**PEMBERIAN SIRUP ZINK TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN PADA BALITA KEKURANGAN ENERGI PROTEIN (KEP) SEDANG DAN BERAT**

Rifzul Maulina, Tut Rayani Aksohini Wijayanti

Poltekkes RS dr Soepraoen, Jln S.Supriadi No 22 Malang

[\*rifzulmaulina3@gmail.com](mailto:*rifzulmaulina3@gmail.com), tutrayani@gmail.com

***ABSTRAK***

*Kekurangan zat gizi akan menyebabkan simpanan zat gizi pada tubuh digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehingga dapat menyebabkan penurunan berat badan dan berakibat terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan. Seharusnya kejadian gizi kurang bisa diatasi dengan lebih cepat dengan pemberian sirup zink pada balita dengan gizi kurang dan buruk karena zink dapat membantu proses metabolisme dan membantu kerja-kerja enzim di dalam tubuh sehingga akan meningkatkan fungsi enzim dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan pada balita kekurangan energi protein sedang dan berat. Desain penelitian ini menggunakan pre eksperimen dengan pendekatan pre and post test design. Populasi yang digunakan adalah semua balita yang mengalami kekurangan energi protein sedang dan berat di wilayah kerja puskesmas Jabung. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 balita yang mengalami kekurangan energi protein (KEP) sedang dan berat dengan teknik sampling yaitu total sampling. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan data dianalisa menggunakan Spearmank Rank dengan signifikan p ≤ 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan p = 0, 034 sehingga lebih kecil dari tingkat kemaknaan p < 0,05 yaitu Ha diterima artinya ada pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan pada balita kekurangan energi protein sedang dan berat. Hal ini menunjukkan bahwa sirup zink dapat menyebabkan perubahan berat badan yaitu peningkatan berat badan*.

***Kata kunci : perubahan berat badan, zink***

***ABSTRACT***

*Lack of nutrients will cause the body's nutrient stores to be used to needs so it can cause weight loss and result in stunted growth and development. The incidence of malnutrition should be overcome more quickly by giving zinc syrup to toddlers with poor nutrition because zinc can help metabolism and help the enzymes work in the body so that it will increase the function of enzymes in the body. This study aims to determine the effect of giving zinc syrup on changes in body weight in infants lacking moderate and severe protein energy. The design of this study use pre-experiment with pre and post test design. The population used was all children under five who experienced moderate and severe protein energy deficiency in the Jabung Community Health Center work area. The sample in this study were 10 toddlers who experienced moderate and severe protein energy deficiency with a sampling technique which was total sampling. Collecting data in this study using observation sheets and data were analyzed using Spearmank Rank with significant p = 0.05. The results of this study indicate that p = 0, 034 so that it is smaller than the significance level of p <0.05, that is Ha is accepted, it means that there is an effect of zinc syrup administration on weight changes in children underweight with moderate and severe protein energy. This shows that zinc syrup can cause weight changes, namely weight gain.*

***Keywords: weight change, zinc***

**PENDAHULUAN**

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap asupan makanan antara lain kebiasaan makanan, rasa suka dan tidak suka terhadap makanan tertentu akan terbawa sampai dewasa dan seringkali sulit diperbaiki, termasuk juga lingkungan keluarga, media massa, teman sebaya dan penyakit.Tumbuh kembang anak dapat terganggu akibat dari masalah yang dihadapi salah satunya sulit makan Sedikitnya makanan yang masuk ke dalam perut anak dapat menjadi indikasi bahwa anak mempunyai peluang besar untuk menderita kurang gizi

Kekurangan zat gizi akan menyebabkan cadangan makanan yang ada di dalam tubuh diambil untuk pemenuhan kebutuhan metabolisme tubuh. Penurunan Jaringan akan terjadi apabila simpanan zat gizi digunakan dalam jangka waktu yang lama.Pada saat terjadi kemerosotan jaringan inilah orang sudah dapt dikatakan malnutrisi dan hal ini biasanya ditandai dengan adanya penurunan berat badan dan perkembangan terhambat.

Adanya pemberian sirup zink pada balita mengakibatkan perubahan berat badan. Hal ini karena zink sebagai mineral mikro yang terdapat dalam jumlah sangat kecil di dalam tubuh memegang peranan penting dalam banyak fungsi tubuh. Zink sebagai bagian dari enzim atau sebagai kofaktor pada kegiatan lebih dari dua ratus enzim, zink berperan dalam berbagai aspek metabolism, seperti reaksi-reaksi yang berkaitan dengan sintesis dan degradasi karbohidrat, protein, lipida dan asam nukleat. Sebagai bagian dari enzim peptidase karboksil yang terdapat di dalam cairan pancreas, zink berperan dalam pencernaan protein (Almatsier, S :2003)

Dari hasil Pemantauan Status Gizi Balita (PSG) yang dilaksanakan setiap tahun di Kabupaten Malang menunjukkan persentase gizi buruk dan gizi kurang 2005-2007 mengalami peningkatandan tahun 2007- 2009 mengalami penurunan meskipun penurunannya relatif kecil sedangkan tahun 2008-2012 prevalensi kasus gizi kurang mengalami penurunan dari 13,01% tahun 2007 menjadi 6,14% tahun 2012 dan prevalensi gizi buruk dari 1,01% tahun 2008 menjadi 3,40% tahun 2010, sedangkan tahun 2012 prevalensi gizi buruk turun sebesar 0.84%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 di Jawa Timur prevalensi balita gizi buruk sebesar 4,8% dan balita gizi kurang sebesar 12,6% dan di Kabupaten Malang prevalensi balita gizi buruk sebesar 3,1% dan balita gizi kurang sebesar 9,4%. Hasil PSG tahun 2011 bila dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2007, maka prevalensi gizi buruk dan prevalensi gizi kurang hasil PSG lebih rendah daripada hasil Riskesdas.

**METODE PENELITIAN**

Desain Penelitian dalam penelitian ini adalah *pre eksperimen dengan pendekatan* *pre and post test design*. Waktu pemberian sirup zink adalah selama 2 bulan. Pemberian sirup zink sebanyak tiga kali dalam satu minggu hingga dua bulan dengan dosis 2,5 mg. Populasi dalam penelitian ini adalah balita dengan KEP sedang dan berat yang diberi sirup zink sebanyak 10 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua balita yang mengalami KEP sedang dan berat.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total population sampling* dengan cara mengambil semua populasi sebagai sampel. Teknik analisa data digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan pada balita dengan KEP sedang dan berat. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik Spearman Rank Pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan p hitung dan taraf signifikansi α = 0,05, Ha diterima jika p < α artinya ada pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan pada balita dengan KEP sedang dan berat.

Etika Penelitian ini meliputi *informed consent* (lembar persetujuan) yang diberikan kepada ibu yang memiliki balita, *anonymity* dengan hanya memberikan initial pada responden, serta bersifat rahasia

**HASIL PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, hasil penelitian dibagi menjadi dua data yaitu data umum dan data khusus. Data umum yang disajikan meliputi umur ibu dan tingkat pendidikan ibu sedangkan data khusus meliputi berat badan sebelum dan sesudah diberi sirup zink selama 2 bulan.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Umur Ibu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Umur Ibu** | **f** | **%** |
| < 17 tahun | 5 | 50 |
| 17–35tahun | 3 | 30 |
| >35 tahun | 2 | 20 |
| Total | 10 | 100 |

Tabel 1 menunjukkan hasil bahwa setengahnya (50%) umur ibu yaitu < 17 tahun sebanyak 5 orang.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pendidikan Ibu** | **f** | **%** |
| SD | 7 | 70 |
| SMP | 2 | 20 |
| SMA | 1 | 10 |
| PT | - |  |
| Total | 10 | 100 |

Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar sebanyak 70% (7 orang) tingkat pendidikan ibu adalah SD

**Gambar 1 Berat badan balita sebelum dan sesudah perlakuan (pemberian sirup zink)**

Berdasarkan Gambar 1 menunujukkan bahwa terdapat perubahan berta badan pada balita dengan KEP sedang dan berat setelah diberi sirup zink selama 2 bulan

**Tabel 3 Hasil Observasi Perubahan Berat Badan Setelah diberi Pemberian Sirup Zink Selama 2 bulan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perubahan Berta Badan** | **f** | **%** |
| Naik | 7 | 70 |
| Tetap | 3 | 30 |
| Turun | 0 | 0 |
| Total | 10 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa setelah pemberian sirup zink selama 2 bulan pada balita dengan KEP sedang dan berat sebagian besar mengalami kenaikan berat badan sebanyak 7 orang (70%) dan berat sedangkan sebagian kecil balita yang berat badannya tetap sebanyak 3 (30%)

Berdasarkan Uji Statistik menggunakan Spearman Rank didapatkan p = 0,034 sehingga p < 0,05 yang menunjukkan Ha diterima artinya ada pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan balita pada balita dengan KEP sedang dan berat

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian setelah pemberian sirup zink selama 2 bulan pada balita dengan KEP sedang dan berat sebagian besar mengalami kenaikan berat badan sebanyak 7 orang (70%) dan berat sedangkan sebagian kecil balita yang berat badannya tetap sebanyak 3 (30%).

Pada penelitian ini, terdapat juga balita dengan berat badan tetap yaitu sejumlah 30% (3 orang). Hal ini kemungkinan kemungkinan adanya faktor penyakit yang diderita anak yang juga menghambat kerja zink di dalam tubuh.

Berdasarkan Uji Statistik menggunakan Spearman Rank didapatkan p = 0,034 sehingga p < 0,05 yang menunjukkan Ha diterima artinya ada pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan balita pada balita dengan KEP sedang dan berat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa zink ini dapat membantu proses metabolisme dan membantu kerja enzim di dalam tubuh salah satunya akan meningkatkan fungsi enzim dalam tubuh. Jika fungsi enzim dalam tubuh berlangsung dengan baik, maka asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh dapat mudah diserap dan berfungsi optimal dalam membantu proses pertumbuhan

Selain itu zink sebagai mineral mikro yang terdapat dalam jumlah sangat kecil di dalam tubuh memegang peranan penting dalam banyak fungsi tubuh. Zink sebagai bagian dari enzim atau sebagai kofaktor pada kegiatan lebih dari dua ratus enzim, zink berperan dalam berbagai aspek metabolism, seperti reaksi-reaksi yang berkaitan dengan sintesis dan degradasi karbohidrat, protein, lipida dan asam nukleat. Sebagai bagian dari enzim peptidase karboksil yang terdapat di dalam cairan pancreas, zink berperan dalam pencernaan protein

Pemberian sirup zink pada penelitian ini dapat membantu proses metabolism dan membantu kerja enzim-enzim di dalam tubuh sehingga salah satunya akan meningkatkan fungsi enzim dalam tubuh sehingga dengan fungsi enzim dalam tubuh berlangsung dengan baik, maka asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh dapat mudah diserap dan berfungsi optimal dalam membantu proses pertumbuhan. Hal ini tampak pada perubahan berat badan anak yang menderita gangguan gizi Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap asupan makanan antara lain kebiasaan makanan, rasa suka dan tidak suka terhadap makanan tertentu akan terbawa sampai dewasa dan seringkali sulit diperbaiki, termasuk juga lingkungan keluarga, media massa, teman sebaya dan penyakit. Problema makan pada anak dapat berakibat buruk bagi tumbuh kembang anak. Sedikitnya makanan yang masuk ke dalam perut anak dapat menjadi indikasi bahwa anak mempunyai peluang besar untuk menderita kurang gizi

Jika dikaitkan dengan pendidikan ibu pada penelitian ini sebagian besar berpendidikan SD dan sebagian besar umur ibu yaitu < 17 tahun akan berpengaruh terhadap masalah gizi pada balita karena dengan yang berpendidikan rendah bagi seorang ibu belum mengerti tentang arti makanan bergizi bagi pertumbuhan balitanya. Hal ini diperparah lagi dengan adanya balita yang tidak suka makan tetap dibiarkan saja sehingga menyebabkan asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh menjadi berkurang. Akibatnya akan memperburuk kejadian gizi kurang pada balita yaitu perubahan berat badan balita menjadi tetap bahkan turun.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian sirup zink dapat memberikan pengaruh peningkatan perubahan berat badan setelah pemberian 2 bulan**.** Berdasarkan hasil penelitian setelah pemberian sirup zink selama 2 bulan pada balita dengan KEP sedang dan berat sebagian besar mengalami kenaikan berat badan sebanyak 7 orang (70%) dan berat sedangkan sebagian kecil balita yang berat badannya tetap sebanyak 3 (30%). Berdasarkan Uji Statistik menggunakan Spearman Rank didapatkan p = 0,034 sehingga p < 0,05 yang menunjukkan Ha diterima artinya ada pengaruh pemberian sirup zink terhadap perubahan berat badan balita pada balita dengan KEP sedang dan berat.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Dengan terselesainya penelitian ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kemenristekdikti, BPPM/SPK/03/11/2018, 2018 atas dana hibah
2. Letkol Ckm Arief Effendie S, MPH, S.Kep.Ners, SH, MM selaku direktur Poltekkes RS dr Soepraoen
3. drg. Anitarini selaku Kepala UPTD Puskesmas Jabung yang telah memberikan ijin penelitian
4. Laila Qodariyah Amd. Gz yang telah membantu selama penelitian serta seluruh bidan desa wilayah kerja puskesmas jabung

**REFERENSI**

Almatsier, S. 2008. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.*  Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum

Hidayat, A. 2009. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika

Midwifery. 2018. *Data KEP*. Diperoleh dari <Http://www.sinarharapan.co.id>

Notoadmodjo, S. 2009. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Jakarta: Salemba Medika

Nursalam. 2009. *Konsep dan Penerapan metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika

Prawirohartono. 2012. *Nutrien dan Angka Kecukupan Gizi.* Yogyakarta: Subbagian Gizi Anak, SMF Kesehatan Anak, RSUD Dr.Sardjito

Poedjiadi. 2010. *Dasar-dasar Biokimia.* Jakarta: Universitas Indonesia

Sugiyono. 2008. *Statistika Untuk Peneliti*. Bandung: Alfabeta

Suhardjo. 2008. *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak.* Jogjakarta: Kanisius

Supariasa, IDN. 2009. *Penilaian Status Gizi.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC