

TESIS

**PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT
PROGRAM PUSKESMAS DAN BOLU TEPUNG TEMPE TERHADAP
PENINGKATAN BERAT BADAN, TINGGI BADAN DAN
PERKEMBANGAN DENVER II BALITA STATUS GIZI KURANG**



OKTOVINA RIZKY INDRASARI

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2015**

TESIS

**PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT
PROGRAM PUSKESMAS DAN BOLU TEPUNG TEMPE TERHADAP
PENINGKATAN BERAT BADAN, TINGGI BADAN DAN
PERKEMBANGAN DENVER II BALITA STATUS GIZI KURANG**



**OKTOVINA RIZKY INDRASARI
NIM. 101314153037**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2015**

**PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT
PROGRAM PUSKESMAS DAN BOLU TEPUNG TEMPE TERHADAP
PENINGKATAN BERAT BADAN, TINGGI BADAN DAN
PERKEMBANGAN DENVER II BALITA STATUS GIZI KURANG**

TESIS

**Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan
Minat Studi Gizi Kesehatan Masyarakat
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Unuversitas Airlangga**



**Oleh :
OKTOVINA RIZKY INDRASARI
NIM. 101314153037**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2015**

PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Minat Studi Gizi Masyarakat
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar
Magister Kesehatan (M.Kes.)
Pada tanggal 10 Agustus 2015**

Mengesahkan

**Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Dekan,

**Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.
NIP. 195603031987012001**

Tim Penguji :

Ketua : Dr. Roedi Irawan, dr., Sp.A(K)., M.Kes
Anggota : 1. Prof. Bambang W., dr., M.S., MCN., Ph.D., Sp.GK
2. Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes
3. Dr. Sri Hartiningsih, dr., M.Kes
4. Dr. Rita Ismawati., M.Kes

PERSETUJUAN

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Kesehatan (M.Kes.)
Minat Studi Gizi Kesehatan Masyarakat
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga**

Oleh :

**OKTOVINA RIZKY INDRASARI
NIM. 101314153037**

**Menyetujui,
Surabaya, 10 Agustus 2015**

Rebimbing Ketua



**Prof. Bambang W.,dr.,M.S., MCN., Ph.D., Sp.GK
NIP. 194903201977031002**

Pembimbing



**Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes
NIP. 195905171994032001**

**Mengetahui,
Plt. Koordinator Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat**



**Nurul Fitriyah, S.KM., M.PH
NIP. 197511212005012002**

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Oktovina Rizky Indrasari
NIM : 101314153037
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Minat Studi : Gizi Kesehatan Masyarakat
Angkatan : 2013
Jenjang : Magister

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul:

PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT PROGRAM PUSKESMAS DAN BOLU TEPUNG TEMPE TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN, TINGGI BADAN DAN PERKEMBANGAN DENVER II BALITA GIZI KURANG

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Agustus 2015



Oktovina Rizky Indrasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas Karunia dan Hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BISKUIT PROGRAM PUSKESMAS DAN BOLU TEPUNG TEMPE TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN, TINGGI BADAN DAN PERKEMBANGAN DENVER II BALITA STATUS GIZI KURANG”** ini dapat terselesaikan.

Tesis ini berisikan mengenai Pemberian Makanan Tambahan Biskuit Program Puskesmas Dan Bolu Tepung Tempe dan yang dilihat dari segi peningkatan berat badan, tinggi badan dan perkembangan pada balita gizi kurang.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Prof. Bambang Wirjatmadi, dr., M.S., MCN., Ph.D., Sp.GK selaku Pembimbing ketua yang dengan kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan, semangat dan saran hingga tesis ini bisa terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga saya sampaikan kepada Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi dan saran demi kesempurnaan tesis ini. Terima kasih kepada responden penelitian.

Dengan terselesaikannya tesis ini, perkenankan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., AK, selaku Rektor Universitas Airlangga Surabaya
2. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Nurul Fitriyah S.KM., M.PH, selaku Plt. Koordinator Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Prof. Bambang Wirjatmadi, dr., MS., MCN., Ph.D., Sp.GK., selaku Ketua Minat Studi Gizi Kesehatan Masyarakat Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Magister Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan juga pembimbing ketua, yang penuh kesabaran dalam membimbing kami.
5. Dr. Merryana Adriani, S.KM., M.Kes., selaku pembimbing tesis yang penuh kesabaran dan perhatian dalam membimbing sehingga usulan penelitian tesis ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.
6. Ketua Penguji Dr. Roedi Irawan, dr., Sp.A(K), M.Kes., dan anggota penguji Prof. Bambang Wirjatmadi, dr., MS., MCN., Ph.D., Sp.GK., Dr. Merryana Adriani, SKM., M.Kes., Dr. Sri Hartiningsih, dr., M.Kes., Dr. Rita Ismawati, M.Kes. atas kesediaannya menguji dan membimbing dalam perbaikan tesis ini.
7. Responden penelitian yang bersedia membantu demi kelancaran penelitian ini.
8. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kediri yang telah memberikan kesempatan dan izinnya untuk melakukan penelitian di Wilayah kerjanya.

9. Kepala Puskesmas Kota Wilayah Utara yang telah memberikan kesempatan dan izinnya untuk melakukan penelitian.
10. Para petugas kesehatan khususnya di bidang gizi, di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Kediri dan Puskesmas Kota Wilayah Utara yang membantu dalam pengambilan data untuk penelitian.
11. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharganya selama perkuliahan, serta staf yang telah membantu saya: Ibu Fitri, Mbak Lina, mas Yusdi, pak Sukro dan lainnya.
12. Kedua orang tua saya yang tercinta dan Suami tersayang yang selalu memberi motivasi, dorongan, pengorbanan, pengertian dan doanya.
13. Anakku tersayang semoga menjadi anak yang sholeh, berbakti dan berguna bagi keluarga, masyarakat, bangsa dan negaranya kelak, do'a saya semoga menjadi pemimpin yang kuat dan berguna bagi sesamanya.
14. Semua teman-teman sepeminatan (dr. Fara, Mbak tini, Mbak Fitri, Bu Vera, Bu Yuni, Mbak Linda, Mbak Desy, Mbak Inun, Mbak Ifa) yang selalu saya reportkan dan makasih supportnya, teman semua IKM angkatan 2013 yang tidak bisa sebutkan satu-satu.
15. Semua pihak yang mendukung yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas semua sumbangan tenaga, pikiran, dan semuanya atas dukungan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Demikian, semoga tesis ini bisa memberi manfaat bagi diri kami sendiri dan pihak lain yang menggunakan.

Surabaya, 10 Agustus 2015

Penulis

SUMMARY

THE GIVING EFFECTS OF BISCUITS AND TEMPEH-BASED FLOUR CAKES AS SUPPLEMENTARY FEEDING TOWARDS IMPROVEMENTS IN BODY WEIGHT, HEIGHT AND DEVELOPMENT IN CHILDREN SUFFERING MALNUTRITION

Malnutrition is one of health problems caused by insufficient or imbalanced nutrients required for growth, thinking and many other things associated with life. Malnutrition in children occurs due to insufficient energy and protein intakes. Energy and protein are required in supporting rapid growth in children. Malnutrition in infants can lead to impaired growth and development, which if not being addressed early will continue into adulthood.

Various efforts aimed to improve the nutritional status of children under five continue to be carried out by the government. One of the prevention efforts to restore nutritional levels conducted by the governments is through Supplementary Feeding Program (Indonesian: *Program Makanan Tambahan/ PMT*) for the children under five. The supplementary feeding given in general are mainly made of milk and high-protein thus requires higher purchasing power. However, along with the termination of the assistance by the government, malnutrition and severe malnutrition usually reappear, and when many families are unable to seek for such supplementary feeding independently due to purchasing power or economy-related issues, most families suffering malnutrition are of relatively low income.

The main objective of this study was to learn the giving effects of biscuits and tempeh-based flour cakes as supplementary feeding towards improvements in body weight, height and development of children under five suffering malnutrition. This study was a quasi study design using Randomized Control Triall Design, in groups of children under five by providing biscuits as supplementary feeding in the control group and tempeh-based flour cakes in the treatment group, and was carried out for two-months long in one of the working area of a Public Health Center located in the northern region of Kediri Municipality. Samples were children aged 12-59 months, suffering thinness nutritional status according to index of BW/BH $-3SD$ to $<-2SD$, having none of congenital/ birth defects nor serious illness, having approval by their parents. The exclusion criteria used for were resettling, suffering from chronic diseases. As many as 30 children under five were divided into two groups, 15 individuals into control group provided with biscuits as supplementary feeding and the remaining 15 individuals in treatment group provided with tempeh-based flour cakes. After intervention for 2 months-long, any gain in terms of weight, height and development were being analyzed.

The results of this research is that granting programs biscuits PMT centers and cake *tempe* flour can increase the weight and height on all samples toddlers, because based on paired sample t test results showed no difference in weight gain between the treatment group and the control group after administration of PMT p

$< \alpha$ ($p = 0.001$), thus it can be concluded that there is a difference in weight gain between infants who received PMT cake *tempe* flour and a toddler who gets biscuits, for toddler who consume *tempe* sponge greater weight gain than infants who consume biscuits. Increased height between the treatment group and the control group showed that there was a difference in height between the increase in the treatment group and the control group after administration of PMT $p < \alpha$ ($p = 0.001$), in which the treatment group had additional height greater than the control group. On developments indicate that there is no difference between personal social, fine motor, language, and gross motor between the treatment group and control group, where for social personal $p > \alpha$ ($p = 0.126$), Fine Motor $p > \alpha$ ($p = 1.000$), Language $p > \alpha$ ($p = 1.000$), gross motor $p > \alpha$ ($p = 0.775$).

The conclusions show that there are differences in weight and height after supplementary feeding in infants. PMT in toddlers not only pay attention to the quality and content of nutrients but also must consider the acceptability, so the supplementary feeding program will run optimally.

