



**HUBUNGAN KEMOTERAPI DAN ASUPAN ENERGI
TERHADAP STATUS GIZI PASIEN KANKER PAYUDARA
STADIUM II-III DI RSUP FATMAWATI JAKARTA PADA
TAHUN 2018 - 2019**

SKRIPSI

A. ALFAT HIDAYAT

151.0211.028

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**



**HUBUNGAN KEMOTERAPI DAN ASUPAN ENERGI
TERHADAP STATUS GIZI PASIEN KANKER PAYUDARA
STADIUM II-III DI RSUP FATMAWATI JAKARTA PADA
TAHUN 2018 - 2019**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

A. ALFAT HIDAYAT

151.0211.028

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : A. Alfat Hidayat

NRP : 1510211028

Tanggal : 20 Mei 2019

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 20 Mei 2019

Yang Menyatakan,



A. Alfat Hidayat

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : A. Alfat Hidayat
NRP : 1510211028
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Program Studi Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“HUBUNGAN KEMOTERAPI DAN ASUPAN ENERGI TERHADAP STATUS GIZI PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM II-III DI RSUP FATMAWATI JAKARTA PADA TAHUN 2018-2019”**

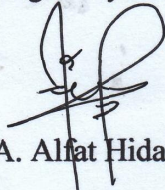
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 20 Mei 2019

Yang menyatakan,


A. Alfat Hidayat

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : A. Alfat Hidayat
NRP : 1510211028
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul : Hubungan Kemoterapi dan Asupan Energi
Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara
Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta Pada
Tahun 2018-2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

dr. Niniek Hardini, Sp.PA
Ketua Penguji

dr. Luh Eka Purwani, M.Kes, Sp.GK
Pembimbing I

drg. Nunuk Nugrohowati, MS
Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad(K), M.H
Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Niniek Hardini, Sp.PA
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Mei 2019

HUBUNGAN KEMOTERAPI DAN ASUPAN ENERGI TERHADAP STATUS GIZI PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM II-III DI RSUP FATMAWATI JAKARTA PADA TAHUN 2018-2019

A. Alfat Hidayat

Abstrak

Kanker payudara merupakan penyebab kematian tertinggi pada perempuan di dunia. Insiden kanker payudara mencapai 30,9% kasus di Indonesia. Permasalahan umum yang dapat timbul pada pasien kanker payudara adalah permasalahan gizi. Penurunan status gizi dapat dipengaruhi oleh efek samping kemoterapi dan asupan energi pasien kanker. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kemoterapi dan asupan energi terhadap status gizi pasien kanker payudara stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta pada tahun 2018-2019. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain potong lintang pada 34 pasien kanker payudara di RSUP Fatmawati Jakarta, diambil berdasarkan teknik *consecutive sampling*. Pengambilan data penelitian menggunakan lembar rekam medik dan pengukuran indeks massa tubuh secara langsung untuk memperoleh status gizi, lembar rekam medik untuk memperoleh status kemoterapi, dan lembar *Food Recall* 24 jam untuk memperoleh nilai asupan energi. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara kemoterapi terhadap status gizi pasien kanker payudara ($p=1,000$) dan terdapat hubungan antara asupan energi terhadap status gizi pasien kanker payudara ($p=0,000$) dengan CI 95%, OR= 65,000 (4,905-861,448). Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara asupan energi terhadap status gizi pasien kanker payudara, sedangkan kemoterapi tidak memiliki hubungan terhadap status gizi pasien kanker payudara karena subjek masih dalam stadium dini disertai dengan kejadian obesitas sarkopenik.

Kata Kunci : Kanker Payudara, Kemoterapi, Asupan Energi, Status Gizi

RELATIONSHIP OF CHEMOTHERAPY AND ENERGY INTAKE ON NUTRITIONAL STATUS OF BREAST CANCER PATIENTS STAGE II-III AT FATMAWATI GENERAL HOSPITAL IN 2018-2019

A. Alfat Hidayat

Abstract

Breast cancer is the highest cause of death in women around the world. The incidence of breast cancer reached 30,9% of cases in Indonesia. Common problems that can arise in breast cancer patients is nutritional problems. The decline in nutritional status can be influenced by the side effects of chemotherapy and the energy intake of cancer patients. The purpose of this study was to determine the relationship between chemotherapy and energy intake on nutritional status of breast cancer patients stage II-III at Fatmawati General Hospital in 2018-2019. This type of study was observational analytic with a cross-sectional design on 34 breast cancer patients at Fatmawati General Hospital, taken by consecutive sampling technique. Research data were collected using medical record sheets and direct body mass index measurements to obtain the nutritional status, medical record sheets to obtain the chemotherapy status, and Food Recall 24 hour sheets to obtain energy intake. Data were analyzed by Chi-Square test showed there was no relationship between chemotherapy on nutritional status of breast cancer patients ($p=1,000$) and there was a relationship between the energy intake on nutritional status of breast cancer patients ($p=0.000$) with CI 95%, OR = 65,000 (4,905-861,448). The conclusion, there was a relationship between the energy intake on nutritional status of breast cancer patients, while chemotherapy did not have a relationship to the nutritional status of breast cancer patients due to the subject was still in early stage accompanied with the incidence of sarcopenic obesity.

Keywords : Breast Cancer, Chemotherapy, Energy Intake, Nutritional Status

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Hubungan Kemoterapi dan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta Pada Tahun 2018-2019”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan program studi sarjana Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas atas bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang mendalam kepada :

1. dr. Luh Eka Purwani, M.Kes, Sp.GK selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, perhatian, dan pikiran dalam memberikan bimbingan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat tersusun dan diselesaikan dengan baik.
2. drg. Nunuk Nugrohowati, MS selaku pembimbing 2 yang juga telah meluangkan waktu, perhatian, dan pikiran dalam memberikan bimbingan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat tersusun dan diselesaikan dengan baik.
3. dr. Niniek Hardini, Sp.PA selaku penguji utama pada sidang proposal, sidang skripsi dan Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak sekali saran berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.Rad (K), M.H selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Pembanguna Nasional “Veteran” Jakarta.
5. Ibu Ngatmi selaku kepala ruang kemoterapi dan seluruh staf di ruang kemoterapi RSUP Fatmawati yang telah mengizinkan, membantu, dan meluangkan waktunya untuk terlibat dalam penelitian ini.

6. Pak Saiful dan jajaran staf bagian Diklit RSUP Fatmawati Jakarta yang telah memberikan izin dan membantu peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
7. Pasien kanker payudara di ruang kemoterapi RSUP Fatmawati Jakarta yang telah bersedia untuk terlibat dalam penelitian ini.
8. Keluarga tesayang yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, dan bantuan baik dalam bentuk moril dan materil Bapak Djuwachir, Ibu Handayati, Mas Irkhama Sidiq, Mbak Tiwi, Mas M. Lukni Khamdala, Mbak Ima dan Aisha beserta semua keluarga besar yang telah melimpahkan perhatian, doa, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Fadhlir, Derly dan Annisa teman seperjuangan skripsi departemen gizi klinik.
10. Lina, Imarta, Anggo, Lilia, Zaqiah, Yuli, Warda, Seftian, Hamdan, Arik, Roby dan Rayhan teman yang selalu membantu, memberi semangat, dan menemani hari-hari peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang telah memberi bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna sehingga dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumber pengetahuan untuk berbagai pihak.

Jakarta, 20 Mei 2019

Penulis

A. Alfat Hidayat

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.3.1 Tujuan Umum	4
I.3.2 Tujuan Khusus	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
I.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
I.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Payudara	6
II.1.1 Anatomi Payudara	6
II.1.2 Histologi Payudara	7
II.1.3 Fisiologi Payudara	8
II.2 Kanker Payudara	9
II.2.1 Epidemiologi	9
II.2.2 Etiologi dan Faktor Risiko	9
II.2.3 Gejala Klinis.....	11
II.2.4 Klasifikasi.....	12
II.2.5 Stadium.....	15
II.2.6 Patofisiologi.....	15
II.2.7 Pemeriksaan Payudara.....	16
II.2.8 Radiologi	17
II.2.9 Biopsi.....	17
II.2.10 Laboratorium	17
II.2.11 Prevensi dan Deteksi Dini	18
II.2.12 Tatalaksana	18
II.2.13 Prognosis	20
II.2.14 Komplikasi	21
II.3 Kemoterapi Pasien Kanker Payudara	21

II.4	Malnutrisi Pasien Kanker	22
II.4.1	Malnutrisi Pasien Kanker Payudara	22
II.4.2	Malnutrisi Pasien Kanker Payudara Dengan Kemoterapi	23
II.5	Asupan Energi	25
II.5.1	Definisi	25
II.5.2	Metode Pengukuran Asupan Energi Individu	26
II.6	Status Gizi	28
II.6.1	Definisi	28
II.6.2	Metode Pengukuran Status Gizi	28
II.6.3	Indeks Antropometri.....	39
II.6.4	Klasifikasi Status Gizi	41
II.7	Hubungan Kemoterapi dan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Penderita Kanker Payudara Stadium II dan III.....	42
II.8	Kerangka Teori	44
II.9	Kerangka Konsep	45
II.10	Hipotesis	45
II.11	Penelitian Terkait.....	46
BAB III METODE PENELITIAN		48
III.1	Desain Penelitian.....	48
III.2	Tempat dan Waktu Penelitian	48
III.2.1	Tempat Penelitian.....	48
III.2.2	Waktu Penelitian	48
III.3	Subjek Penelitian.....	49
III.3.1	Populasi Penelitian	49
III.3.2	Sampel Penelitian.....	49
III.4	Kriteria Restriksi	49
III.4.1	Kriteria Inklusi	49
III.4.2	Kriteria Eksklusi	49
III.5	Besar dan Teknik Penentuan Sampel.....	50
III.6	Definisi Variabel Penelitian	51
III.6.1	Variabel Bebas	51
III.6.2	Variabel Terikat	51
III.7	Definisi Operasional.....	52
III.8	Instrumen Penelitian	53
III.9	Cara Kerja Penelitian	53
III.9.1	Pra Penelitian	53
III.9.2	Teknik Pengumpulan Data.....	53
III.10	Pengolahan Data.....	54
III.11	Analisis Data	55
III.11.1	Analisis Univariat.....	55
III.11.2	Analisis Bivariat.....	56
III.12	Etika Penelitian	56
III.13	Alur Penelitian	57
III.14	Protokol Penelitian	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		59
IV.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian	59

IV.1.1	Deskripsi Tempat Penelitian	59
IV.1.2	Lokasi Tempat Penelitian	59
IV.1.3	Visi dan Misi Tempat Penelitian.....	60
IV.2	Hasil Penelitian	60
IV.2.1	Deskripsi Hasil Penelitian.....	60
IV.2.2	Hasil Analisis Univariat	61
IV.2.2.1	Gambaran Jumlah Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi	61
IV.2.2.2	Distribusi Umur Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi	61
IV.2.2.3	Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi	62
IV.2.2.4	Distribusi Pekerjaan Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi	62
IV.2.2.5	Gambaran Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III.....	63
IV.2.2.6	Gambaran Asupan Energi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III.....	63
IV.2.2.7	Gambaran Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III.....	64
IV.2.3	Hasil Analisis Bivariat	64
IV.2.3.1	Hubungan Kemoterapi Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta	64
IV.2.3.2	Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta.....	65
IV.3	Pembahasan Hasil Penelitian	66
IV.3.1	Pembahasan Hasil Analisis Univariat	66
IV.3.2	Pembahasan Hasil Analisis Bivariat	72
IV.4	Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		78
V.1	Kesimpulan	78
V.2	Saran.....	79
V.2.1	Bagi Responden	79
V.2.2	Bagi RSUP Fatmawati Jakarta	79
V.2.3	Bagi Peneliti Selanjutnya	79
DAFTAR PUSTAKA		81
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi WHO Kanker Payudara	12
Tabel 2	Sistem Klasifikasi TNM AJCC ke-7.....	13
Tabel 3	Stadium (<i>Staging Grouping</i>) Kanker Payudara	15
Tabel 4	Persentase Ketahanan Hidup.....	20
Tabel 5	Klasifikasi Obat Kemoterapi Kanker Payudara	21
Tabel 6	Klasifikasi Obat Kemoterapi Berdasarkan Risiko Emetogenik.....	23
Tabel 7	Angka Kecukupan Energi pada Perempuan berdasarkan Umur, Berat Badan, dan Tinggi Badan.....	26
Tabel 8	Angka Kecukupan Energi pada Laki-laki berdasarkan Umur, Berat Badan, dan Tinggi Badan.....	26
Tabel 9	Klasifikasi Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi	28
Tabel 10	Klasifikasi Status Gizi ESPEN	41
Tabel 11	Penelitian Terkait	46
Tabel 12	Jadwal Penelitian	48
Tabel 13	Hasil Penelitian Sebelumnya	50
Tabel 14	Definisi Operasional	52
Tabel 15	Gambaran Jumlah Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Fatmawati Jakarta	61
Tabel 16	Distribusi Umur Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Fatmawati Jakarta	61
Tabel 17	Distribusi Pendidikan Terakhir Pasien Kanker Payudara Stadium II- III yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Fatmawati Jakarta	62
Tabel 18	Distribusi Pekerjaan Pasien Kanker Payudara Stadium II-III yang Menjalani Kemoterapi di RSUP Fatmawati Jakarta	62
Tabel 19	Gambaran Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta	63
Tabel 20	Gambaran Kemoterapi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta	63
Tabel 21	Gambaran Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta	64
Tabel 22	Hubungan Kemoterapi Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta.....	64
Tabel 23	Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Pasien Kanker Payudara Stadium II-III di RSUP Fatmawati Jakarta.....	65

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Fungsi Antropometri untuk Penilaian Status Gizi	29
Bagan 2	Kerangka Teori	44
Bagan 3	Kerangka Konsep	45
Bagan 4	Teknik Pengumpulan Data.....	54
Bagan 5	Alur Penelitian	57
Bagan 6	Protokol Penelitian.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Payudara	6
Gambar 2	Aliran Limfe Glandula Mammaria.....	7
Gambar 3	Kelenjar Payudara	8
Gambar 4	RSUP Fatmawati Jakarta (tampak depan) dan Ruang Kemoterapi ODC.....	59

DAFTAR SINGKATAN

RI	= Republik Indonesia
WHO	= <i>World Health Organization</i>
DKI	= Daerah Khusus Ibukota
RSUP	= Rumah Sakit Umum Pusat
RS	= Rumah Sakit
FK	= Fakultas Kedokteran
UPN	= Universitas Pembangunan Nasional
TNM	= Tumor, <i>Node</i> , Metastasis
AJCC	= <i>American Joint Committee on Cancer</i>
DCIS	= <i>Ductal carcinoma in situ</i>
LCIS	= <i>Lobular carcinoma in situ</i>
KGB	= Kelenjar Getah Bening
DNA	= <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
SADARI	= Pemeriksaan Payudara Sendiri
SADANIS	= Periksa Payudara Klinis
CT	= <i>Computed Tomography</i>
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
USG	= Ultrasonografi
ER	= <i>Esterogen Receptor</i>
PR	= <i>Progesterone Receptor</i>
FNA	= <i>Fine-needle Aspiration</i>
NCB	= <i>Needle-core Biopsy</i>
BCT	= <i>Breast Conserving Therapy</i>
TNBC	= <i>Triple Negative Breast Cancer</i>
SLE	= <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
PERABOI	= Perhimpunan Ahli Bedah Onkologi Indonesia
ESPEN	= <i>European Society for Clinical Nutrition and Metabolism</i>
BB	= Berat Badan
TB	= Tinggi Badan
IMT	= Indeks Massa Tubuh
BMI	= <i>Body Mass Index</i>
FFMI	= <i>Fat Free Mass Index</i>
NPY	= <i>Neuropeptide Y</i>
TNF α	= <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i>
IL-1	= <i>Interleukin-1</i>
IL-6	= <i>Interleukin-6</i>
IFN γ	= <i>Interferon Gamma</i>
POMC	= <i>Pro-opiomelanocortin</i>
NCCN	= <i>National Comprehensive Cancer Network</i>
CINV	= <i>Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting</i>
5-HT ₃	= <i>5-Hydroxytryptamine type 3</i>
CTZ	= <i>Chemoreceptor Trigger Zone</i>
WNPNG	= Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi
AKG	= Angka Kecukupan Gizi
Permenkes	= Peraturan Menteri Kesehatan

URT	= Ukuran Rumah Tangga
TKE	= Tingkat Kecukupan Energi
LLA	= Lingkar Lengan Atas
KEP	= Kekurangan Energi Protein
FFQ	= <i>Food Frequency Quotionnaire</i>
WHR	= <i>Waist to Hip Ratio</i>
NBM	= Neraca Bahan Makanan
PPH	= Pola Pangan Harapan
PCM	= <i>Protein Calorie Malnutrition</i>
Depkes	= Departemen Kesehatan
TBC	= Tuberkulosis
HIV/AIDS	= <i>Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
DM	= <i>Diabetes Mellitus</i>
ODC	= <i>One Day Care</i>
MAPK	= <i>Mitogen-Activated Protein Kinase</i>
BIA	= <i>Bioelectrical Impedance Analysis</i>
DEXA	= <i>Dual Energy X-ray Absorptiometry</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Proposal Penelitian
Lampiran 2	Surat Pengajuan Permohonan Izin Survey Data Penelitian
Lampiran 3	Surat Pemberian Izin Survey Data Penelitian
Lampiran 4	Surat Pengajuan Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 6	Surat Persetujuan Etik (<i>Ethical Approval</i>)
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 8	Lembar <i>Informed Consent</i> Penelitian
Lampiran 9	Lembar Data Responden
Lampiran 10	Lembar <i>Food Recall</i> 24 Jam
Lampiran 11	Hasil Penelitian
Lampiran 12	Hasil Data Analisis Univariat
Lampiran 13	Hasil Data Analisis Bivariat
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian