan keluarga serta pengasuhan dan perawatan anak. Suhardjo (dalam Megawati<sup>7</sup>) mengemukakan, pendidikan formal ibu akan mempengaruhi pertumbuhan bayi. Pendidikan ibu yang rendah serta pola asuh yang buruk sering menyebabkan penyimpangan tumbuh kembang anak terutama pada usia balita.

Secara umum semakin tinggi pendidikan seseorang, akan semakin tinggi kemampuannya untuk menyerap pengetahuan praktis dan pendidikan non formal, akan tetapi pendidikan tinggi tanpa pengetahuan pemberian ASI yang benar dan memadai tidak menjamin terlaksananya pemberian ASI sebagaimana mestinya.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah pemberian ASI eksklusif pada bayi di tiap tingkat pendidikan cukup bervariasi. Pemberian ASI eksklusif pada tingkat pendidikan paling rendah (SD) justru menunjukkan angka paling tinggi (100%), disusul tingkat pendidikan SMP (66,67%), kemudian tingkat pendidikan perguruan tinggi (50%) dan paling kecil pada tingkat pendidikan SMA (40,74). Ini memberikan arti semakin tinggi pendidikan tidak secara

otomatis semakin baik pemberian ASI eksklusif, atau sebaliknya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Megawati<sup>7</sup> dan Ulina *et al.*<sup>14</sup> yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pola pemberian ASI.

Perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal, selain itu dukungan dari keluarga juga merupakan faktor pendukung dari pemberian ASI eksklusif.<sup>14</sup> Tumbelaka (dalam Purnamawati<sup>12</sup>) menyatakan bahwa kurangnya pengetahuan ibu tentang masalah pemberian ASI dapat menurunkan kualitas dan kuantitas pemberian ASI.

### **Karakteristik Pekerjaan Ibu**

Pekerjaan ibu sangat erat kaitannya dengan berapa banyak waktu yang dihabiskan ibu bersama-sama dengan bayinya. Semakin banyak aktivitas atau pekerjaan orang tua di luar rumah akan semakin berkurang waktu bersama antara ibu dan anak.

Hasil penelitian yang tergambar pada gambar 4.3. menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja lebih banyak memberikan ASI eksklusif kepada bayinya yaitu sebesar 54,29% dibandingkan ibu yang bekerja yaitu sebesar 33,33%. Ini memberi arti bahwa kebanyakan ibu menghabiskan waktunya bersama bayinya sehingga bayi lebih banyak mendapatkan perhatian ibunya.

Penelitian yang dilakukan Kurniawan menunjukkan status pekerjaan ibu memiliki hubungan negatif yang bermakna terhadap keberhasilan ibu memberikan ASI eksklusif. Hasil ini menunjukkan bahwa ibu yang bekerja meningkatkan frekuensi kegagalan pemberian ASI eksklusif.<sup>15</sup> Faktor-faktor yang menghambat keberhasilan menyusui pada ibu bekerja adalah pendeknya waktu cuti kerja, kurangnya dukungan tempat kerja, pendeknya waktu istirahat saat bekerja (tidak cukup waktu untuk memerah ASI), tidak

adanya ruangan untuk memerah ASI, pertentangan keinginan ibu antara mempertahankan prestasi kerja dan produksi ASI.<sup>16</sup> Ibu yang bekerja memiliki keyakinan yang rendah untuk dapat memberikan ASI eksklusif. Kondisi ini semakin diperburuk dengan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang berlaku di Indonesia. Pasal 82 dalam undang-undang ini secara eksplisit memuat, “Pekerja/buruh perempuan berhak memperoleh istirahat selama 1,5 (satu setengah) bulan sebelum saat melahirkan anak dan 1,5 (satu setengah) bulan sesudah melahirkan menurut perhitungan dokter kandungan atau bidan”. Hal ini jelas tidak sejalan dengan rekomendasi *World Health Organization* yang mensyaratkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan.<sup>15</sup> Keadaan seperti ini dapat membawa dampak negatif bagi bayi karena kurang perhatian ibunya sehingga dapat berakibat terhambatnya pertumbuhan bayi disebabkan ibu tidak lagi memperhatikan asupan makanan bayinya.

Banyak penelitian membuktikan bahwa ibu yang bekerja cenderung menghentikan pemberian ASI eksklusif pada bayinya dengan alasan tidak memiliki banyak waktu. Bekerja sebenarnya bukanlah alasan untuk menghentikan pemberian ASI secara eksklusif selama 6 bulan. Pengetahuan yang benar tentang menyusui, kelengkapan memompa ASI dan dukungan lingkungan kerja, seorang ibu yang bekerja dapat tetap memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya.<sup>14</sup> Rohani (dalam Ulina et al.<sup>14</sup>) juga menyatakan keberhasilan pemberian ASI terutama ASI eksklusif kepada bayi dapat dipengaruhi oleh faktor pekerjaan, sikap, dan pengetahuan ibu menyusui.

### **Frekuensi Menyusui dan Pemberian Susu Pada Bayi**

ASI diproduksi atas hasil kerja gabungan antara hormon dan refleksi. Selama periode menyusui ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi produksi ASI, salah satunya adalah frekuensi menyusui. Pada konsep frekuensi pemberian ASI sebaiknya bayi disusui tanpa dijadwal (*on demand*) karena bayi akan menentukan sendiri kebutuhannya. Menyusui

yang dijadwalkan akan berakibat kurang baik karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi ASI selanjutnya. Menyusui sesuai dengan kebutuhan bayi tanpa dijadwalkan dapat mencegah timbulnya masalah menyusui.<sup>17</sup>

Berdasarkan hasil analisis data mengenai frekuensi menyusui di Puskesmas Gang Sehat, menunjukkan bahwa mayoritas frekuensi menyusui dalam kategori baik (>8x per hari) cukup tinggi yaitu sebesar 64% (Gambar 4.4.). Tingginya jumlah frekuensi bayi menyusui dalam satu hari dikarenakan setiap bayi memiliki refleks mengisap untuk menelan ASI dari payudara ibunya.<sup>17</sup>

Pada kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif jika dibandingkan dengan kelompok bayi yang diberi ASI eksklusif jumlah pemberian susu dalam kategori baik (>8 kali sehari) cukup rendah yaitu sebesar 36% (Gambar 4.4.). Rendahnya frekuensi ini disebabkan karena pada kelompok ini bayi mendapatkan makanan tambahan lain selain ASI/susu formula, sehingga frekuensi menyusui atau pemberian susu pada bayi kelompok ini lebih sedikit dalam satu hari.

Frekuensi pemberian ASI dikaitkan dengan pekerjaan ibu terdapat perbedaan antara ibu bekerja dengan ibu tidak bekerja. Penelitian yang dilakukan Saflina<sup>18</sup> di Kecamatan Tebet, Jakarta menunjukkan bahwa 59,7% ibu yang bekerja hanya memberikan ASI 4 kali dalam sehari, sedangkan pada waktu siang hari diberikan susu formula oleh keluarga atau pengasuhnya. Hal tersebut dikarenakan ibu yang bekerja lama meninggalkan rumah. Sama halnya dengan hasil penelitian Mardeyanti<sup>19</sup> yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, bahwa 60% ibu yang bekerja tidak patuh dalam memberikan ASI eksklusif pada bayinya.

Penelitian di atas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irawan terhadap 174 bayi di RSUP Dr. Kariadi Semarang yang menunjukkan rerata frekuensi menyusui dan produksi ASI ibu bekerja lebih sedikit secara bermakna dibanding ibu yang tidak bekerja. Pada analisis regresi, lama ibu bekerja mempengaruhi laju pertumbuhan bayi pada 4 bulan pertama dan

ibu yang bekerja tidak bisa memenuhi kebutuhan ASI bayinya, dan bayinya mempunyai risiko mengalami perlambatan laju pertumbuhan dibandingkan bayi ibu yang tidak bekerja.<sup>20</sup>

### **Perbedaan Pertumbuhan Berat Badan (BB) Bayi pada Usia 3-6 Bulan Antara yang Diberi ASI Eksklusif dan yang Tidak Diberi ASI Eksklusif**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan perbedaan rerata yang bermakna pada pertumbuhan kenaikan berat badan bayi tiap bulan usia 3-6 bulan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif. Rerata kenaikan berat badan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif terbukti lebih tinggi dibandingkan bayi yang diberikan ASI eksklusif dengan selisih 0,18 kg/bulan. Adapun jika dibandingkan dengan rerata kenaikan berat badan normal bayi pada usia 3-6 bulan sebesar 0,45 kg/bulan<sup>21</sup>, maka selisih kenaikan berat badan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif hasil penelitian ini lebih tinggi 0,17 kg dari nilai normal.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Kramer *et al.* yang menunjukkan pada pengukuran berat badan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif terbukti lebih tinggi ( $640 \pm 186$  g/bulan) dibanding berat badan bayi yang diberi ASI eksklusif selama 6 bulan ( $612 \pm 180$  g/bulan).<sup>22</sup>

Penelitian lain yang dilakukan Hanicar *et al.* juga menunjukkan hasil yang sama. Pada usia 0-6 bulan, rerata penambahan berat badan bayi yang diberi ASI eksklusif lebih rendah 8,8% daripada bayi yang diberi susu formula dan hasil uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan.<sup>23</sup>

Perbedaan kedua kondisi tersebut bisa disebabkan karena bayi mengonsumsi jenis makanan yang berbeda satu sama lain. Dalam konsep pemberian ASI, bayi yang disusui tanpa dijadwal (*on demand*) akan menentukan sendiri kebutuhannya sehingga jumlah kalori yang masuk sesuai dengan kebutuhan.<sup>17</sup> Bayi yang mendapat makanan lain, misalnya nasi lumat atau pisang hanya akan mendapat banyak karbohidrat sehingga zat gizi yang masuk tidak seimbang yang pada akhirnya akan menyebabkan kegemukan.<sup>24</sup>

Berdasarkan data di lapangan, selain ASI, makanan tambahan lain yang paling banyak dikonsumsi bayi pada usia kurang dari 6 bulan adalah susu formula. Jumlah zat gizi yang terkandung dalam susu formula dan ASI berbeda, dimana jumlah kalori yang terkandung dalam susu formula adalah sebanyak 60-70 kkal/100ml<sup>25</sup> sedangkan kalori yang terkandung dalam ASI sebanyak 67 kkal/100ml<sup>26</sup>.

Kalori yang dibutuhkan bayi pada usia 3-6 bulan sebanyak 110 kkal/kg/hari<sup>21</sup> dan normalnya bayi mengkonsumsi sekitar 750-850 ml ASI per hari<sup>27</sup>. Kadar lemak total yang terkandung dalam susu formula sebanyak 4,4-6 g/100 ml<sup>25</sup> sedangkan lemak total yang terkandung dalam ASI sebanyak 4,2 g/100 ml<sup>26</sup>. ASI mempunyai efek yang lebih baik terhadap metabolisme tubuh bayi dan metabolisme hormon seperti misalnya insulin dan leptin dalam kaitannya dengan pengaturan dan deposit lemak tubuh dibandingkan susu formula. Hal ini yang menyebabkan bayi yang mendapat ASI cenderung tidak mengalami obesitas dibandingkan yang mendapat susu formula.<sup>28</sup>

Bayi yang mengonsumsi ASI dapat mengatur asupan kalori sesuai kebutuhan dan ibu bayi juga percaya apabila bayinya berhenti minum ASI berarti kebutuhan nutrisi sudah terpenuhi, sedangkan ibu yang bayinya mendapat susu formula umumnya kurang yakin apakah jika botol susu bayi kosong, bayinya telah mendapat cukup asupan nutrisinya sehingga ibu memberikan tambahan susu atau makanan lain yang menyebabkan masukan kalori dapat menjadi lebih tinggi.<sup>28</sup>

### **Perbedaan Pertumbuhan Panjang Badan (PB) Bayi pada Usia 3-6 Bulan Antara yang Diberi ASI Eksklusif dan yang Tidak Diberi ASI Eksklusif**

Berdasarkan hasil penelitian, tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada pertumbuhan panjang badan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif, namun didapatkan rerata kenaikan panjang badan per bulan untuk kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif

cenderung lebih tinggi yaitu  $2,08 \pm 0,15$  cm/ bulan dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif yaitu  $1,96 \pm 0,14$  cm/ bulan dengan selisih antara keduanya mencapai 0,11 cm/bulan.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kramer dan Kakuma menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna dari peningkatan panjang badan bayi usia 4-6 bulan pada bayi yang diberi ASI eksklusif selama 6 bulan dan bayi yang diberi makanan tambahan pada usia 4-6 bulan dengan selisih rerata sebesar 0,1 cm/bulan (95% CI -0,04 hingga +0,24 cm/bulan).<sup>29</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Hanicar *et al.* juga menunjukkan hasil yang sama. Pada usia 0-6 bulan, rerata peningkatan panjang badan bayi yang diberi ASI lebih rendah 5,6% daripada bayi yang diberi susu formula meskipun hasil uji statistik tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.<sup>23</sup>

Menurut Behrman *et al.* pada bayi usia 3-6 bulan memiliki kenaikan panjang badan sebesar 2 cm tiap bulannya.<sup>21</sup> Faktor gizi memegang peranan penting dalam pertumbuhan. Selain zat gizi, terdapat faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan panjang badan, yaitu genetik.

Perbandingan zat gizi yang diterima antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak (dalam hal ini makanan tambahan terbanyak yang dikonsumsi responden adalah susu formula), misalnya kadar mineral yaitu kalsium yang mempunyai fungsi untuk pertumbuhan jaringan otot dan rangka, kadar kalsium dalam susu formula lebih besar yaitu 50-140 mg dalam 100 ml susu formula<sup>25</sup> sedangkan kadar kalsium dalam ASI sebesar 35 mg dalam 100 ml ASI<sup>26</sup>. Kadar kalsium ASI lebih rendah dari susu sapi, tapi tingkat penyerapannya lebih besar. Penyerapan kalsium ini dipengaruhi oleh kadar fosfor, magnesium, vitamin D dan lemak.<sup>27</sup> Perbedaan tersebut menyebabkan perbedaan pertumbuhan antara bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif.

Berdasarkan gambar 4.4. sebaran frekuensi menyusui dan pemberian susu yang berbeda mungkin dapat menjelaskan kondisi yang terlihat. Kecukupan pangan yang essensial baik kualitas maupun kuantitas sangat



penting untuk pertumbuhan optimal.<sup>30,31</sup> Pada kelompok bayi yang tidak diberi ASI eksklusif, jika ditinjau dari kuantitas kecukupan pangan, lebih dari 50% responden menunjukkan frekuensi menyusui atau pemberian susu yang cenderung kurang dari frekuensi seharusnya pada usia tersebut. Hal ini dapat menjelaskan mengapa perbedaan panjang badan bayi yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif secara teoritis sesuai tetapi uji statistika tidak bermakna.

## **KESIMPULAN**

1. Terdapat perbedaan rerata pertumbuhan berat badan bayi usia 3-6 bulan antara yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif. Bayi yang diberi ASI eksklusif menunjukkan pertumbuhan yang mendekati rerata pertumbuhan normal bayi pada usia tersebut.
2. Tidak terdapat perbedaan rerata pertumbuhan panjang badan bayi usia 3-6 bulan antara yang diberi ASI eksklusif dan yang tidak diberi ASI eksklusif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tanuwidjaya S. Konsep Umum Tumbuh dan Kembang. Dalam: Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jakarta. IDAI. 2008;1:1
2. Prasetyono DS. Buku pintar ASI eksklusif: pengenalan, praktik, dan kemanfaatan- kemanfaatannya. Yogyakarta. DIVA Press. 2009;2:21
3. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Pemberian Makanan Bayi dan Anak dalam Situasi Darurat bagi Petugas Lapangan. Jakarta. Depkes RI. 2007;2:4
4. Nasar SS. Makanan Pendamping ASI (Mp-ASI). Dalam: Indonesia Menyusui. Jakarta. IDAI. 2010;271-2
5. Soetjiningsih S. Gizi untuk Tumbuh Kembang Anak. Dalam: Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jakarta. IDAI. 2008;3:26
6. Marnoto BW. Pemberian Susu Formula Pada Bayi Baru Lahir. Dalam: Indonesia Menyusui. Jakarta. IDAI. 2010;179
7. Megawati. Hubungan Pola Pemberian ASI dan Karakteristik Ibu dengan Tumbuh Kembang Bayi 0-6 Bulan di Desa Bajomulyo, Juwana. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah. 2012;1(1):34
8. Arini. Seorang Ibu Harus Menyusui. Jogjakarta. FlashBooks. 2012
9. Utami HS. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Ibu dalam Praktek Pemberian ASI eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2012. Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia (Skripsi). 2012;64
10. Novita D. Hubungan Karakteristik Ibu, Faktor Pelayanan Kesehatan, Immediate Breasfeeding dan Pemberian Kolostrum dengan Praktik Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Depok 2008 (Analisis Data Sekunder). Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia (Skripsi). 2008;56
11. Suparmanto P. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif pada Bayi. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan. 2005;8(1):1-7

12. Purnamawati S. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pola Pemberian ASI Pada Bayi Usia Empat Bulan (Analisis Data Susenas 2001). *Media Litbang Kesehatan*. 2003;13(3):34
13. Mursyida. Hubungan Umur Ibu dan Paritas dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi Berusia 0-6 Bulan di Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2013. 2013;5
14. Ulina R, Elinofia, Doveriyanti R. Hubungan Pendidikan, Pengetahuan, Pekerjaan, dan Dukungan Keluarga dengan Pemberian ASI Eksklusif di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2011. 2011
15. Kurniawan B. Determinan Keberhasilan Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. 2013;27(4):238-9
16. Wilar. Menyusui Saat Berkerja. Dalam: *Indonesia Menyusui*. Jakarta. IDAI. 2010; 255-6
17. Purwani, T. Hubungan antara Frekuensi, Durasi Menyusui dengan Berat Badan Bayi di Poliklinik Bersalin Mariani Medan. 2012;4(1):4-5
18. Saflina. Frekuensi pemberian ASI pada ibu bekerja. Jakarta (Tesis). 2003
19. Mardeyanti. Hubungan Faktor Pekerjaan dengan Kepatuhan Ibu Memberikan ASI Eksklusif di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada (Tesis). 2007
20. Irawan PW. Pengaruh Ibu Bekerja Terhadap Keberhasilan Menyusui dan Terjadinya Goncangan Pertumbuhan Bayi. Semarang. *Media medika FK UNDIP Semarang*. 1997;32(4)
21. Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM. *Nelson Textbook of Pediatrics* 18/E, Saunders Company, Philadelphia. 2007; 2(14)
22. Kramer MS, Guo T, Platt RW, et al. Infant Growth and Health Outcomes Associated with 3 Compared with 6 mo of Exclusive Breastfeeding. *Am J Clin Nutr*. 2003;78:293
23. Hanicar B, Mandic Z, Pavic R. Exclusive Breastfeeding and Growth in Croatia Infant-Comparison to the WHO Child Growth Standards and to the NCHS Groeth References. *Coll Antropol*. 2008;33:737

24. Purwanti HS. Konsep Penerapan ASI Eksklusif. Jakarta. EGC. 2004
25. Koletzko B, Susan B, Cleghorn G, et al. Global Standart for the Composition of Infant Formula: Recommendations of an ESPGHAN Coordinated International Expert Group. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005;41:587
26. National Health and Medical Research Council. Infant Feeding Guidelines for Health workers. Australia. 2003
27. Hendarto A. dan Pringgadini K. Nilai Nutrisi Air Susu Ibu. Dalam: Bedah ASI. Jakarta. IDAI. 2009
28. Hendarto A. Air Susu Ibu dan Perannya dalam Pencegahan Obesitas. Dalam: Indonesia Menyusui. Jakarta. 2010;241-2
29. Kramer MS dan Kakuma R. Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. Cochrane Database Syst Rev. 2012;8:6-7
30. Behrman, RE., 2010, Esensi Pediatri Nelson, Ed ke-4, EGC, Jakarta.
31. Narendra, Moersintowarti, Suyitno H. Pertumbuhan Fisik Anak. Dalam: Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jakarta. IDAI. 2008