

ANALISIS PEMBERIAN KOMBINASI SUSU JAGUNG TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN PADA BALITA STUNTING

ANALYSIS OF COMBINATION OF CORN MILK ON INCREASING WEIGHT AND HEIGHT IN STUNTING TODDLERS

Nahira Nahira¹, Sumarni Sumarni²

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky¹²

e-mail: ¹nahira.megarezky23@unimerz.ac.id, ²sumarni@unimerz.ac.id

ABSTRACT

The incidence of stunting under five is a major nutritional problem faced by Indonesia which has an impact including increasing child morbidity and mortality, cognitive, motoric and verbal development of children is not optimal, as well as an increase in health financing. Manifestation of sufficient and balanced nutritional intake is the success of optimal child growth and development. Good nutritional intake is very necessary in the golden period of child growth and development where corn apart from being a staple food because a source of carbohydrates is also a source of functional food. The purpose of this study was to determine the effect of giving a combination of corn milk on weight gain and height in stunting toddlers at the Bontomarannu Health Center, Gowa Regency. Quantitative research method with experimental design with one group pretest-posttest design approach. The study population was stunted toddlers who met the inclusion and exclusion criteria using a purposive sampling technique. The research results obtained data through the Kolomogorov Smirnov T-Test normally distributed. And continued to test the variables using the Paired T Test with a P value of 0.000 ($\alpha = 0.05$). Where the average body weight before giving corn milk of 9.96 kg increased to 10.70 kg and the average height of 81.07 cm increased to 82.37 cm. The conclusion is that there is an effect of giving a combination of corn milk on weight gain and height in stunting toddlers at the Bontomarannu Health Center, Gowa Regency

Keywords: Corn milk combination; stunting; Weight; Height

ABSTRAK

Kejadian balita stunting merupakan masalah gizi utama yang dihadapi Indonesia yang berdampak diantaranya adalah peningkatan morbiditas dan mortalitas anak, perkembangan kognitif, motorik dan verbal anak tidak optimal, serta peningkatan pembiayaan kesehatan. Manifestasi asupan gizi yang cukup dan seimbang adalah keberhasilan tumbuh kembang anak yang optimal. Asupan gizi yang baik sangat diperlukan dalam periode emas pertumbuhan dan perkembangan anak dimana Jagung selain sebagai makanan pokok karena sumber karbohidrat juga menjadi sumber pangan fungsional. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa. Metode penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Populasi penelitian adalah balita yang mengalami stunting yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik *purposive sampling*. Hasil Penelitian diperoleh Data melalui Uji *Kolomogorov Smirnov T-Test* terdistribusi normal. Dan dilanjutkan menguji variabel menggunakan *Uji Paired T Test* dengan hasil nilai *P value* 0.000 ($\alpha=0,05$). Dimana rata-rata Berat badan sebelum pemberian susu jagung sebesar 9.96 kg naik menjadi 10.70 kg dan tinggi badan dari rata-rata 81.07 cm naik menjadi 82.37 cm. Kesimpulan ada pengaruh pemberian kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa.

Kata kunci: Kombinasi susu jagung; Stunting; Berat Badan; Tinggi Badan

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi dimana anak mengalami gangguan pertumbuhan, yang terjadi didalam jangka waktu yang lama atau kronis sehingga mengakibatkan tinggi badan anak akan

lebih kecil atau pendek dari standar usianya. Kejadian balita stunting merupakan masalah gizi utama yang dihadapi Indonesia. Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi (PSG) selama tiga tahun terakhir, tubuh pendek memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi

lainnya seperti gizi kurang, tubuh kurus, dan gemuk.(1)

World Health Organization (WHO) telah mengumpulkan data prevalensi balita stunting, dan menyimpulkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan prevalensi tertinggi ketiga di regional Asia Tenggara, dengan rata-rata prevalensi 36,4% di tahun 2005-2017 (Kemenkes, 2018). Prevalensi balita sangat pendek usia 0-59 bulan di Indonesia tahun 2017 adalah 9,8% sedangkan prevalensi balita pendek usia 0-59 bulan adalah 19,8%.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), angka stunting di Indonesia masih tergolong cukup tinggi, karena masih berada di atas standar yang ditetapkan World Health Organisation yakni berada bawah 20 persen. Oleh karena itu, Indonesia berada dalam kategori wilayah yang mengalami gizi akut.

Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 mencatat prevalensi balita stunting di Sulawesi Selatan memiliki Prevalensi Stunting 27,4 persen. Dimana prevalensi berdasarkan Riskesdas tahun 2018 Kabupaten yang memiliki angka stunting cukup tinggi yaitu Tana Toraja, Enrekang, Gowa, Kepulauan Selayar, dan Pangkajene dan Kepulauan.(2)

Manifestasi asupan gizi yang cukup dan seimbang adalah keberhasilan tumbuh kembang anak yang optimal. Asupan gizi yang baik sangat diperlukan dalam periode emas pertumbuhan dan perkembangan anak. Periode emas dimulai sejak anak masih di dalam kandungan hingga usia dua tahun atau yang sering disebut dengan istilah seribu hari pertama kehidupan anak (1000 HPK). Kekurangan gizi yang terjadi pada periode emas tersebut dapat menyebabkan berbagai masalah, salah satunya adalah masalah gagal tumbuh dan berkembang sehingga anak menjadi lebih pendek dari standar rata – rata anak seusianya (3).

Beberapa daerah di Sulawesi Selatan kaya dengan hasil pertanian seperti jagung, namun belum mendapatkan perhatian serius akibat kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap nutrisi dari komoditas. Selain itu juga, masyarakat belum mengetahui inovasi teknologi pengolahan pangan lokal tersebut.

Inovasi pengolahan produk lokal merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan kualitas nutrisi bahan pangan untuk berbagai produk olahan pangan (LIPI, 2019). Hal tersebut tersebut menjadi salah satu

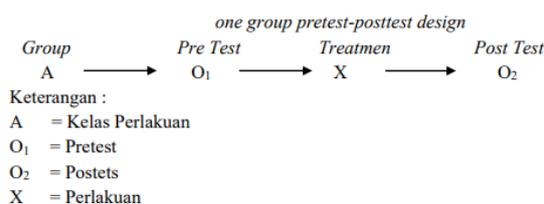
upaya pencegahan stunting dalam mengolah produk pangan bergizi dan fungsional.(4)

Jagung selain sebagai makanan pokok karena sumber karbohidrat juga menjadi sumber pangan fungsional. Jagung mengandung serat pangan yang dibutuhkan tubuh (dietary fiber), dengan indeks glikemik (IG) relatif rendah dibanding beras dari padi. Jagung juga kaya akan mineral seperti K, Ca, Fe, Zn, Mg dan Cu yang dapat dimanfaatkan sebagai pembentukan sel darah, kekuatan tulang dan lainnya. (5)Selain itu kandungan β -karoten pada jagung kuning dan antosianin pada jagung ungu dijadikan sebagai sumber antioksidan yang dapat mencegah penuaan dini, antiinflamasi, dan mencegah penyakit jantung (6)

Berdasarkan latar belakang yang maka timbul rumusan masalah pada penelitian ini bagaimana pengaruh kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa.

METODE

Jenis Penelitian dalam penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Penelitian ini berlokasi di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai November 2022.

Populasi penelitian adalah balita yang mengalami stunting di wilayah Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik *purposive sampling*.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Prosedur pengumpulan

data yang digunakan dalam penelitian ini di bagi dalam beberapa tahap kegiatan yakni:

1) Wawancara
Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam metode survey melalui daftar pertanyaan yang diajukan secara lisan terhadap responden. Dalam proses wawancara penulis harus terlebih dahulu menentukan informan (sumber) yakni penulis melakukan tanya jawab dengan beberapa informan yang dianggap dapat memberikan informasi akurat.

2) Observasi
Observasi merupakan alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati, mencatat dan menganalisa secara sistematis terhadap gejala atau fenomena objek yang akan di teliti dengan menggunakan lembar observasi.

3) Pemberian Perlakuan
Suatu tindakan atau perlakuan dalam penelitian eksperimen ini biasanya disebut dengan treatment. Hal ini bisa diartikan sebagai semua tindakan, variasi atau pemberian kondisi yang akan dinilai atau ditemukan pengaruhnya dalam penelitian ini pemberian kombinasi susu jagung.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer. Secukup data di analisis, terlebih dahulu di olah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) *Editing*

Memeriksa kembali kebenaran pengisian dengan tujuan agar data yang masuk dapat diolah secara benar sehingga pengolahan data dikelompokkan dengan menggunakan aspek pengaturan.

2) *Coding*

Pemberian nilai atau kode pada pilihan jawaban yang sudah lengkap.

3) *Tabulating*

Pengolahan dan penyajian data dalam bentuk tabel deskriptif sederhana. Bertujuan untuk mempermudah analisa data dan pengolahan data serta dan pengolahan data serta pengambilan kesimpulan, data dimasukkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisis Data yang digunakan pada

penelitian ini menggunakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji statistik melalui Uji *Kolmogorov Smirnov T-Test* untuk menguji datanya terdistribusi normal. Jika data terdistribusi normal maka digunakan *Uji Paired T Test*.

HASIL

Setelah dilakukan pengolahan data dengan diperoleh hasil distribusi karakteristik responden balita berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan lahir, pekerjaan ibu dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=27)

Karakteristik Responden	N	Persen (%)
Umur		
0 – 12 bulan	1	3,6
13 – 36 bulan	23	85,3
37 – 60 bulan	3	11,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	62,9
Perempuan	10	37,1
Berat Lahir		
<2500	19	70,7
2500 – 4000	8	29,3
Status Pekerjaan Ibu		
IRT	22	81,5
Pekerja (PNS/Swasta)	5	18,5

Tabel 2. Pengaruh Pemberian Kombinasi Susu Jagung terhadap Kenaikan Berat Badan dan Tinggi Badan Pada Balita Stunting Di Puskesmas Bontomarannu (n=27)

Variabel Penelitian	Sebelum		Sesudah		P
	Mean	SD	Mean	SD	
Berat Badan	9.966	1.244	10.707	1.246	0.000
Tinggi Badan	81.074	6.250	82.377	6.462	0.000

Berdasarkan tabel 2 diperoleh Data melalui Uji *Kolmogorov Smirnov T-Test* terdistribusi normal. Dan dilanjutkan menguji variabel menggunakan *Uji Paired T Test* dengan hasil nilai *P value 0.000* ($\alpha=0,05$) Dimana rata-rata Berat badan sebelum pemberian susu jagung sebesar 9.96 kg naik menjadi 10.70 kg

dan tinggi badan dari rata-rata 81.07 cm naik menjadi 82.37 cm. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa

PEMBAHASAN

Stunting memiliki dampak yang cukup serius bagi jangka pendek dan panjang. Dampak jangka pendek diantaranya adalah peningkatan morbiditas dan mortalitas anak, perkembangan kognitif, motorik dan verbal anak tidak optimal, serta peningkatan pembiayaan kesehatan. Dampak jangka panjang adalah postur tubuh yang tidak optimal (lebih pendek), gangguan metabolik, penurunan fungsi imun, meningkatkan risiko obesitas, penyakit degenerative, menurunkan kesehatan reproduksi, kapasitas belajar/kerja, produktivitas, dan performa kurang optimal (7)

Dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa di tunjukkan dari hasil nilai *P value* 0.000 ($\alpha=0,05$).

Jagung mengandung serat pangan yang dibutuhkan tubuh (dietary fiber), dengan indeks glikemik (IG) relatif rendah dibanding beras padi. Oleh karena itu, beras jagung menjadi makanan yang dianjurkan bagi penderita diabetes. Jagung juga kaya akan mineral seperti K, Ca, Fe, Zn, Mg dan Cu yang dapat dimanfaatkan sebagai pembentukan sel darah, kekuatan tulang dan lainnya. Selain itu kandungan β -karoten pada jagung kuning dan antosianin pada jagung ungu dijadikan sebagai sumber antioksidan yang dapat mencegah penuaan dini, antiinflamasi, dan mencegah penyakit jantung (8)

Sejalan dengan penelitian ini menurut Saepudin dan Nurlia beras analog berbasis tepung jagung sebagai bahan makanan pengganti beras pada balita yang mengandung kadar protein 9,5% dibandingkan dengan beras (7,4 %). Warna kuning pada jagung dikarenakan kandungan karotenoid yang berfungsi sebagai sumber protein yang lebih besar dibandingkan warna putih dari beras biasa. (5) Menurut

Irferamuna, kadar protein pada beras analog berbasis tepung jagung meningkat dibandingkan beras biasa. Jagung mengandung kadar protein yang tinggi (7–12%) sehingga dapat menjadi sumber protein yang baik. Penelitian dengan penambahan tepung jagung ini berpengaruh terhadap peningkatan kadar protein pada beras analog dari tepung kentang (9)

Menurut mengemukakan bahwa pemberian beras analog berbasis tepung mocaf dan meizina dapat meningkatkan status gizi balita. Penelitian (Ohyver M, Moniaga J V, 2017) pertumbuhan balita dibutuhkan kandungan nutrisi berupa protein yang lebih tinggi untuk mencegah stunting dan peningkatan status gizi balita.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan adanya pengaruh pemberian kombinasi susu jagung terhadap kenaikan berat badan dan tinggi badan pada balita stunting di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa.

Saran dari hasil penelitian ini dapat diterapkan sebagai alternatif pemberian makanan tambahan bagi balita baik stunting maupun balita normal sebagai upaya pencegahan dan penanganan stunting.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muslimin B MB, Gafur A, Azwar M, Yulis DM. Pengetahuan Ibu Balita Dalam Pengendalian Stunting Di Sulawesi Selatan. UNM Environ Journals. 2020 Apr 25;3(2):60.
2. Kementrian Kesehatan RI. KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. 2018.
3. SKRIPSI UJI KOMPOSIT JAGUNG Dan SUSU FULL CREAM Pada PEMBUATAN ES KRIM JAGUNG (Zea Mays).
4. Oxy Handika D. Keluarga Peduli Stunting Sebagai Family Empowerment Strategy Dalam Penurunan Kasus Stunting di Kabupaten Blora. Din J Pengabdian Kpd Masy. 2020 Sep 16;4(4):685–92.
5. Saepudin A, Nurlia R. PENGARUH PEMBERIAN BERAS ANALOG BERBASIS TEPUNG JAGUNG TERHADAP STATUS GIZI BALITA 0-24 BULAN. 2020;5(10). Available from: <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i10.1657>
6. Nurhayati, Asmawati, Ihromi S, Marianah,

- Saputrayadi A. Penyuluhan Gizi Dan Pelatihan Pengolahan Produk Berbasis Jagung Sebagai Upaya Meminimalisir Stunting Di Desa Labuapi Kabupaten Lombok Barat. *JMM (Jurnal Masy Mandiri)*. 2020;4(5):8–10.
7. Mutiara H, Ety A, Suwandi JF, Utami N. Screening Pertumbuhan Anak, Edukasi Tentang Stunting Serta Pelatihan Pemantauan Pertumbuhan Anak Pada Orang Tua Siswa. *JPM Ruwa Jurai*. 2019;4(1):36–41.
 8. Gunawan DH, Salim R. Pengembangan olah pangan berbahan baku jagung dan talas bagi kelompok tani desa Sungai Enau kecamatan Kuala Mandor. *Teknologi PANGAN Media Inf dan Komun Ilm Teknol Pertan*. 2019 Sep;10(2):70–5.
 9. Irferamuna A, Yulastri A, . Y. Formulasi Biskuit Berbasis Tepung Jagung Sebagai Alternatif Camilan Bergizi. *J Ilmu Sos dan Hum*. 2019;8(2):221.