

HUBUNGAN RIWAYAT POLA ASUH, POLA MAKAN, ASUPAN ZAT GIZI TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 24 – 59 BULAN DI KECAMATAN BIBOKI UTARA KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Christin Debora Nabuasa

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Cendrawasih

*Email Korespondensi : christin.nabuasa@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu indikator gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan keadaan sosial ekonomi keseluruhan di masa lampau. Stunting diketahui dengan melakukan pengukuran indikator TB/U. Dampak stunting menyebabkan menurunnya pertumbuhan, perkembangan motorik terlambat, terhambatnya pertumbuhan mental, penurunan intelegensi anak, penurunan kualitas sumber daya manusia dan produktivitas. Anak stunting umur ≥ 2 tahun mempunyai risiko mengalami morbiditas dan obesitas lebih tinggi. Dengan rendahnya keadaan ekonomi, pola asuh, pola makan, asupan zat gizi dalam kurun waktu yang lama menyebabkan tingginya prevalensi stunting pada balita. Hasil riskesdas 2007 prevalensi stunting provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 46,7% dan prevalensi di Kabupaten Timor Tengah Utara sebesar 59,6% dan di Kecamatan Biboki Utara 2 tahun berturut-turut adalah 64,6% dan 60,2%. Tujuan : untuk mengetahui hubungan riwayat pola asuh, pola makan, asupan zat gizi terhadap kejadian stunting pada anak usia 24 - 59 bulan di Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara Provinsi NTT. Jenis penelitian studi observasional dengan rancangan *Case control* dengan alat ukurnya menggunakan kuesioner untuk mengetahui riwayat pola asuh, pola makan dan asupan zat gizi menggunakan *recall* 24 jam. Penelitian dilakukan di Kecamatan Biboki Utara dengan jumlah sampel sebanyak 152 yang terdiri dari 76 anak sebagai kasus dan 76 anak sebagai kontrol. Hasil penelitian, riwayat pola asuh kurang (53,9%), pola makan (55,9%), asupan energi (55,9%), asupan protein (52,6%), asupan kalsium (52,0%), budaya (61,1%), penyakit infeksi (51,3%), ekonomi keluarga (61,8%), ketahanan pangan (71,7%), berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan diperoleh variabel riwayat pola asuh, pola makan, asupan zat gizi, budaya, penyakit infeksi, ekonomi keluarga memiliki hubungan yang signifikan ($p < 0,05$), ketahanan pangan tidak signifikan terhadap kejadian stunting ($p > 0,05$). Analisis multivariat diperoleh variabel riwayat pola asuh paling dominan berpengaruh terhadap kejadian stunting. Kesimpulannya, terdapat hubungan yang bermakna pada variabel pola asuh, pola makan, asupan zat gizi, budaya, ekonomi keluarga dan penyakit infeksi terhadap kejadian stunting, tidak terdapat hubungan yang bermakna pada variabel ketahanan pangan terhadap kejadian stunting.

Kata kunci : pola asuh, pola makan, asupan zat gizi , budaya, ekonomi, penyakit infeksi ketahanan pangan, stunting.

HISTORY OF REARING PATTERN, EATING PATTERN, INTAKE OF NUTRIENTS ARE ASSOCIATED WITH STUNTING IN CHILDREN OF 24 – 59 MONTHS AT SUBDISTRICT OF BIBOKI UTARA, DISTRICT OF TIMOR TENGAH UTARA PROVINCE OF NUSA TENGGARA TIMUR

Christin Debora Nabuasa

¹Departement of Public Health, Public Health Faculty, Cendrawasih University

*Email Correspondence : christin.nabuasa@gmail.com

ABSTRACT

Stunting is an indicator of chronic malnutrition that reflects problem of overall social economic condition in the past and as a manifestation of further consequences of the prevalence of low birth weight and undernutrition in children under five and absence of supreme catch-up growth in the following years. Stunting brings impact to physical growth disorder that results in low capacity in working memory, learning memory, visuospatial ability and cognitive function. Low economic conditions, rearing pattern, eating pattern, nutrient intake for a long time cause high prevalence of stunting in children under fives. The result of basic health survey 2007 showed the prevalence of stunting at the Province of Nusa Tenggara Timur was 46.7%, in District of Timor Tengah Utara was 59.6% and at Subdistrict of Biboki Utara in two subsequent years were 64.6% and 60.2%. To identify association between history of rearing pattern, eating pattern, nutrient intake and stunting in children of 24-59 months in the Subdistrict of Biboki Utara District of Timor Tengah Utara Province of Nusa Tenggara Timur. The study was observational with case control design. Research instrument was a questionnaire that was used to identify history of rearing pattern, eating pattern and nutrient intake through recall 4x24 hours subsequently. The study was carried out in the Subdistrict of Biboki Utara with subjects of the study were children of 24-59 months involving a total of 152 subjects consisting of 76 children under five as cases and 76 as control. History of inadequate rearing pattern was 53.9%, eating pattern 55.9%, energy intake 55.9%, protein intake 52.6%, calcium intake 52.0%, infection disease 51.3%, family economy 61.8%, food tenacity 71.7%. The result of bivariate analysis showed variables of history of rearing pattern, eating pattern, nutrient intake, infection disease, family economy had significant association ($p < 0.05$) with stunting whereas food security had no significant association. The result of multivariate analysis showed the variable of history of the rearing pattern most dominantly influenced the prevalence of stunting. There was significant association between the history of rearing pattern, eating pattern, intake of protein, energy, calcium and stunting.

Keywords: rearing pattern, eating pattern, nutrient intake, culture, stunting

PENDAHULUAN

Stunting atau pendek merupakan salah satu indikator gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan keadaan sosial ekonomi secara keseluruhan di masa lampau dan sebagai manifestasi akibat lebih lanjut dari tingginya angka berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita dan tidak adanya pencapaian perbaikan pertumbuhan (*catch-up growth*) yang sempurna pada masa berikutnya. (WHO, 2006)

Hasil penelitian yang menunjukkan dampak stunting yang berhubungan dengan fungsi kognitif anak. Penelitian (2010) terhadap 104 anak sekolah dasar yang tinggal di daerah tertinggal Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul Yogyakarta menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara status gizi (TB/U) dengan fungsi kognitif non verbal. (Sudargo, et al, 2010)

Penelitian longitudinal selama 16 tahun di Cina mengungkapkan bahwa remaja yang lahir dengan berat badan lahir antara 1200-2499 gram mengalami ketertinggalan dalam pertumbuhan fisik, kapasitas kognitif dan kemampuan akademik dibanding remaja yang lahir dengan berat badan >2500 gram. (Peng, et al, 2005). Penelitian di Meksiko (2007) mengemukakan bahwa anak-anak yang menderita stunting memiliki kecenderungan untuk sekaligus mengalami obesitas, prevalensi overweight atau obesitas pada anak stunting diperkirakan mencapai 15% pada anak usia 24-60 bulan (Rao, et al, 2008).

Kecamatan Biboki Utara merupakan salah satu kecamatan dengan penduduk suku terbanyak adalah Suku Dawan yang mempunyai berbagai pantangan makan suku dan adat istiadat yang masih kuat. Disamping itu merupakan penghasil pangan terbanyak di Kabupaten Timor Tengah Utara yang berupa padi-padian, jagung, umbi-umbian, kacang-kacangan serta hewani. Menurut hasil Riskesdas 2007, prevalensi balita yang mengalami stunting di provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 46,7%. Kabupaten TTU merupakan salah satu bagian dari provinsi NTT dengan angka prevalensi balita stunting yang paling tertinggi diantara 16 kabupaten yang ada yaitu 59,6% dan kecamatan Biboki Utara sebagai penyumbang prevalensi stunting terbanyak selama 2 tahun terakhir berturut-turut yaitu 64,6% dan 60,2%. (Dinkes TTU, 2009).

Tingginya prevalensi stunting dan masih rendahnya pemahaman masyarakat dan perilaku tentang pentingnya pengaruh pola asuh, pola makan dan asupan zat gizi terhadap status gizi anak balita maka perlu dilakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan riwayat pola asuh, pola makan, asupan zat gizi terhadap kejadian

stunting pada anak usia 24 – 59 bulan di Kecamatan Biboki Utara, Kabupaten Timor Tengah Utara Propinsi Nusa Tenggara Timur yang memiliki prevalensi stunting tertinggi.

METODE PENELITIAN

Uji *validitas* dan *reliabilitas* dilakukan terhadap 32 orang ibu balita di Kecamatan tetangga yang karakteristiknya hampir sama dengan tempat penelitian. Dalam uji coba pertama dilakukan terdapat tiga item pertanyaan yang dikeluarkan sebab nilai $r < 0,3493$. Dua item pertanyaan tersebut dikeluarkan dan diganti untuk selanjutnya diuji coba lagi. Analisis uji coba kedua masih terdapat dua pertanyaan yang tidak valid seperti prosedur pada uji coba pertama, item pertanyaan tersebut diganti dan dilakukan uji coba yang ketiga. Hasil yang diperoleh 32 item pertanyaan pada uji coba ketiga menunjukkan bahwa nilai $r > 0,3493$ sehingga pertanyaan tersebut valid.

Dalam uji reliabilitas sebagai nilai r hasil adalah nilai α . Ketentuannya bila r *alpha* lebih besar dari r tabel, maka pertanyaan tersebut reliabel. Hasil uji yang diperoleh nilai r *alpha* = $0,920 > 0,60$ nilai r Tabel maka pertanyaan tersebut reliabel.

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan rancangan *case control*. Penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu mulai Oktober sampai November 2010, di Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Populasi dalam penelitian ini semua anak dengan usia 0 – 60 bulan, sampel penelitian anak usia 24 – 59 bulan dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi : anak usia 24-59 bulan, mengalami stunting (untuk kelompok kasus), balita termuda yang diambil dalam penelitian, anak kandung ibu responden, mempunyai KMS. Sebaliknya anak tidak mengalami stunting (untuk kelompok kontrol). Kriteria eksklusi : anak yang menderita kelainan kongenital atau cacat fisik pada saat penelitian.

Besar sampel penelitian ditentukan berdasarkan rumus besar sampel untuk penelitian kasus-kontrol berpasangan. (Madiyono, et al, 2002). Dengan nilai $Z^2_{1-\alpha/2}$ sebesar 1,96, $P = R/(1+R)$, $Z^{\beta}=0,842$, $Q = 1-P$, $OR = 2$, $n_1=n_2$, diperoleh sampel sebanyak 152 anak yang terdiri dari 76 anak stunting sebagai kasus dan 76 anak sebagai kontrol dengan *matching* berdasarkan jenis kelamin. Sampel diambil secara *simple random sampling* dimana dalam setiap posyandu diambil 8 (4 sebagai kasus dan 4 sebagai kontrol) pada 19 posyandu yang ada.

Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik subjek (umur, BBL), keluarga subjek (umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, jumlah balita), variabel bebas

(riwayat pola asuh, pola makan, asupan zat gizi), variabel terikat (stunting), variabel luar (budaya, penyakit infeksi, ekonomi keluarga, ketahanan pangan rumah tangga).

Pola asuh merupakan pola pemberian makan dalam hal pemberian ASI dan MP-ASI. Berdasarkan kuesioner terstruktur yang digunakan terdapat 32 pertanyaan, kemudian dijumlahkan dan dikategorikan menjadi baik bila skor $\geq 60\%$ dan kurang bila skor $< 60\%$ ⁽⁷⁾. Pola makan mencakup jenis makanan pokok, lauk-pauk, sayur-sayuran dan buah-buahan) dan frekuensi makanan yang dikonsumsi dikategori menjadi baik jika mengkonsumsi ≥ 3 jenis bahan makanan dengan frekuensi ≥ 3 kali sehari dan kurang jika sampel mengkonsumsi < 3 kali sehari atau salah satu bahan makanan dengan frekuensi < 3 kali sehari. (Amin, et al, 2003) . Asupan zat gizi merupakan jumlah energi, protein, kalsium dari makanan yang dikonsumsi dalam satuan kkal, g, mg dikategorikan menjadi cukup jika 80-110% AKG (Angka Kecukupan Gizi), rendah jika $< 80\%$ AKG. (Muhilal & Hardinsyah, 2004) . Stunting merupakan anak yang tergolong pendek (Z-score TB/U < -2 SD) dikategori menjadi stunting jika < -2 SD, dan tidak stunting jika ≥ -2 SD. (WHO, 2006). Ekonomi keluarga merupakan jumlah total uang yang dihasilkan rumah tangga per bulan dan dikategorikan berdasarkan Upah Minimum Propinsi NTT sebesar 725.000,-. Rendah jika $< 725.000,-$ / bulan dan cukup jika $\geq 725.000,-$ /bulan . Ketahanan pangan merupakan status ketahanan pangan rumah tangga yang diukur melalui observasi dari tersedianya pangan yang cukup, stabilitas ketersediaan pangan, keterjangkauan pangan dan kualitas pangan. Dikategori kurang jika memenuhi 2 syarat dari 4 syarat yang ada, cukup jika: memenuhi 3 syarat dari 4 syarat yang ada. (Aswatini, et al, 2005). . Budaya yang berhubungan dengan kesehatan ibu dan anak, dibagi berdasarkan suku yang dimiliki oleh ibu, yaitu suku Dawan dan bukan suku Dawan. Penyakit infeksi adalah penyakit yang diderita atau yang pernah dialami anak balita dalam kurun waktu 6 bulan terakhir sampai dengan saat penelitian. Dikatakan ada penyakit infeksi apabila pernah menderita penyakit infeksi (diare, ISPA) dengan melihat diagnosis dokter/pasien pada kartu status pasien. (Riskesdas, 2007) .

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara bertahap yaitu: analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *McNemar* (X^2) dan OR sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda.

HASIL**Tabel 1. Analisis karakteristik subjek dan keluarga subjek penelitian**

Variabel	N	%
Umur anak		
24– 36	94	61,8
37 – 59	58	38,2
Berat badan lahir		
Rendah	83	54,6
Normal	69	45,5
Umur ibu		
20 – 40	104	68,4
41 – 60	48	31,6
Umur ayah		
20 – 40	89	58,6
41 – 60	63	41,4
Pendidikan ibu		
Tidak sekolah	8	5,3
SD	37	24,4
SMP	42	27,7
SMU	41	26,9
Perguruan Tinggi	24	15,7
Pendidikan ayah		
Tidak sekolah	7	4,6
SD	25	16,4
SMP	52	34,2
SMU	38	25,0
Perguruan Tinggi	30	19,7
Pekerjaan ibu		
Ibu rumah tangga	51	33,6
Petani	50	32,9
Pedagang	12	7,9
Wiraswasta	5	3,3
Pegawai swasta	3	2,0
PNS/TNI/Polri	31	20,4
Pekerjaan ayah		
Tidak bekerja	4	2,6
Petani	72	47,3
Pedagang	14	9,2
Wiraswasta	12	7,9
Pegawai swasta	9	5,9
PNS/TNI/Polri	41	27,0
Jumlah anggota keluarga		
≤ 4	53	34,9
> 4	99	65,1
Jumlah balita		
< 2	45	29,7
≥ 2	107	70,3
Jumlah	152	

Tabel 2. Analisis bivariat karakteristik subjek dan keluarga subjek

Variabel	Kasus		Kontrol		Total		X ²	OR	95% CI	p (value)
	n	%	n	%	n	%				
Umur anak										
24 – 36 bulan	49	64,5	45	59,2	94	61,8	0,44	1,25	0,64 – 2,40	0,504
37 – 59 bulan	27	35,5	31	40,8	58	38,2				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Berat badan lahir										
Rendah	55	72,3	28	36,8	83	54,6	28,50	6,57	3,22 – 13,41	0,000*
Normal	21	27,7	48	63,2	69	45,4				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Umur ibu										
20 – 40	53	69,7	51	67,1	104	68,4	0,12	1,13	0,57 – 2,24	0,720
41 – 60	23	30,3	25	32,9	48	31,6				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Umur ayah										
20 – 40	47	52,8	42	47,2	89	58,6	0,67	1,31	0,68 – 2,50	0,412
41 – 60	29	46,0	34	54,0	63	41,4				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Pendidikan ibu										
Rendah	60	78,9	27	35,5	87	57,2	29,27	6,80	3,29 – 14,04	0,000*
Tinggi	16	21,1	49	64,5	65	42,8				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Pendidikan ayah										
Rendah	57	75,0	27	35,5	84	55,3				
Tinggi	19	25,0	49	64,5	68	44,7	23,95	5,44	2,70 - 10,96	0,000*
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Pekerjaan ibu										
Bekerja	60	78,9	40	65,8	100	65,8	11,69	3,37	1,65 – 6,87	0,001*
Tidak bekerja	16	21,1	36	34,2	52	34,2				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Pekerjaan ayah										
Tidak bekerja	4	5,3	0	0	4	2,6	4,08**	2,06	1,74 – 2,43	0,043**
Bekerja	72	94,7	76	100,0	148	97,4				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Jumlah anggota keluarga										
> 4	59	77,6	40	52,6	99	65,1	10,46	3,12	1,46 – 6,72	0,001*
≤ 4	17	22,4	36	47,7	53	34,9				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Jumlah balita										
≥ 2	62	81,6	45	59,2	107	70,4	9,12	3,05	1,37 – 6,84	0,002*
< 2	14	18,4	31	40,8	45	29,6				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				

Keterangan : *signifikan = p value<0,05 ** : Fisher's Exact test.

Tabel 3. Analisis bivariat variabel bebas terhadap kejadian stunting

Variabel	Kasus		Kontrol		Total		X^2	OR	95% CI	p (value)
	n	%	n	%	n	%				
Riwayat pola asuh										
Kurang	63	82,9	19	25,0	82	53,9	51,26	14,53	6,59 – 32,07	0,000*
Baik	13	17,1	57	75,0	70	46,1				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Pola makan										
Kurang	53	69,7	32	42,1	85	55,9	11,77	3,16	1,62 – 6,18	0,000*
Baik	23	30,3	44	57,9	67	44,1				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Asupan energi										
Rendah	56	73,7	29	38,2	85	55,9	19,45	4,53	2,27 – 9,03	0,000*
Cukup	20	26,3	47	61,8	67	44,1				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Asupan protein										
Rendah	55	72,4	25	32,9	80	52,6	23,75	5,34	2,66 – 10,69	0,000*
Cukup	21	27,6	51	67,1	72	47,4				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Asupan kalsium										
Rendah	52	68,4	27	35,5	79	52,0	16,47	3,93	2,00 – 7,71	0,000*
Cukup	24	31,6	49	64,5	73	48,0				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				

Keterangan : *signifikan = p value<0,05

Tabel 4. Analisis bivariat variabel luar terhadap kejadian stunting

Variabel	Kasus		Kontrol		Total		X^2	OR	95% CI	p (value)
	n	%	n	%	n	%				
Budaya										
Suku Dawan	58	76,3	35	46,1	93	61,1	14,65	3,77	1,76 – 8,05	0,000*
Bukan suku	18	23,7	41	53,9	59	38,9				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Penyakit infeksi										
Ada infeksi	59	77,6	19	25,0	78	51,3	42,13	10,41	4,63 – 23,76	0,000*
Tidak ada infeksi	17	22,4	57	75,0	74	48,7				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Ekonomi keluarga										
Rendah	65	85,5	29	38,1	94	61,8	36,13	9,57	4,35 – 21,08	0,000*
Cukup	11	14,5	47	61,9	58	38,2				

Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				
Ketahanan pangan Rumah tangga										
Tidak tahan pangan	20	26,3	23	30,3	43	28,3	0,29	1,21	5,99 – 2,46	0,58
Tahan pangan	56	73,7	53	69,7	109	71,7				
Total	76	100,0	76	100,0	152	100,0				

Keterangan : *signifikan = p value<0,05

Tabel 5. Rata-rata asupan zat gizi kelompok kasus dan kontrol

Asupan zat gizi	Kasus				Kontrol			
	Mean	Minimum	Maksimum	Mean % AKG	Mean	Minimum	Maksimum	Mean % AKG
Energi (kkal)	565,81	267,45	1050,76	56,5	808,87	278,71	1334,92	80,8
Protein (g)	18,81	17,50	30,18	70	24,01	18,10	51,28	96
Kalsium (mg)	251,48	97,17	418,27	50,4	401,5	100,26	502,17	80

Tabel 6. Analisis uji regresi logistik variabel bebas dan variabel luar yang diteliti terhadap kejadian *stunting* (Model 1& 5)

Variabel	β	SE	Exp (β)	95% CI	P (value)
Model 1					
1. Riwayat pola asuh	-2,37	0,70	0,09	0,02 – 0,36	0,001*
2. Pola makan	0,55	0,61	1,74	0,52 – 5,80	0,368
3. Asupan energi	0,52	0,98	1,69	0,24 – 11,72	0,593
4. Asupan protein	0,92	1,13	2,52	0,27 – 23,23	0,414
5. Asupan kalsium	0,04	0,77	1,04	0,22 – 4,79	0,955
6. Budaya	-1,82	0,68	0,16	0,02 – 0,52	0,004*
7. Ekonomi keluarga	-1,614	0,57	0,19	0,06 – 0,60	0,005*
8. Penyakit infeksi	-1,40	0,61	0,24	0,07 – 0,81	0,022*

-2 log like hood = 137,27

Nagelkerke R square = 50,1

PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan 61,8% anak berumur 24-36 bulan . Lima puluh empat koma enam persen anak lahir dengan berat badan rendah. Umur ibu 20 – 40 tahun mencapai 68,4 %, umur ayah 58,6%. Pendidikan ibu dan ayah lebih banyak terdapat pada lulusan SMP dengan persentase sebesar 27,7%, (pendidikan ibu) dan 34,2% (pendidikan ayah). Umumnya pekerjaan ayah dan ibu sebagai petani yaitu 32,9% pada ibu dan 47,3% pada ayah. Jumlah anggota keluarga yang berjumlah > 4 orang/keluarga lebih banyak terdapat pada penelitian ini yaitu sebesar 65,1%. Keluarga dengan jumlah balita ≥ 2 sebesar 70,3%.

Tabel 3 menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat pola asuh terhadap kejadian stunting dengan nilai OR atau kekuatan hubungan sebesar 14,5 kali yang berarti anak yang memiliki riwayat pola asuh kurang mempunyai risiko terhadap stunting sebesar 14,5 kali dibanding anak yang memiliki riwayat pola asuh baik.

Pola asuh anak adalah perilaku yang dipraktikkan oleh pengasuh (ibu, bapak, nenek atau orang lain) dalam memberikan makanan, pemeliharaan kesehatan, memberikan stimulus serta dukungan emosional yang dibutuhkan anak untuk tumbuh-kembang anak termasuk didalamnya tentang kasih sayang dan tanggung-jawab orang tua. (Anwar, 2008)

Hasil penelitian ini menunjukkan (53,9%) riwayat pola asuh termasuk dalam kategori kurang, rendahnya pola asuh akan menyebabkan rendahnya keadaan gizi bagi balita, jika kondisi gizi buruk terjadi pada masa golden period perkembangan otak (0 - 3 tahun) maka otak tidak dapat berkembang dan kondisi ini sulit untuk dapat pulih kembali.

Pola asuh yang kurang dalam penelitian ini karena tidak diberikannya kolostrum (air susu yang pertama kali keluar) karena dianggap berbau amis dan tidak mempunyai arti yang penting dalam proses pertumbuhan tetapi sebenarnya kolostrum berfungsi sebagai antibodi bagi tubuh anak. Sebagian Ibu setelah bayinya berusia 6 bulan memberikan bubur kosong saja tanpa sayur atau apapun dan ini sudah merupakan budaya bagi ibu-ibu dalam pemberian makanan pada anak karena mereka menganggap bahwa makanan tidak ada hubungannya dengan kesehatan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian di desa Subun yang menyatakan bahwa menurut ibu-ibu yang memiliki anak berstatus gizi buruk bahwa tidak ada hubungan antara sehat dengan makanan bergizi. (Siswanto, 2008).

Rendahnya riwayat pola asuh disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan ayah dan ibu, pada penelitian ini tingkat pendidikan ibu (57,2 %), pendidikan ayah (55,3 %) dengan tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan status gizi .

Pengetahuan tentang gizi dan kesehatan diperoleh responden dari kegiatan penyuluhan di posyandu setiap bulannya. Penyuluhan di posyandu merupakan sarana untuk mendapatkan informasi bagi ibu dan anaknya. Ibu yang memiliki riwayat pola asuh baik lebih rajin ke posyandu dengan frekuensi 10 - 12 kali pertahun.

Tabel 3 menunjukkan ada hubungan antara pola makan terhadap kejadian stunting pada anak nilai OR atau kekuatan hubungan sebesar 3,16. Perilaku yang salah dalam memilih dan memberikan makanan pada balita merupakan faktor yang menyebabkan gizi kurang dan stunting. Pola makan dua kali sehari menjadi permasalahan karena makanan yang dimakan hanya jagung/nasi dengan sayur saja atau dengan ikan saja.

Hasil penelitian menunjukkan pola makan termasuk dalam kategori kurang (55,9%). Berdasarkan hasil *recall* 4 x 24 jam menunjukkan bahwa kebiasaan makan yang umumnya hanya dua kali sehari dan terdiri dari dua jenis yaitu makanan pokok dan sayur atau makanan pokok dan sumber protein saja. Anak Stunting hanya makan nasi kosong atau makan nasi dengan sayur saja. Selain itu ada ibu dari anak yang mempunyai pantangan makan ikan, sehingga seluruh anggota keluarganya tidak pernah diberikan ikan. Pada anak yang tidak stunting ada keluarga yang mempunyai pantangan makan ikan adalah bapak, maka ibu tetap memberikan ikan kepada anak-anaknya.

Pola makan beraneka ragam hampir tidak pernah diterapkan untuk anak-anak stunting. Faktanya bila ada ikan, daging atau telur mereka tidak akan memakannya dengan sayur-sayuran. Jadi menu yang sering ditemukan adalah nasi dengan sayur saja, atau nasi dengan ikan saja. Jenis sayur yang dikonsumsi juga bergantung pada jenis sayur yang ada di kebun dan pekarangan. Umumnya sayur yang ada sepanjang tahun adalah daun ubi, daun pepaya, buah pepaya, sayur putih, sayur kangkung. Jagung dan umbi-umbian (ubi jalar, keladi dan singkong) merupakan makanan pokok sebagian besar masyarakat Kecamatan Biboki Utara walaupun banyak masyarakat yang sudah mengkonsumsi nasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada Suku Naulu di Kabupaten Maluku Tengah tahun 2008 yang menyimpulkan bahwa balita yang memiliki pola makan kurang akan berisiko mengalami stunting 9,5 kali lebih besar dibanding balita yang memiliki pola makan baik. (Asrar, et al, 2009) Penelitian di Maluku Utara tahun 2009 menyimpulkan bahwa pola makan < 2 kali sehari meningkatkan prevalensi stunting sebesar 39,2%. (Ramli, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi balita berada dalam kategori kurang energi (55,9%), protein (52,6%) dan kalsium (52,0%) dan secara statistik bermakna dengan

nilai OR sebesar 4,53 ; 5,34; 3,93 (Tabel 3). Asupan gizi yang rendah dipengaruhi oleh ketersediaan pangan ditingkat rumah tangga yang terkait erat dengan kemampuan keluarga, pola asuh yang tidak tepat pada bayi dan balita. Asupan zat gizi terutama energi , protein dan kalsium berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Makanan anak stunting umumnya nasi kosong atau nasi dan sayur saja. Sayur sawi putih menjadi sayur yang dominan dikonsumsi oleh balita. Asupan energi, protein dan kalsium yang rendah disebabkan oleh terbatasnya variasi makanan dan jumlah frekuensi makan yang hanya dua kali sehari berkaitan dengan rendahnya pendidikan (tamat SMP) dan pekerjaan (petani). Ini mengindikasikan, bahwa berbagai usaha pemulihan ekonomi yang sudah dan sedang dijalankan oleh pemerintah belum membawa dampak yang positif terhadap perbaikan konsumsi pangan penduduk, baik kualitas maupun kuantitas. Teh manis, lebih banyak diberikan sementara susu adalah sumber kalsium dan fosfor. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian di Indonesia yang menyimpulkan bahwa semakin sedikit konsumsi protein akan menyebabkan risiko stunting sebesar 1,21 dengan *p value* 0,001. (Li, et al, 1999)

Ada berbagai budaya yang berhubungan dengan kesehatan ibu dan anak yaitu budaya panggang, *tatobi*, makan kosong, pantangan makan suku dan budaya *belis*. Hasil penelitian tentang budaya bermakna dengan memiliki nilai OR 3,77. Yang berarti anak yang ibunya berasal dari suku Dawan dan mengikuti pola pengasuhan suku Dawan mempunyai risiko stunting sebesar 3,7 kali lebih besar dibanding anak yang bukan berasal dari suku Dawan (Tabel 4).

Pasca melahirkan selain budaya panggang ibu juga harus melakukan *tatobi*. Dilakukan sebanyak 2x sehari selama 1 bulan. Dengan menggunakan air panas mendidih karena dipercaya bahwa apabila tubuh terkena panas maka aliran darah akan berjalan dengan lancar. Karena air yang digunakan air mendidih maka dapat menyebabkan kulit terkelupas dan infeksi sehingga anak tidak dapat meminum ASI dengan baik dan asupan zat gizi tidak terpenuhi pada masa pertumbuhan

Belis diartikan sebagai pengganti air susu ibu atau kecapean orang tua selama membesarkan anaknya atau pengganti kecapean ibu karena setelah melahirkan melakukan budaya mandi air panas dan budaya panggang. *Belis* ditentukan berdasarkan tingkat pendidikan dan status ekonomi keluarga. Pembayaran *belis* tidak dilakukan secara tunai tetapi dapat dicicil yaitu pada waktu keluarga perempuan melakukan acara pembangunan rumah adat dan acara-acara adat lain. Pihak perempuan akan selalu dirugikan dan keluarga yang baru menikah

diberatkan sehingga kebutuhan membeli makanan tidak terpenuhi dengan baik sehingga dapat menyebabkan stunting.

Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara ketahanan pangan rumah tangga terhadap kejadian stunting, dimana nilai *p value* 5,58 dan nilai OR 1,21. Kecukupan ketersediaan pangan tingkat rumah tangga dihitung berdasarkan cadangan jagung rumah tangga dari panen hingga musim panen berikutnya. Sebagian besar keluarga memiliki cadangan jagung yang cukup dikonsumsi oleh seluruh keluarga sampai musim panen jagung berikutnya. Cadangan jagung pada umumnya disimpan di lumbung (*lopo*), dimana bila diisi penuh maka *lopo* dapat menampung 1250 aisak (ikat). Jagung hanya dikonsumsi oleh orang dewasa dan anak-anak sedangkan balita umumnya belum mengonsumsi jagung. Jumlah jagung yang dikonsumsi per hari biasanya berkisar 2 sampai 3 aisak atau 12 sampai 18 pulir jagung, sehingga bila dihitung cadangan jagung keluarga mampu bertahan antara 400 hingga 600 hari atau dapat memenuhi kebutuhan keluarga sampai musim panen jagung berikutnya. Sehingga praktis pemenuhan cadangan makanan keluarga subjek tergantung kepada hasil kebun yang diperoleh.

Penelitian ini didukung oleh penelitian di Cina yang menyimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan stunting di daerah pedesaan Cina adalah ekonomi dan genetik bukan ketahanan pangan rumah tangga. (Santos, 2009).

Kondisi stunting pada anak cenderung tinggi dan meningkat disebabkan oleh berat badan lahir rendah (54,6%) dan penyakit infeksi. Dengan berat badan lahir rendah menyebabkan asupan zat gizi yang diserap tidak sempurna sehingga menyebabkan penyakit infeksi. Tabel 4 menunjukkan hubungan yang bermakna dengan nilai *p value* 0.000 dan OR 10,41 yang berarti anak yang pernah menderita penyakit infeksi akan berisiko terkena stunting sebesar 10,4 kali lebih besar dibanding anak yang tidak pernah menderita penyakit infeksi.

Tingginya jumlah anak yang menderita penyakit infeksi (ISPA) disebabkan karena sanitasi dan kondisi rumah yang tidak sesuai. Salah satu budaya yang masih dilakukan yaitu budaya panggang. Budaya panggang bertujuan untuk memberikan rasa hangat kepada ibu dan bayi yang baru lahir dengan membakar kayu atau meletakkan arang/ bara api di bawah tempat tidur ibu dan bayinya di kamar. Budaya panggang dilakukan di rumah bulat.

Dari hasil penelitian yang diperoleh ekonomi keluarga berada dalam kategori rendah (61,8%) Tabel 4, dimana penentuan kategori berdasarkan Upah Minimum Propinsi (725.000,00). Rendahnya ekonomi masyarakat disebabkan oleh mata pencaharian utama yaitu petani, dimana pada Kecamatan BIUT 89,49% rumah tangga mengandalkan hasil berkebun

dan sawah. Pertanian utama masyarakat kecamatan BIUT adalah jagung (*zea mays*) yang diselingi dengan berbagai macam kacang-kacangan seperti kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai, kacang tali, kacang turis, kacang nasi dan kacang tolo.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan pada 3 negara di Asia Tengah pada tahun 2009 menunjukkan bahwa semakin rendah keadaan ekonomi keluarga maka semakin tinggi risiko stunting dengan nilai $OR=1,61$. (Bomela, et al, 2009).

Pada Tabel 6 dari hasil uji regresi logistik model 1 menunjukkan variabel independen yang paling dominan mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita adalah riwayat pola asuh. Hal ini disebabkan tingginya jumlah ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif kepada anaknya dan pemberian makanan pendamping atau MP-ASI yang masih terlalu dini Variabel luar yang berpengaruh adalah budaya yang disebabkan oleh budaya panggang, tatobi, makan kosong, budaya belis makan suku. Dari hasil analisis model 1 diperoleh hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan nilai $-2 \log likelihood$ sebesar 137,27 dan nilai $R square$ (Cox & Snell) = 50,1 yang berarti bahwa kedua variabel yang signifikan tersebut memberikan kontribusi terhadap kejadian stunting sebesar 50,1% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan Tabel 6. Analisis regresi logistik variabel yang berpengaruh terhadap kejadian stunting yaitu riwayat pola asuh, budaya, ekonomi keluarga, penyakit infeksi. Variabel yang tidak berpengaruh yaitu pola makan, asupan energi, asupan protein dan asupan kalsium.

Dari hasil uji diperoleh hasil bermakna $p\ value$ (0,001) hal ini disebabkan karena tidak diberikannya kolostrum, tingkat pendidikan ibu yang rendah, pengetahuan tentang gizi minimal yang hanya dapat diperoleh pada saat ke posyandu. Pola pengasuhan pada suku Dawan bila ibunya ke kebun maka anak akan ditinggalkan di rumah dan dijaga oleh kakaknya. Pola pengasuhan yang dilakukan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Jenevic *et al.* (2010) di Serbia bahwa anak yang sering diasuh oleh kakak yang lebih tua mempunyai risiko stunting 2,0 kali lebih besar. (Jenevic, et al, 2010).

Budaya merupakan salah satu variabel luar yang berpengaruh terhadap kejadian stunting. Budaya tatobi dan belis pada suku dawan menjadi salah satu penyebab kejadian stunting pada masyarakat suku Dawan.

Rendahnya ekonomi keluarga disebabkan oleh mata pencaharian utama sebagai petani yang hanya menanam sekali dalam setahun saja. Penelitian ini didukung oleh penelitian Subramaniam *et al.* (2010) bahwa semakin tinggi kejadian stunting disebabkan oleh keadaan

ekonomi keluarga yang rendah $p\text{ value} = 0,015$. Penelitian Jenevic *et al.* (2010) di Serbia menemukan bahwa keadaan ekonomi keluarga yang rendah akan berisiko mempunyai stunting sebesar 3,0 kali.

Tingginya penyakit ISPA menjadi salah satu penyebab tingginya kejadian stunting pada anak balita, Budaya panggang yang dilakukan dalam rumah bulat untuk menghangatkan ibu dan balita yang dilakukan oleh masyarakat suku Dawan sangat berpengaruh terhadap kejadian stunting. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Dewi dan Adhi (2014). Dalam penelitian anak balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi mempunyai risiko 6,61 kali untuk mengalami pendek. Hasil serupa didapatkan dari penelitian Picauly & Toy (2013). Seringnya anak balita mengalami penyakit infeksi dalam waktu yang lama tidak hanya berpengaruh terhadap berat badannya akan tetapi juga berdampak pada pertumbuhan linier (Dwi & Wirjatmadi, 2012).

Dari hasil uji regresi logistic pola makan tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli *et al.* (2008) bahwa pola makan < 2 kali sehari dapat menyebabkan prevalensi stunting sebesar 39,2%⁽¹⁴⁾. Hal ini disebabkan karena jenis makanan yang dikonsumsi lebih banyak makanan yang banyak mengandung karbohidrat.

Pada uji regresi logistik tidak ada pengaruh terhadap kejadian stunting, penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi dan Adhi (2014) ada pengaruh yang tidak bermakna pada konsumsi energi terhadap kejadian pendek ($p=0,0722$) Sejalan dengan penelitian Picauly & Toy (2013) di wilayah Kupang dan Sumba Timur NTT Tingkat konsumsi energi akan lebih banyak mempengaruhi perubahan berat badan anak. (Almatsier (2001), Sawadogo *et al.*, (2006) dan Ramli *et al.*, (2009) dalam Picauly & Toy (2013)).

Asupan protein tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.* (2010) bahwa semakin sedikit konsumsi protein maka semakin tinggi kejadian stunting dengan nilai $OR = 1,21$ dan $p\text{ value} = 0,001$. Hal ini disebabkan karena konsumsi protein yang banyak dikonsumsi adalah jenis protein nabati saja. Makanan yang dikonsumsi harus beraneka ragam untuk dapat menunjang zat gizi yang optimal (Almatsier, 2009).

Asupan kalsium tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shori (2013), bahwa asupan kalsium tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting dengan nilai $p\text{ value} 0,334$. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan tulang dimulai oleh sintesis kartilago yang dapat osifikasi. Sintesis kartilago

membutuhkan sulfur dalam jumlah yang besar karena salah satu penyusun utamanya adalah sulfur (Golden, 2009).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat pola asuh, ekonomi keluarga dan budaya terhadap kejadian stunting dengan nilai p value $<0,05$. Perlu dilakukan program pendampingan gizi pada balita melalui posyandu-posyandu, sehingga ibu-ibu dengan mudah mengerti praktik pengasuhan yang benar terhadap anak serta perlu dilakukan pendekatan dan edukasi dengan para tokoh masyarakat untuk memodifikasi perilaku tanpa meninggalkan unsur budaya. Untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel genetik dan variabel pola asuh yang sesuai dengan konsep *positive deviance*.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2009.
- Amin, A. M. Hubungan Pola Asuh dan Asupan Gizi terhadap Status Gizi anak usia 6 – 24 bulan pada Daerah Pesisir Pantai di Kelurahan Mangempang Kecamatan Barru Kabupaten Barru. Tesis : Yogyakarta. UGM. 2003
- Anwar, M.H. Peranan Gizi dan Pola Asuh dalam Meningkatkan Tumbuh Kembang Anak. 2008. Tersedia dalam : <http://www.whandi.net> (diakses 22 Maret 2011).
- Asrar, M., Hadi, H., Boediman, D. Hubungan Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi dengan status Gizi Anak Balita Masyarakat Suku Naulu Di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Propinsi Maluku. Jurnal Gizi Klinik Indonesia . 2009. 6 (2): 84 – 94.
- Aswatini, Romdiati, H., Setiawan, B., Latifa,A., Fitranita & Noveria, M. Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Pedesaan : Konsep dan Ukuran. Pusat Penelitian Kependudukan, LIPI. 2005. Tersedia dalam : <http://www.ppk.lipi.go.id> (diakses 15 Oktober 2010).
- Bomela, N.J. Social, economic, health and environmental determinants of child nutritional status in three Central Asian Republics. Pub Health Nutr 2009 ;12:1871-7.
- Dewi, I.A.K & Adhi, K. Tresna. Pengaruh konsumsi protein dan seng serta riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian pada anak Balita umur 24-59 Bulan di Wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida III. Tesis Udayana: Bali. 2014.
- Dinas Kesehatan Timor Tengah Utara. Laporan Tahunan Gizi. 2009.
- Golden M.H. Proposed Recommended Nutrient Densities for Moderately Malnourished Children. Food and Nutrition Bulletin, vol 30, no.3.2009.
- Jenevic, T.,Petrovic, O., Bjelic, I., &Kubera, A. Risk factors for childhood malnutrition in Roma settlements in Serbia. BMC PublicHealth;10:509. 2010.

- Kar, B. R., Rao. S. L. & Chandramouli, B. A. Cognitive Development in Children with Chronic Protein Energy Malnutrition. *Behaviour and Brain Functions*. 2008 . 4:31.
- Li, Y., Guo,G., Shi, A., Li, Y., Anme, T., & Ushijima, H. Prevalence and Correlates of Malnutrition Among Children in Rural Minority Areas of China. *J Pediatr International*. 1999. 41: 549-556.
- Madiyono, B., Mz, S.M., Sastroasmoro, S., Budiman, I., & Purwanto, S.H. *Perkiraan Besar Sampel*. Di dalam : *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta .Binarupa Aksara. 2002.
- Muhilal dan Hardinsyah. *Penentuan kebutuhan Gizi dan Kesepakatan Harmonisasi di Asia Tenggara*. Prosiding Widya Karya Pangan dan Gizi VII . 2004 : 301-307.
- Peng, Y., Huang, B., Biro, F., Feng, L., Guo, Z. & Slap, G. Outcome of low birthweight in China : a 16-year longitudinal study. *Acta Paediatr* .2005 94(7): 843-9.
- Ramli., Agho. K. E., Inder, K.J., Bowe, S.J., Jacobs, J., Dibley, M.C. Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatrics* . 2009 ;9:64.
- Riset Kesehatan Dasar Nasional. *Laporan RISKESDAS*. 2007.
- Santos, I. S., Matijasevich, A., Domingues, M.R., Barros, A.J.D., Victoria, C. G., & Barros, F. Late preterm birth is risk factor for growth faltering in early childhood: a cohort study.*BMC Pediatrics*. 2009 ; 9:71.
- Sari, M., Pee, S.D., Bloem, M.W., Sun, K., Andrew, L., Lyman, T., Pfanner, R.M., Akhter, N., Kraemer, K., & Semba, R.D. Higher household expenditure on animal-source and non-grain foods lowers the risk of stunting among children 0-59 months old in Indonesia: implications of rising food prices. *J Nutr* :195S-200S. 2010.
- Shori, H. Alan. *Faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-24 bulan (Studi di Kecamatan Semarang Timur)*. Sripsi Undip: Semarang. 2013.
- Siswanto. *Faktor-Faktor Penyimpangan Positif Status Gizi Balita Suku Dawan di Kabupaten Timor Tengah Utara Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Tesis . Yogyakarta :UGM. 2008
- Subramanyam, M.A ., Kawchi, I ., Berkman, L.F., &Subramanian, S. V. Socioeconomic Inequalities in Childhood Undernutrition in India : Analyzing Trends between 1992 and 2005.*PlosOne*5(6):e11392.doi:10.1371/journal.pone001139. 2010.
- Sudargo, T., Nugraheni, S.A., Utami, A.N., Fajrin.A., Qurniati, A., Puspaningtyas, D.E., Puspitasari, D., Nurputri,I., Cahyani, L.N., & Sari.V.A. Stunted is Related to Cognitive Function of School Children : A Cross Sectional Study. Paper Wiil Presenting on the 5th Asian Congres of Dietetics November 10-12-2010. Imperial Queen's Park Hotel, Bangkok, Thailand. 2010.
- World Health Organization. *WHO Child Growth Standards : length/height-for-age, weight-for-age, weight-for lenght, weight-for-height and body mass index-for-age : methods and development* : Geneva. Departement of Nutrition for Health and Development. 2006