

Hubungan Asupan Energi Protein, Status Penyakit Infeksi dan Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 25-60 Bulan

Sitti Zakiyyah Putri¹, Sitti Maryam Bachtiar²
^{1,2} Dosen Prodi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
 Universitas Muhammadiyah Makassar

Korespondensi: zakiyyahputri1807@gmail.com, sittimaryambachtiar179@gmail.com

ABSTRAK :

Stunting merupakan pertumbuhan fisik tinggi badan yang tidak normal sesuai dengan umur. *Stunting* dipengaruhi oleh multifactor diantaranya adalah asupan energi, protein, status penyakit infeksi dan pendidikan orang tua,

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan energi protein, status penyakit infeksi, dan pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada balita. Desain penelitian yang digunakan yaitu *analitik observational* dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh balita usia 25-60 bulan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Totoli yang berjumlah 98 balita. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu, yang pertama menggunakan *cluster random sampling* untuk pemilihan puskesmas kemudian yang kedua menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 79 balita. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis *person chi-square* dan *fisher's exact test* dengan $\alpha=0.05$. Balita usia 25-60 bulan sebagian besar mengalami asupan energi dan protein yang rendah, status penyakit infeksi yang jarang terjadi, dan rata-rata pendidikan Ibu Rendah.

Kesimpulan Hasil Analisis ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* nilai $p = 0.010$ ($p < 0.05$), ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* nilai $p = 0.003$ ($p < 0.05$), tidak ada hubungan yang bermakna antara status penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* nilai $p = 1.000$ ($p > 0.05$), ada hubungan yang bermakna antara pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada nilai $p = 0.013$ ($p < 0.05$) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 25 – 60 bulan.

Saran bagi responden sebaiknya lebih meningkatkan pengetahuan terkait status gizi pada anak, utamanya dalam pemenuhan asupan energi, Protein dan faktor yang mempengaruhi status gizi anak dan dampak yang dapat terjadi karena kekurangan gizi. Sehingga responden mampu melakukan tindakan pencegahan terhadap status gizi buruk anak khususnya kejadian *stunting*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu Asupan energi, Asupan Protein, Status penyakit infeksi, dan pendidikan orang tua terhadap kejadian *stunting* pada balita.

Kata Kunci : *Stunting, asupan energi, protein, status penyakit infeksi, dan pendidikan orang tua.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan yang di keluarkan oleh WHO tahun 2010, memposisikan Indonesia masuk ke

dalam 5 besar Negara dengan jumlah anak balita yang mengalami gizi buruk Negara Malaysia sebanyak (11%), Negara Thailand sebanyak (18%),

Negara Filipina sebanyak (20%), Negara Srilanka sebanyak (22%), Negara Indonesia sebanyak (27%), Negara Vietnam sebanyak (28%), Negara Myanmar sebanyak (32%), Negara Kamboja sebanyak (45%), Negara Timor Leste sebanyak (46%).

Angka kejadian gizi buruk di beberapa provinsi di antaranya di provinsi Aceh (18,8%), provinsi Sumatra barat (15,1%), provinsi Sumatra utara (18,9%) provinsi Riau (17,8%), provinsi jambi (18,5%), Provinsi sumatra Selatan (14,6%), Provinsi Bengkulu (16,3%), Provinsi Lampung (18,2%), Provinsi Kep.Bangka Belitung (15,7%), Provinsi Kepulauan Riau (15,6%), Provinsi DKI Jakarta (13,8%), Provinsi Jawa Barat (19,0%), Provinsi Jawa Tengah (17,8%), Provinsi DI Yogyakarta (17,1%), Provinsi Jawa Timur (18,6%), Provinsi Banten (18,9%), Provinsi Bali (14,5%), Provinsi Nusa Tenggara Barat (21,7%), Provinsi Nusa Tenggara Timur (23,7%), Provinsi Kalimantan Barat (23,0%), Provinsi Kalimantan Tengah (22,9%), Provinsi Kalimantan Selatan (21,3%), Provinsi Kalimantan Timur (19,9%), Provinsi Kalimantan Utara (21,3%), Provinsi Sulawesi Tengah (21,8%), Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak (25,9%), Provinsi Sulawesi Tenggara (20,6%), Provinsi Gorontalo (21,5%), Provinsi Sulawesi Barat (25,0%), Provinsi Maluku (18,5%), Provinsi Maluku Utara (19,7%), Provinsi Papua Barat (18,8%), Provinsi Papua (16,3%), (KemenKes RI 2017).

Angka kejadian *stunting* di Sulawesi Barat cukup banyak yaitu sebesar (25,0%), dan menurut data dari Riskesdas tahun 2013 di kabupaten Majene kejadian *stunting* sebanyak 58,62%. Salah satu manifestasi dari gizi buruk adalah perawakan pendek

pada anak, kejadian ini disebut *stunting* (Gibney, 2009).

Tingkat kognitif rendah dan gangguan pertumbuhan pada balita *stunting*, merupakan factor-faktor yang dapat menyebabkan kehilangan produktivitas pada saat dewasa. Setiap penurunan satu persen pada tinggi badan akan menurunkan produktivitas sebesar 1,38 persen (Ramos, Dumith, dan Cesar, 2014). Orang dewasa pendek memiliki tingkat produktivitas kerja rendah serta upah kerja lebih rendah dibandingkan dengan dewasa yang tidak pendek (Bwalya, et al., 2015).

Kejadian *stunting* dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah ASI eksklusif, berat badan lahir, asupan energi dan protein, status imunisasi, usia balita, jenis kelamin, status penyakit infeksi, pendidikan orang tua, dan status ekonomi keluarga (Oktarina dan Sudiarti, 2013).

Data kejadian *stunting* di Puskesmas Totoli Kabupaten Majene belum diketahui secara pasti angka kejadiannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas Puskesmas, selama ini belum dilakukan pencatatan secara detail sehingga data kejadian *stunting* tidak tercatat secara jelas. Hasil observasi dilapangan, deteksi tumbuh kembang yang seharusnya dilaksanakan di Posyandu tidak terlaksana dengan maksimal, pengukuran tinggi badan sangat jarang dilakukan. Hal ini yang menjadi kendala petugas puskesmas tidak memiliki data secara jelas dan pasti. Berdasarkan jumlah Data balita di Puskesmas Totoli Kabupaten Majene sebanyak 2206, laki –laki sebanyak 1126 perempuan 1080. Ada beberapa data balita yang mengalami gizi kurang dan BGM namun tidak semuanya mempunyai data TB. Balita yang memiliki TB hanya 9, dari 9 balita

yang memiliki TB terdapat 7 yang mengalami stunting. Akan tetapi berdasarkan hasil riset kesehatan dasar tahun 2017, menyimpulkan bahwa Sulawesi Barat masuk dalam 3 besar dengan kejadian *stunting* tertinggi (25,0%).

Melihat masih tingginya angka prevalensi kejadian *stunting* pada balita di Provinsi Sulawesi Barat maka penulis tertarik untuk meneliti apa saja yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di Provinsi Sulawesi Barat. Faktor-faktor yang menjadi konsentrasi adalah asupan energi dan protein, status penyakit infeksi, dan pendidikan orangtua. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menganggap perlu melakukan penelitian dengan judul gambaran kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Totoli Kabupaten Majene 2017.

Bahan dan Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *crosssectional*. Desain ini dipilih karena kegunaan dari desain *crosssectional*, yaitu untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus yang artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan dalam satu waktu (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus – 22 September 2017 berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kabupaten Majene tahun 2017, Populasi dalam penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 98 anak balita usia 25-60 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kabupaten Majene tahun 2017.

Tehnik yang digunakan dalam pengambilan sample, yaitu pertama pemilihan posyandu yang dilakukan dengan cara *cluster random sampling*, (30% dari jumlah posyandu). Setelah dihitung jumlah posyandu yang terpilih adalah $23 \times 30\% = 7$ posyandu. Kedua setelah didapatkan posyandu yang terpilih maka dihitung jumlah sample dengan menggunakan menggunakan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{98}{1 + 98 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{98}{1 + 98 (0,0025)}$$

$$n = \frac{98}{1,245}$$

$$n = 78,7$$

$$n = 79$$

Keterangan :

N : Besar Populasi

n : Besar sampel

d : tingkat kepercayaan

Tehnik yang digunakan dalam pengambilan sampling yaitu, pertama pemilihan posyandu dilakukan dengan cara *cluste random sampling* yaitu, pengambilan sampel yang terdiri dari kelompok atau gugusan dengan mengambil sebanyak 30%, jumlah posyandu diwilayah tersebut yaitu 23, jadi=7 posyandu. Kedua, setelah didapatkan posyandu yang terpilih maka dilakukan *consecutive sampling* yaitu pengambilan sampel sesuai dengan quota (notoatmodjo, 2012).

Kriteria inklusi responden yaitu : Balita berusia 25-60 bulan yang bertempat tinggal di wilayah penelitian, Ibu balita bersedia menjadi responden. Kriteria Eksklusi yaitu : Ibu

balita yang tidak menyelesaikan isian kuesioner, Balita yang tidak bisa diajak bekerja sama (pengukuran TB).

Cara Pengumpulan Data

Data yang diperoleh diolah melalui program computer SPSS. Sebelum dilakukan analisis statistika, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut : Editing Dilakukan setelah semua data terkumpul kemudian dilakukan pemeriksaan kelengkapan data menurut karakteristiknya masing-masing, kesinambungan data, dan keragaman data da mengkoding

HASIL

Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian *Stunting*.

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi balita dengan asupan energi rendah memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 10 orang (12.7%) dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan energi yang cukup yaitu sebanyak 9 orang (11.4%). Diperoleh nilai $p = 0.010$ ($p > 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli.

Hubungan Asupan protein dengan Kejadian *Stunting*

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi balita dengan asupan protein rendah memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 11 orang (13.9%) dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan protein yang cukup yaitu sebanyak 8 orang (10.1%). Diperoleh nilai $p = 0.003$ ($p > 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli.

Hubungan Status Ipenyakit infeksi dengan Kejadian *Stunting*

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi balita yang tidak pernah mengalami status penyakit infeksi memiliki status gizi *stunting* lebih sedikit yaitu sebanyak 1 orang (1.3%) dibandingkan pada balita dengan status penyakit infeksi yaitu sebanyak 18 orang (22.8%). Diperoleh nilai $p = 1.000$ ($p \infty 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli.

Hubungan pendidikan orang tua dengan Keadian *Stunting*

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa proporsi balita dengan pendidikan orang tua rendah (Tamat SMP ke bawah) memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 12 orang (21.5%) dibandingkan dengan balita yang memiliki pendidikan orang tua menengah (tamat SMA) sebanyak 2 orang (2.5%). Diperoleh nilai $p = 0.013$ ($p > 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli.

PEMBAHASAN

1. Hubungan asupan energi dengan Kejadian *Stunting*.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi balita dengan asupan energi rendah memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 10 orang (12.7%) dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan energi yang cukup yaitu sebanyak 9 orang (11.4%). Diperoleh nilai $p = 0.010$ ($p > 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang

bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli. Berdasarkan hasil survey dilapangan selama penelitian bahwa masih banyak balita yang belum memenuhi kecukupan asupan energinya hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni, kondisi tempat tinggal daerah penelitian yang rata-rata berada di daerah pegunungan yang jauh dari pusat perkotaan sehingga para ibu sangat jarang untuk berbelanja makanan yang beragam untuk makanan anaknya, kemudian kondisi ekonomi dan tingkat pendidikan ibu mungkin menjadi salah satu faktor, kondisi ekonomi yang lemah akan sangat berpengaruh terhadap persediaan makanan yang ada dalam 1 (satu) keluarga dan pendidikan ibu juga sangat berperan dalam kondisi balita pengetahuan ibu terhadap gizi balita dan pemenuhan asupan energi balita dalam setiap hari yang harus terpenuhi untuk kebutuhan gizi balita agar pertumbuhan dan perkembangannya sejalan dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yamborisut dkk (2006), juga menemukan adanya hubungan antara asupan energi dengan status pendek pada anak di Nakhon Pathom, Bangkok. Handono (2010) juga menemukan adanya hubungan positif yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi balita di Wilayah Kerja Puskesmas Selogiri, diperoleh implikasi semakin baik tingkat asupan energi maka status gizi balita semakin baik.

Menurut Suhardjo (2003) yang dikutip oleh Fitri (2012), makanan merupakan sumber energi untuk menunjang semua aktivitas manusia. Adanya pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak menghasilkan energi pada tubuh manusia. Maka dari

itu, agar manusia tercukupi energinya dibutuhkan makanan yang masuk kedalam tubuh secara adekuat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti disimpulkan bahwa dengan meningkatkan kecukupan Asupan Energi dapat mencegah terjadinya *stunting*. Makanan yang banyak mengandung Energi misalnya nasi, buah buahan, umbi umbian kacang-kacangan, biji-bijian dan lainnya.

2. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting*

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita dengan asupan protein rendah memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 11 orang (13.9%) dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan protein yang cukup yaitu sebanyak 8 orang (10.1%). Diperoleh nilai $p = 0.003$ ($p < 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli. Berdasarkan hasil survey dilapangan selama penelitian bahwa masih banyak balita yang belum memenuhi kecukupan asupan proteinnya, hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni, kondisi tempat tinggal daerah penelitian yang rata-rata berada di daerah pegunungan yang jauh dari pusat perkotaan sehingga para ibu sangat jarang untuk berbelanja makanan yang beragam untuk makanan anaknya, kemudian kondisi ekonomi dan tingkat pendidikan ibu mungkin menjadi salah satu faktor, kondisi ekonomi yang lemah akan sangat berpengaruh terhadap persediaan makanan yang ada dalam 1 (satu) keluarga dan pendidikan ibu juga sangat berperan dalam kondisi balita pengetahuan ibu terhadap gizi balita dan pemenuhan asupan protein balita

dalam setiap hari yang harus terpenuhi untuk kebutuhan gizi balita agar pertumbuhan dan perkembangannya sejalan dengan baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anindita di

Semarang pada tahun 2012 dengan subjek balita, diketahui terdapat hubungan tingkat kecukupan protein dengan pertumbuhan anak. Selain itu, dalam penelitian lain juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak balita yang mengalami kekurangan protein sebanyak 75% menyebabkan pertumbuhan terhambat. Kemudian berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aridiyah F menunjukkan bahwa setiap penambahan satu persen tingkat kecukupan protein, akan menambah z-score TB/U balita sebesar 0,024 satuan. Proporsi kejadian stunting pada balita lebih banyak ditemukan pada balita yang asupan proteinnya kurang (42,3%) dibandingkan pada balita dengan asupan protein cukup. Diketahui kekurangan protein murni pada stadium berat dapat menyebabkan kwashiorkor pada anak-anak di bawah lima tahun.

Protein sangat berfungsi sebagai pembentuk jaringan baru utamanya pada masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh, memelihara, memperbaiki, serta mengganti jaringan yang rusak atau mati, dan menyediakan asam amino yang diperlukan untuk membentuk enzim pencernaan dan metabolisme, dan lain-lain. Anak yang mengalami defisiensi asupan protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat. Pertumbuhan yang terjadi pada anak membutuhkan jumlah total protein yang tinggi di dalam tubuh, sehingga membutuhkan asupan protein yang lebih besar dibanding

orang dewasa yang telah terhenti masa pertumbuhannya. Anak-anak di negara barat mengkonsumsi lebih banyak protein dari kebutuhan dibanding dengan di negara berkembang. Seorang anak yang kekurangan asupan proteinnya akan tumbuh lebih lambat dibanding anak yang asupan proteinnya cukup.

3. Hubungan Status Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting.

Dari hasil penelitian menunjukkan proporsi balita yang tidak pernah mengalami status penyakit infeksi memiliki status gizi *stunting* lebih sedikit yaitu sebanyak 1 orang (1.3%) dibandingkan pada balita dengan status penyakit infeksi yaitu sebanyak 18 orang (22.8%). Diperoleh nilai $p = 1.000$ ($p > 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli. Berdasarkan survey di lapangan pada saat penelitian bahwa tidak ditemukannya balita yang mengalami penyakit infeksi seperti (ISPA) dan (DIARE), rata-rata anak hanya mengalami demam, dan batuk, sedikitnya sampel yang ditemukan pada penelitian ini yakni hanya 1 (satu) sehingga status penyakit infeksi menjadi tidak bermakna atau tidak ada hubungan status penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*.

Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida III Faktor dominan yang mempengaruhi kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida III riwayat penyakit infeksi anak ($p=0,025$; $OR=5,41$). Balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki risiko 5,41 kali lebih tinggi untuk terkena stunting dibandingkan

anak balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Infeksi dapat menurunkan asupan makanan, mengganggu penyerapan zat gizi, menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung, meningkatkan kebutuhan metabolik atau menurunnya proses katabolik zat gizi sehingga akan mempengaruhi pola konsumsi yang selanjutnya akan mempengaruhi status gizi balita. Apabila kondisi ini berlangsung lama maka akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak (Supriasa, 2002 dalam Suraoka et al., 2011).

Malnutrisi dan infeksi sering terjadi pada saat bersamaan. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan malnutrisi yang mengarahkan ke lingkaran yang terus-menerus berputar. Anak kurang gizi, yang daya tahan terhadap penyakitnya rendah, jatuh sakit dan akan semakin menjadi kurang gizi, sehingga mengurangi kapasitasnya untuk melawan penyakit dan sebagainya (Paudel et al., 2012). Status kesehatan balita meliputi kejadian diare dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kusumawati et al., 2015), menyimpulkan bahwa balita yang sering sakit infeksi akan berisiko 8,84 kali untuk menderita *stunting*.

4. Hubungan pendidikan orang tua (ibu) dengan Kejadian *Stunting*.

Dari hasil penelitian ini balita dengan pendidikan orang tua rendah (Tamat SMP ke bawah) memiliki status gizi *stunting* lebih tinggi yaitu sebanyak 12 orang (21.5%) dibandingkan dengan balita yang memiliki pendidikan orang tua menengah (tamat SMA) sebanyak 2 orang (2.5%). Diperoleh nilai $p = 0.013$ ($p < 0.05$) dari hasil uji statistik, dengan demikian dinyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara

pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Totoli. Berdasarkan survey yang dilakukan selama penelitian rata rata pendidikan Ibu hanya sampai tingkat SD (sekolah dasar), hal ini dikarenakan banyak ibu yang tidak ingin melanjutkan pendidikannya yang lebih tinggi dengan alasan karena akses sekolah yang jauh karena rata rata tempat tinggal di daerah penelitian berada di daerah pelosok dan daerah pegunungan.

Penelitian di Kamboja oleh Ikeda, et al. (2013), menunjukkan bahwa pendidikan ibu merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak di bawah lima tahun. Ibu dengan pendidikan tinggi mempunyai pengetahuan yang lebih luas tentang praktik perawatan anak serta mampu menjaga dan merawat lingkungannya agar tetap bersih (Taguri, et al., 2009). Orang tua terutama ibu yang mendapatkan pendidikan lebih tinggi dapat melakukan perawatan anak dengan lebih baik daripada orang tua dengan pendidikan rendah. Orang tua dengan pendidikan yang lebih rendah lebih banyak berasal dari keluarga yang sosial ekonominya rendah sehingga diharapkan pemerintah meningkatkan akses pendidikan untuk keluarga dengan sosial ekonomi yang kurang (Ikeda, et al., 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dan pembahasan, Hasil Analisis ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* nilai $p = 0.010$ ($p < 0.05$), ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* nilai $p = 0.003$ ($p < 0.05$), tidak ada hubungan yang bermakna antara status penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* nilai $p = 1.000$ ($p > 0.05$)

0.05), ada hubungan yang bermakna antara pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada nilai $p = 0.013$ ($p < 0.05$) dengan kejadian *stunting* pada balita usia 25 – 60 bulan.

SARAN

1. Bagi Pelayanan Keperawatan

Pihak puskesmas perlu melakukan penyuluhan, diskusi atau cara lainnya untuk meningkatkan pengetahuan kader dan keluarga balita tentang apa itu *stunting*, penyebab dan cara mencegah terjadinya *stunting* pada balita serta melakukan deteksi dini dengan mengukur tinggi badan anak balita secara rutin setiap bulan dengan menyediakan alat antropometri berupa *microtoice* di setiap posyandu. Sudah kewajiban puskesmas untuk memantau setiap pertumbuhan dan perkembangan balita, tidak hanya berat badannya saja melainkan tinggi badannya juga dalam rangka memperbaiki status gizi balita khususnya *stunting*. Serta melakukan pengumpulan data terkait angka kejadian *stunting* pada anak balita melalui survey penentuan status gizi (PSG) agar dapat diketahui didaerah mana yang paling dominan terjadinya *stunting*.

2. Bagi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu Asupan energi, Asupan Protein, Status penyakit infeksi, dan pendidikan orang tua terhadap kejadian *stunting* pada balita.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan selanjutnya dapat memperluas penelitian dengan menambah variabel lain yang memiliki pengaruh dengan kejadian *stunting*. Selain itu, diharapkan juga untuk penelitian selanjutnya dapat melanjutkan dengan metode penelitian dan analisis yang lain.

4. Bagi Responden

Responden penelitian dalam hal ini Ibu sebaiknya meningkatkan pengetahuan terkait status gizi pada anak, faktor yang mempengaruhi status gizi anak dan dampak yang dapat terjadi karena kekurangan gizi. Sehingga responden mampu melakukan tindakan pencegahan terhadap status gizi buruk anak khususnya kejadian *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeba, A., Garoma, S., Gemed, H.F., & Garoma, W. (2014). Prevalence Of Stunting And Associated Factor Of Children Among 6-59 Bulan Age In Guto Gida Distric, East Wollega Zone, Oromia, Ethiopia. *Food Science And Quality Management*. 29, 1-18.
- ACC/SCN. (2007) Nutrition Throughout The Life Cycle. The Colaboration With International Food Policy Research Institute (IFPRI). Geneva. UN.
- Almatsier, S,S., Soetardjo, & Soekatri, M. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Allen, L., Gillespie, S., (2001). What Works? A Review Of The Efficacy And Effectiveness Of Nutrition Intervention. ACC/SCN. *Nutrition Policy Paper*.
- Angka Kecukupan Gizi. (2014). *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Dirjen Bina Gizi Dan Kesehatan Ibu Dan Anak. Jakarta. Kemenkes RI.
- Anshori H. *Hubungan Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 12-24 Bulan Internet*. Semarang: Universitas Diponegoro. 2013 diakses 20 Agustus 2014.

- Available from:
<http://eprints.undip.ac.id>
- ASDI, PERSAGI & IDAI, (2015). *Penentuan Diet Anak*. Jakarta: BP FKUI,
- Astari, (2014). Hubungan karakteristik keluarga, pola pengasuhan dan kejadian stunting anak usia 6-12 bulan. *Media Gizi dan Keluarga*. 2005; 29(2): 40-60.
- Astuti, D.K. (2016). *Hubungan Karakteristik Ibu Dan Pola Asuh Gizi Dengan Kejadian Balita Stunted Di Desa Hargorejo Kulonprogo DIY*. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- Assis, L. E., Beluco, A., & Almeida, L. E. B. D., (2014). On The Wave Energy Potential Along The Sothern Coast Of Brazil, *International Journal Of Energy And Environment (IJEE)*,5(1), Pp. 59-66.
- Atmarita dan Fallah. 2015. Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. *Widya-karya Nasional pangan dan gizi VIII*. LIPI : Jakarta.
- Aridiyah, Rohmawati, & Ririanty (2015). *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein Dan Zinc Dengan Stunting Pada Balita Usia 6 – 35 Bulan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1(2) : 617 – 626.
- Candra A. 2010. *Hubungan Underlying Factors Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 1 – 2 Tahun*. Diakses: 28 Mei 2015. [Http:// www.ejournal.undip.ac.id](http://www.ejournal.undip.ac.id).
- Cunningham, G. 2006. *Obstetri William vol.1*. Jakarta: E
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI (2017). *Data Dan Pusat Informasi Propil Kesehatan Indonesia, Persentase Balita Usia 0-59 Bulan Menurut Status Gizi Dengan Indeks Bb/Tb Menurut Provinsi Tahun 2015-2016*.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI, *tentang standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*, Kemenkes RI, Dirjen Bina Gizi dan KIA, Direktorat Bina Gizi, 2011 dalam *ASDI, IDAI, & PERSAGI, 2015*.
- Kusumawati, E., Raharjdo, S., & Sari, H.P (2015). Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 9(3), 249-256. Jakarta: Kemekes RI.
- Lastanto, Indri, H., & Cindy, A. (2015). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Balita Gizi Kurang Di Wilayah Kerja Puskesmas Cebongan*. *Jurnal Stikes Kusuma Husada*, 1, 1–14.
- Lee J, Houser RF, Must A, de Fulladolsa PP, & Bermu-dez OI. (2010). *Disentangling nutritional factors and household characteristics related to child stunting and maternal overweight in Guatemala*. *Economics and Human Biology*, 8(2), 188—196.
- MCA-Indonesia. Internet. (2015). *Stunting Dan Masa Depan Indonesia*. Diunduh Pada Tanggal 18 Februari (2015). (Internet) [Http://Mca-Indonesia.Go.Id/Wp-](http://Mca-Indonesia.Go.Id/Wp-)

- [Content/Uploads/2015/01/Backgrounder-Stunting-ID.Pdf](#).
- Mubarak, (2007). *Promosi Kesehatan Sebuah Pengantar Prose Belajar Mangajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nasikhah, R dan Margawati, A. (2012). *Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur*. *Journal of Nutrition College, 1(1)*. Diakses dari <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id>
- Naomi, (2012). *Durasi dan Frekuensi Sakit Balita dengan Terjadinya Stunting pada Anak di Kecamatan Malalayang Kota Manado*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Manado : Jurusan Kebidanan Poltekes Kemenkes Manado.
- Oktariana, Z., & Sudiarti, T. (2013). *Faktor Risiko Stunting Pada Balita (24-59 Bulan) Di Sumatera*. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. 8(3), 175-180.
- Paudel R, Et Al. (2012). *Risk Factors For Stunting Among Children: A Community Based Case Control Study In Nepal*. *Kathmandu University Medical Journal*, 10(3):18-24.
- Perignon, Et Al., (2014). *Stunting, Poor Iron Status And Parasite Infection Are Significant Risk Factors For Lower Cognitive Performance In Cambodian School-Aged Children*. *Plos One* 9 (11).
- Putra, (2016). *Karakteristik Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Teku Kecamatan Balantak Utara Kabupaten Banggai*. *Jurnal Of Natural Science*. 3(3) : 239 – 247.
- Rahayu, LS. (2016). *Associated of Height of Parents With Changes of Stunting Status from 6-12 months to 3-4 years* (Tesis). Yogyakarta : Universitas Gajah Mada : Yogyakarta.
- Rahmad, Miko, & Hadi, 2010. *Kajian Stunting Pada Anak Balita Ditinjau Dari Pemberian ASI Eksklusif, MP-ASI, Status Imunisasi, Dan Karakteristik Keluarga Di Kota Banda Aceh*. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Nasawakes*. 6(2) : 169 – 184.
- Ramos, Dumith, dan Cesar., (2015).. *Developmen Children’s Eating Behavior*, *Journal De Pediatria*, 76
- Stephenson, K. (2010). *Consuming Cassava As A Staple Food Places Children 2-5 Years Old At Risk For Inadequate Protein Intake, An Observational Study In Kenya And Nigeria*. *Nutrition Journal*, 9:9. Diunduh Pada Tanggal 28 Juni (2014). <Http://Www.Nutritionj.Com/Content/9/1/9>.
- Supariasa, 2002 dalam Suiroaka et al., (2011). *Perbedaan Konsumsi Energi, Protein, Vitamin A dan Frekuensi Sakit Karena Infeksi Pada Anak Balita Status Gizi Pendek (Stunted) dan Normal Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangasem I*. *Jurnal Ilmu Gizi*, 2(1), 74–82.
- Suhardjo. (2010). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Taguri, A., Betilmal, I., Mahmud, S. M., Ahmed, A. M., Goulet, O., Galan, P., & Herberg, S. (2009). *Risk factor for stunting among under five in Libya*. *Public Health Nutrition*, 12(8), 1141-1149.

- WHO. (2010). Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: *Interpretation Guide*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2015). World Health Statistic. Geneva: Who Pres: 2015. Diunduh Pada Tanggal 13 Desember 2015. [Www. Who.Int/Gho.](http://www.who.int/gho)
- Wiyogowati, Citaningrum. (2012). *Kejadian Stunting pada Anak Umur dibawah Lima Tahun (0-59 Bulan) di Provinsi Papua Barat Tahun 2010 (Analisa Data Riskesdas 2010)*. Skripsi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Jakarta : Tidak diterbitkan.
- Xiaoli W, Beng H, & Sufang G et al. 2009. *Stunt-ing and overweight in the WHO child growth standard: malnutrition among children in poor area in China*. *Public Health Nutrition*, 12(11), 1991—1998.
- Yamborisut, U., et al., 2006. *Factors Associated with Dual Form of Malnutrition in Children in Nakhon Pathom and Bangkok*. *J Med Assoc*; 89 (7),1012-23.
- Yana, Musafaah, Yulidasari, (2016). *Status Gizi Awal Kehamilan dan Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Kaitannya dengan kejadian stunting* *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2009;4(1):8–12.

Lampiran :

Tabel 1 Analisa Hubungan Asupan Energi Dengan Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kab. Majene

Pemberian Asupan energi	Stunting			Total	%	p.value
	Stunting	%	Normal			
Rendah	10	12.7	13	23	29.1	0.010
Cukup	9	11.4	47	56	70.9	
Total	19	24.1	60	79	100	

Tabel 2 Analisa Hubungan Asupan Protein Dengan Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kab. Majene

Asupan Protein	Stunting			Total	%	p.value
	Stunting	%	Normal			
Rendah	11	13.9	13	24	30.4	0.003
Cukup	8	10.1	47	55	69.6	
Total	19	24.1	59.5	79	100	

Fisher's exact test

Tabel 3 Analisa Hubungan Status Penyakit Infeksi Dengan Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kab. Majene

Status penyakit infeksi	Stunting				Total	%	p.value
	Stunting	%	Normal	%			
Ya	1	1.3	3	3.8	4	5.1	1.000
Tidak	18	22.8	57	72.2	74	94.9	
Total	19	24.1	60	75.9	79	100	

*Fisher's exact test*Tabel 4 Analisa Hubungan Pendidikan Orang Tua Ibu Dengan Kejadian *Stunting* Di Wilayah Kerja Puskesmas Totoli Kab. Majene

Pendidikan Orang Tua	Stunting				Total	%	p.val ue
	Stunting	%	Normal	%			
Rendah (Tamat SMP ke bawah)	17	21.5	35	44.3	52	65.8	0.013
Menengah (Tamat SMA)	2	2.5	25	31.6	27	34.2	
Total	19	24.1	60	75.9	79	100	

Chi-Square