

MADU TEMULAWAK MENINGKATKAN BERAT BADAN ANAK USIA TODDLER

(Curcuma and Honey Increases Body Weight of Toddler)

Renny F*, Yuni Sufyanti A*, NK Alit*

* Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo Surabaya
Telp/Fax: (031) 5913257. E-mail: yazt_ien87@yahoo.com

ABSTRACT

Introduction: Toddler may have poor appetite and picky eater stage. It will influence the children food intake and thereby they loss weight. As a result they may get a growth and developmental disorder. Curcuma honey can increase appetite and influence body weight. The purpose of this study was to analyze the influence of giving curcuma honey in increasing body weight in toddler. **Method:** Quasy experimental design was used in this study. Sample was 10 toddlers and divided into two groups. Independent variable was the giving of curcuma honey and dependent variable was the increase of body weight in toddler (1–3 years). Data were collected by appetite and bodyweight observation and analyzed using paired t-test and independent t-test with significance level of $\alpha \leq 0.05$. **Result:** Result showed that the giving of curcuma honey had a significant effect to increase toddler's body weight ($p = 0.001$). **Discussion:** It can be concluded that curcuma honey could increase body weight of toddler by increasing the toddler's appetite. Honey contains high level of glucose and fructose that can help digestion process and curcuma contains curcuminoid and asiri oil that help the work of the bile and pancreas, that made the increasing in apetite and finally the increasing in body weight.

Keywords: curcuma honey, toddler, increasing of body weight

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak mulai melambat pada usia *toddler*. Pertumbuhan tubuh dan otak pada tahun kedua lebih lambat daripada umur sebelumnya (Nelson, 1999). Usia *toddler* disebut juga usia *food jag*, yaitu anak hanya mau makan makanan yang disukai sehingga terkesan terlalu pilih-pilih dan sulit makan. Keadaan sulit makan yang berkepanjangan akan memengaruhi proses tumbuh kembang anak, salah satunya adalah penurunan berat badan dan hal ini dapat membuat anak menjadi kurang gizi. Di masyarakat, sering kita mendengar pengobatan secara tradisional untuk mengatasi kurang nafsu makan, salah satunya dengan memberikan temulawak atau dalam bahasa latin dikenal dengan nama *curcuma xanthorrhiza robx*. Rahmat dan Setianingrum (2003) membuktikan dalam penelitiannya bahwa temulawak dapat meningkatkan nafsu makan pada penderita *anorexia* primer karena temulawak mengandung *curcumin* yang mampu

memperbaiki kelainan pada empedu, sehingga proses penyerapan makanan di dalam usus lebih baik. Madu merupakan zat manis alami yang dihasilkan lebah dengan bahan baku nektar bunga, sumber energi dan bahan yang diubah menjadi lemak dan glikogen (Darmawan, 2003). Para ilmuwan Amerika menyatakan bahwa madu, royal jelly, serbuk sari dan propolis dapat mengobati berbagai penyakit. Penelitian Widodo (2007) membuktikan bahwa madu dapat meningkatkan nafsu makan pada balita yang menderita kurang energi protein. Widodo mengungkapkan bahwa di dalam madu mengandung kadar glukosa dan fruktosa yang tinggi sehingga mampu memperbaiki proses penyerapan makanan. Peningkatan nafsu makan akan meningkatkan asupan nutrisi yang ditandai dengan peningkatan berat badan anak sesuai dengan usia maupun tinggi badan. Namun pengaruh pengobatan secara tradisional yaitu dengan campuran madu temulawak untuk meningkatkan berat badan pada anak usia *toddler* belum dapat dijelaskan.

Indonesia, penurunan nafsu makan dialami oleh sekitar 25% pada usia balita (Judarwanto, 2004). Penurunan nafsu makan ini akan berdampak pada penurunan asupan makanan dan dapat berakibat pada penurunan berat badan. Gizi kurang merupakan salah satu masalah gizi utama pada balita di Indonesia. Gizi buruk merupakan bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun. Dari data koalisi untuk Indonesia sehat, dari tahun 2000–2007 dilaporkan balita dengan gizi kurang berjumlah dari 1.348.181 menjadi 1.528.676 atau mengalami peningkatan sebesar 13,4%. Dinas Kesehatan Surabaya melaporkan pada tahun 2007 terdapat 312.000 anak dan di tahun 2008 terdapat 515.000 anak yang mengalami gizi kurang. Menurut Dinas Kesehatan Nganjuk jumlah balita gizi kurang 515 balita pada tahun 2007 dan 408 balita di tahun 2008 di kecamatan Nganjuk. Data pada bulan Maret 2009 tercatat 407 balita gizi kurang di kecamatan Nganjuk. Desa Kramat mencatat 20 anak usia *toddler* yang mengalami gizi kurang pada bulan Maret dan 18 anak usia *toddler* yang mengalami gizi kurang pada bulan April. Meskipun angka ini menurun, masih diperlukan berbagai upaya untuk menangani masalah gizi kurang pada balita khususnya anak usia *toddler*.

Gangguan nafsu makan umumnya dialami anak-anak usia 1–3 tahun atau usia prasekolah. Pada usia ini anak menjadi sulit makan karena pertumbuhan fisiknya melambat dibandingkan usia 0–12 bulan. Menurut Nelson (1999), pertumbuhan tubuh dan otak pada anak yang berusia 2–5 tahun lebih lambat daripada umur sebelumnya, dengan penurunan yang seimbang pada kebutuhan nutrisi dan nafsu makan. Penambahan berat badan anak usia *toddler* rata-rata 2 kg setiap tahun. Menurut Khomsan (2002), beberapa penyebab anak sulit makan antara lain terlalu lama memperkenalkan makanan pada anak usia *toddler*, sugesti terhadap jenis makanan tertentu sebagai pencetus alergi, kontrol berlebihan dari orang tua sehingga anak cenderung menolak bila terlalu diawasi, menu kurang variatif, terlalu banyak minum susu atau makan makanan camilan dan infeksi atau sakit yang diderita sehingga anak kehilangan nafsu makannya.

Tanda-tanda anak sulit makan dapat bermacam-macam seperti makan dengan porsi sedikit, menunjukkan sikap enggan bahkan menolak ketika waktu makan tiba, memuntahkan atau menyembur-nyemburkan makanan yang sudah masuk di mulut anak, makan berlama-lama dan memainkan makanan, sama sekali tidak mau memasukkan makanan ke dalam mulut, menumpahkan makanan dan menepis suapan dari orang tua, hanya mau makan makanan cair atau lumat, menyukai jenis makanan tertentu dan cepat merasa bosan dengan makanan yang disajikan (Judarwanto, 2004). Masalah sulit makan pada anak usia *toddler* dapat menjadi masalah yang serius karena pada usia ini anak membutuhkan lebih banyak energi dan gizi untuk pertumbuhannya. Foster dan Anderson yang dikutip dari Limananti dan Triratnawati (2003) menunjukkan bahwa masalah kekurangan gizi yang berawal dari kurang nafsu makan terutama pada anak-anak setelah disapih menyebabkan anak kekurangan protein-kalori yang dapat menyebabkan kerusakan otak secara permanen, karena pada usia ini merupakan usia *golden periode* di mana jika terjadi kerusakan otak sifatnya *irreversible* (sulit untuk pulih kembali).

Peningkatan berat badan dipengaruhi oleh konsumsi makanan. Konsumsi makanan pada anak dapat ditingkatkan dengan meningkatkan nafsu makan. Salah satu alternatifnya adalah dengan menggunakan ramuan tradisional, yaitu pemberian madu temulawak. Kandungan kimia temulawak yang mampu meningkatkan nafsu makan antara lain *curcuminoid* dan minyak asiri (*xanthorrhizol*, *germacon* dan lain-lain). Menurut Winarto (2003) dan Astroamidjojo (2001) yang dikutip dari Agustina (2006) minyak asiri dan kurkumin berperan meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding empedu, mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase dan protease untuk meningkatkan pencernaan bahan makanan karbohidrat, lemak dan protein. Efek tersebut mengakibatkan adanya peningkatan konsumsi makanan oleh karena meningkatnya penyerapan zat-zat makanan. Adanya peningkatan penyerapan makanan oleh tubuh, maka kebutuhan protein, karbohidrat dan

lain sebagainya untuk perkembangan sel-sel tubuh dan pembentukan enzim maupun hormon akan terpenuhi (Rahmat dan Setianingrum, 2003). Menurut Winarno (1982) yang dikutip dalam artikel penelitian tentang kandungan madu (2009), kadar glukosa (dekstrosa) dan fruktosa (levulosa) yang tinggi pada madu mudah diserap oleh usus bersama zat-zat organik yang lain, sehingga dapat bertindak sebagai stimulus dan memperbaiki nafsu makan. Pemberian madu temulawak sebagai suplemen nafsu makan diharapkan mampu meningkatkan berat badan pada anak usia *toddler*.

BAHAN DAN METODE

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy-experiment*) yaitu kelompok eksperimental diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kedua kelompok perlakuan diawali dengan *pre test*, dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (*post-test*). Populasi yang digunakan adalah anak usia *toddler* di desa Kramat kecamatan Nganjuk. Jumlah populasi anak usia *toddler* pada akhir bulan Mei di desa Kramat kecamatan Nganjuk adalah 25 dan yang mengalami kurang gizi sebesar 18.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu anak yang mengalami malnutrisi sedang dengan kriteria berat badan sesuai tinggi badan menurut standarisasi NCHS, dirawat/diasuh oleh orang tua, tidak mendapatkan makanan tambahan dari puskesmas, merupakan cakupan desa Kramat kecamatan Nganjuk, keluarga *toddler* mempunyai penghasilan yang cukup (>Rp500.000,00/bulan). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel di antara populasi yang sesuai dengan yang dikehendaki, besar sampel yang digunakan adalah 10 anak. Sampel yang didapatkan tersebut kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2009.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian madu temulawak di

mana dalam penelitian ini akan diberikan dengan melarutkan 1 sendok makan madu temulawak dalam 1/2 gelas (± 125 cc) air hangat, teh, atau susu diminum setiap pagi dan sore, sedangkan variabel dependen adalah peningkatan berat badan anak usia *toddler* di mana pengukurannya dengan menggunakan instrumen timbangan berat badan dacin dengan tingkat ketelitian 0,1, pengukur tinggi badan (*infantometer* untuk anak usia 1–2 tahun dan *stadiometer* untuk anak usia 2–3 tahun) dan format NCHS. Data yang didapatkan kemudian ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik *paired t-test* dan *Independent t-test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$.

HASIL

Hasil penelitian pada saat *pre-test* rerata berat badan kelompok perlakuan 9900 gram. Pada *post-test* seluruh berat badan responden naik dengan rerata berat badan 10220 gram. Dari data berat *pre* dan *post test* pada kelompok perlakuan, kenaikan rerata berat badan yaitu 320 gram. Pada kelompok kontrol pada *pre-test* rerata berat badan 9380 gram dan pada *post-test* beberapa responden mengalami kenaikan berat badan dengan rerata 9420 gram. Rerata kenaikan berat badan dari pra dan pasca yaitu 40 gram.

Hasil uji statistik *paired t-test*, pada kelompok perlakuan didapatkan hasil $p = 0,001$ yang berarti bahwa adanya pengaruh yang signifikan berat badan sebelum dan sesudah diberikan madu temulawak. Dari hasil uji statistik *independent t-test* pada *post test* didapatkan nilai probabilitas 0,006 berarti ada perbedaan yang signifikan berat badan anak antara yang diberi madu temulawak dengan anak yang tidak mendapat madu temulawak.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok perlakuan korelasinya sangat kuat dibandingkan kelompok kontrol, keadaan ini menunjukkan bahwa masukan nutrisi pada kelompok perlakuan lebih baik daripada kelompok kontrol. Hasil tersebut diperkuat

dengan hasil uji statistik *independent t-test* yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata berat badan antara yang diberi madu temulawak dan yang tidak diberi madu temulawak.

Nafsu makan adalah keadaan yang mendorong seseorang untuk memuaskan keinginannya dalam hal makan (Limananti, 2003). Menurut Judarwanto (2004) anak usia 1 tahun mulai menunjukkan keinginan-keinginan dalam hal makan. Ada kalanya anak menyukai satu jenis makanan saja dan menolak makanan lainnya. Usia 2 tahun anak mempunyai pola makan yang tidak menentu dan mulai susah makan atau pilih-pilih makanan.

Usia 3 tahun anak sering tidak menghabiskan porsi makannya. Keadaan seperti ini yang apabila terus dibiarkan mengakibatkan terjadinya penurunan berat badan dan dapat membuat anak menjadi kurang gizi. Menurut Wong (2003) usia *toddler* mengalami peningkatan berat badan 2–3 kg per tahun atau sekitar 160–250 gram per bulan. Gizi kurang merupakan keadaan tidak sehat (patologis) yang timbul karena asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak sesuai dengan kebutuhan (Krisno, 2001 dalam Wulandari, 2008). Faktor-faktor yang memengaruhi gizi kurang adalah penyakit infeksi baik infeksi akut maupun kronis yang terjadi pada saluran pencernaan, penyakit metabolik yang merupakan penyakit hereditas, kelainan anatomi dan fisiologi pada saluran pencernaan, kebiasaan memakan makanan yang berupa penelanan berulang atau kronis dari bahan bukan nutrient (*picca*), dan keadaan psikologi (Krisno, 2002 dalam Wulandari, 2008). Selain itu, Foster dan Anderson yang dikutip dari Limananti dan Triratnawati (2003) menunjukkan bahwa masalah kekurangan gizi yang berawal dari kurang nafsu makan

terutama pada anak-anak setelah disapih yang menyebabkan anak kekurangan kalori protein. Anak usia 1–3 tahun merupakan konsumen pasif, yaitu makanan yang dimakan anak tergantung pada apa yang disediakan ibu. Pada usia ini anak sangat rentan terhadap penyakit infeksi dan gizi. Sehingga jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan pada anak harus terpenuhi. Adapun pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak (Krisno, 2002 dalam Wulandari, 2008). Asupan makanan yang diberikan harus seimbang baik dalam jumlah, jenis, maupun jadwal pemberian makanan. Jika hal tersebut tidak sesuai maka akan mengganggu asupan gizi yang masuk ke tubuh, dan apabila ini berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang lama, maka batita akan mengalami kekurangan gizi seperti yang terjadi pada responden pada penelitian ini. Menurut Rostita (2007) madu memiliki kadar fruktosa dan glukosa yang tinggi sehingga mudah diabsorpsi oleh usus halus bersama zat-zat organik lainnya dan merangsang pencernaan bekerja lebih baik serta meningkatkan penyerapan makanan. Penyerapan makanan yang baik dapat memicu nafsu makan. Sedangkan temulawak mengandung kurkuminoid dan minyak asiri yang membantu kinerja empedu dan pankreas. Adanya peningkatan kerja dari empedu dan pankreas akan meningkatkan proses pencernaan makanan. Kombinasi dari madu dan temulawak akan meningkatkan khasiat keduanya dalam meningkatkan nafsu makan. Perilaku seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, menurut teori Lawrence Green (1980) faktor-faktor tersebut di antaranya adalah faktor predisposisi (*predisposing factor*) yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan tradisi, norma sosial, dan bentuk

Tabel 1. Data berat badan anak kelompok perlakuan dan kontrol *pre* dan *post* perlakuan

| Responden | Perlakuan | | Kontrol | |
|--|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | <i>Pre</i> (g) | <i>Post</i> (g) | <i>Pre</i> (g) | <i>Post</i> (g) |
| Rerata | 9900 | 10220 | 9380 | 9420 |
| <i>Paired t-test</i> | p = 0,001 | | p = 0,178 | |
| <i>Independent t-test post</i> (p = 0,006) | | | | |

Keterangan: p = signifikansi

lainnya yang terdapat dalam diri individu dan masyarakat. Faktor pendukungnya (*enabling factor*) adalah tersedianya sarana pelayanan kesehatan dan kemudahan untuk mencapainya dan faktor pendorong (*reinforcing factor*) perubahan perilaku adalah sikap dan perilaku petugas kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Menurut Allport (1954) dalam Notoatmodjo (2007) sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu kepercayaan (*keyakinan*), ide dan konsep terhadap suatu objek dan kecenderungan untuk bertindak.

Hasil penelitian yang dilakukan di desa Kramat, terdapat pengaruh pemberian madu temulawak terhadap peningkatan berat badan pada anak usia *toddler* khususnya yang mengalami gizi kurang. Peningkatan berat badan ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan nafsu makan yang memengaruhi asupan makanan. Madu mengandung kadar fruktosa dan glukosa yang cukup tinggi sehingga madu dapat langsung diserap tanpa harus merubahnya menjadi bentuk gula yang lebih sederhana. Kadar glukosa dalam madu akan mempercepat kerja insulin dalam menyimpan glukosa dalam sel dan menurunkan glukosa dalam darah. Hal ini akan mempercepat penurunan kadar insulin dalam tubuh. Fruktosa yang tinggi tidak memerlukan bantuan insulin untuk menyimpan dalam sel-sel tubuh. Penurunan bahkan ketiadaan insulin ini memengaruhi hipotalamus ventromedial melalui aktivasi NPY/AgRp yang merupakan pusat pengendalian nafsu makan. *Curcuminoid* dan minyak asiri yang terdapat dalam temulawak dapat meningkatkan nafsu makan dengan membantu memperlancar produksi cairan empedu dan sekresi pankreas yang menstimulus hipotalamus ventromedial. Hal ini terbukti dari data analisis isi (*content analyze*) di mana semua orang tua responden yang mendapatkan madu temulawak menyatakan terdapat peningkatan nafsu makan meskipun terkadang masih terdapat gejala tidak nafsu makan. Seperti pada responden A2 terkadang masih suka menyemburkan makanan, responden A2 yang masih suka makan berlama-lama dan responden A5 yang tetap tidak menyukai variasi makanan. Peningkatan nafsu makan ini meningkatkan asupan makanan sehingga kebutuhan tubuh

akan energi dan protein tercukupi. Protein dan energi yang tercukupi dapat memenuhi kebutuhan pertumbuhan sel-sel tubuh sehingga terjadi peningkatan berat badan. Peningkatan berat badan pada kelompok perlakuan sebagian besar telah mencapai normal yaitu 160–250 gram per bulan, akan tetapi masih belum mencapai persentil 25 menurut berat badan sesuai tinggi badan, hal ini mungkin karena adanya keterbatasan waktu penelitian dan kurangnya kepeahaman ibu terhadap pemenuhan gizi dan modifikasi makanan pada anak usia *toddler*.

Kelompok kontrol didapatkan hasil tidak adanya peningkatan berat badan dan juga tidak terdapatnya peningkatan nafsu makan. Meskipun pada kelompok kontrol telah diberikan pendidikan gizi, dari hasil analisis isi wawancara orang tua responden didapatkan tidak adanya peningkatan nafsu makan. Sebagian besar menyatakan porsi makan anak tetap dan gejala tidak nafsu makan masih ada, seperti pada responden B1 masih sering memuntahkan makanan, menutup rapat mulutnya saat akan makan, responden B3 yang masih menolak makanan, dan responden B5 yang masih pilih-pilih makanan. Hasil ini berbeda dengan kelompok perlakuan yang mempunyai hasil yang positif terhadap peningkatan nafsu makan. Pemberian pendidikan gizi tidak cukup memberikan pengaruh yang cukup besar untuk merubah perilaku ibu dalam hal pemberian makanan kepada anak usia *toddler*. Pendidikan gizi hanya bersifat informasi, tidak memberikan pengalaman langsung sehingga menyebabkan kemampuan pengambilan keputusan untuk bersikap positif tidak menjamin akan diterapkan. Selain itu, tidak adanya motif dan kepercayaan tentang gizi serta tingkat pemahaman dan kepatuhan yang berbeda memengaruhi perubahan perilaku.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pemberian madu temulawak yang diberikan secara rutin setiap hari dua kali dan setiap kali minum satu sendok makan dapat meningkatkan berat badan anak usia *toddler*.

Saran

Peneliti memberikan saran agar Madu temulawak diberikan pada anak yang mengalami penurunan nafsu makan. Saat nafsu makan anak membaik, pemberian madu temulawak dapat dihentikan. Orang tua sebaiknya lebih banyak memvariasikan makanan makanan agar anak tidak cepat bosan terhadap menu yang disajikan. Orang tua sebaiknya tidak memberikan banyak kudapan menjelang waktu makan kepada anaknya agar anak lebih banyak makan makanan yang bergizi. Orang tua sebaiknya lebih dini mengenalkan sayuran dan buah-buahan kepada anaknya agar anak-anak terbiasa mengkonsumsi makanan empat sehat lima sempurna sehingga nutrisi anak tercukupi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pemberian madu temulawak terhadap peningkatan berat badan anak selain usia *toddler*, misalnya pada usia sekolah.

KEPUSTAKAAN

Anonim, 2008. *Penelitian Tentang Kandungan Madu*, (Online), (http://www.enformasi.com/madusehat's_weblog.htm), diakses tanggal 27 Mei 2009, jam 09.34 WIB).

- Darmawan, Wawan, 2003. *Madu, Obat dan Suplemen*. Bali: Pak Oles Centre.
- Judarwanto, W., 2004. *Mengatasi Kesulitan Makan pada Anak*. Jakarta: EGC.
- Limananti, dkk., 2003. *Ramuan Jamu Cekok Sebagai Penyembuhan Kurang Nafsu Makan pada Anak: Suatu Kajian Etnomedisi*, (online), (<http://www.ojs.lib.unair.ac.id>), diakses tanggal: 21 April 2009, Jam 09.55 WIB).
- Nelson, 1999. *Ilmu Kesehatan Anak edisi 15 Vol. 1*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahmat, Santosa dan Setianingrum, S.W., 2003. *Pengaruh ekstrak Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb) untuk Meningkatkan Nafsu Makan pada Penderita Anoreksia Primer*. (online), (<http://www.litbang.depkes.go.id/risbinkes.com>), diakses tanggal: 28 Mei 2008, jam 06.24 WIB).
- Rostita, 2007. *Berkat Madu: Sehat, Cantik, dan Penuh Vitalitas*. Bandung: Qanita.
- Wong, D.L., 2003. *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
- Wulandari, T., 2008. *Pengaruh Pemberian Pati Garut terhadap Peningkatan Berat Badan Anak Balita Usia Prasekolah*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Airlangga.