



**GAMBARAN KEJADIAN ASAM URAT (*GOUT*) BERDASARKAN  
KEGEMUKAN DAN KONSUMSI MAKANAN  
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat  
Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Vestita Fenti Pratiwi**  
**NIM 082110101058**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**GAMBARAN KEJADIAN ASAM URAT (*GOUT*) BERDASARKAN  
KEGEMUKAN DAN KONSUMSI MAKANAN  
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat  
Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Vestita Fenti Pratiwi**  
**NIM 082110101058**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Drs. Budiman dan Ibunda Dra. Sri Wahyuni tercinta yang senantiasa memberikan doa dan nasihat serta dukungannya.
2. Kedua adikku Ramadhan Addin Sukmana dan Arya Satria Wibawa tersayang yang selalu membuat hari-hari terasa lebih indah dengan canda dan tawa kalian, menghapus lelah dan kesedihan.
3. Bapak Ibu Guru TK, SD, SMP, SMA, para Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan.

## MOTO

*“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”*

(Q.S Al-Baqarah: 153) \*

*“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”*

(Thomas Alva Edison) \*\*

---

\* Kementerian Agama Republik Indonesia. 2010. *Al-Quran dan Terjemahannya*. Bandung : CV. Diponegoro

\*\*Indriany. 2008. Kumpulan Kata Mutiara [Serial Online] [http://idriami.multiply.com/journal/item/2/kata\\_mutiara](http://idriami.multiply.com/journal/item/2/kata_mutiara).

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vestita Fenti Pratiwi

NIM : 082110101058

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : *Gambaran Kejadian Asam Urat (Gout) Berdasarkan Kegemukan dan Konsumsi Makanan (di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 26 Februari 2013

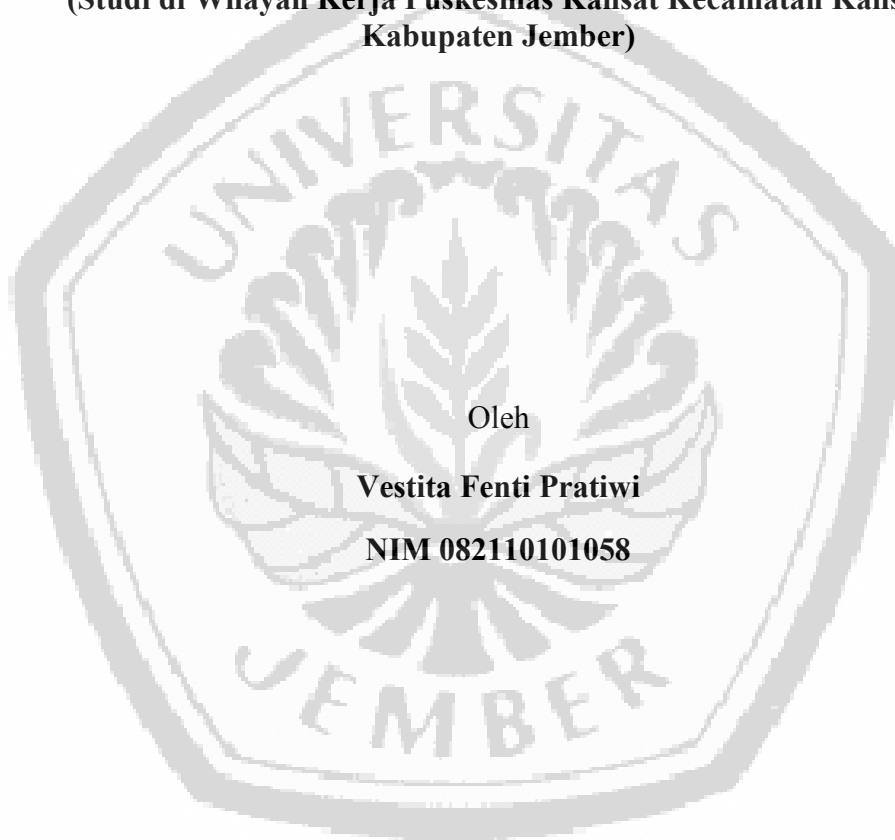
Yang menyatakan,

Vestita Fenti Pratiwi

Nim 082110101058

## **SKRIPSI**

### **GAMBARAN KEJADIAN ASAM URAT (*GOUT*) BERDASARKAN KEGEMUKAN DAN KONSUMSI MAKANAN (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember)**



Oleh

**Vestita Fenti Pratiwi**

**NIM 082110101058**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Leersia Yusi Ratnawati, S.KM., M.Kes

Dosen Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.Kes

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Gambaran Kejadian Asam Urat (Gout) Berdasarkan Kegemukan Dan Konsumsi Makanan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 26 Februari 2013

Tempat : Ruang Sidang

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.

NIP. 198005162003 12 2 002

Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

NIP. 19760615 200212 2 002

Anggota I,

Anggota II,

Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes.

NIP. 19800314 200501 2 003

Dina Ayusfi M., S.Kep. Ns

NIP. 19830129 200801 1 011

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Jember

Drs. Husni Abdul Gani, MS.

NIP. 19560810 198303 1 003

*Description of Incidence of Uric Acid (Gout) Based Overweight and Food Consumption (Studies in Work Area of Community Health Center of Kalisat, Jember Regency)*

**Vestita Fenti Pratiwi**

*Nutrient Department of Public Health, Faculty of Public Health, University of Jember*

**ABSTRACT**

*Gout is an arthritis disease that attacks the joints due to purine metabolism disorders, the establishment of tofus in chronic phase will a permanent local joints disability. Prevalence of gout is increasing not only in old age but also occurs at young age and impact on productivity. The purpose of this study were to describe incidence of overweight and food consumption related gout. Kalisat Community Health Center (CHC) has the highest prevalence of 692 gout patients visits. This research is a descriptive study using cross-sectional approach and purposive sampling technique. Respondents in this study were outpatients who checks in January-April, age > 20 years, non-pregnant, normal nutritional status and overweight. Data analyzed using quantitative descriptive statistical tests. The results showed most respondents characteristics were 20-44 years old, female, primary education, low income and low knowledge. Most of the gout patients were overweight nutritional status. Most of the gout patients carbohydrate consumption level were medium category, excess consumption of protein and fat. Patients pattern of consumption were rich purine food chicken liver, medium purines fermented soybean, saturated fat coconut oil, boiled water, and alcohol of fermented cassava. Therefore recommended for overweight patients to maintain regular physical activities, normal body mass index and reduce purine consumption.*

**Keywords:** *gout, overweight, food consumption*



## RINGKASAN

**Gambaran Kejadian Asam Urat (*Gout*) Berdasarkan Kegemukan Dan Konsumsi Makanan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember);** Vestita Fenti Pratiwi; 082110101058; 2013; 116 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Asam urat (*gout*) merupakan penyakit arthritis yang menyerang daerah persendian dan disebabkan karena kelainan metabolisme purin, pada tahap kronis akan terjadi pembentukan tofi (garam natrium urat) yang mengakibatkan kecacatan permanen pada daerah persendian. Prevalensi asam urat cenderung meningkat dimasa yang akan datang dan telah memasuki usia semakin muda yaitu usia produktif yang nantinya berdampak pada penurunan produktivitas kerja. Prevalensi asam urat di Indonesia terjadi pada usia dibawah 34 tahun sebesar 32% dan kejadian tertinggi pada penduduk Minahasa sebesar 29,2% (Buraerah dalam Kodim, 2010). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada tahun 2011, jumlah penderita asam urat untuk Wilayah Kabupaten Jember adalah 2.859 penderita di 49 Puskesmas, Puskesmas Kalisat memiliki kunjungan tertinggi untuk penderita asam urat sebesar 692 kunjungan (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2011).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan kejadian asam urat (*gout*) berdasarkan kegemukan dan konsumsi makanan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada September sampai dengan November di wilayah kerja Puskesmas tersebut. Responden dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan yang melakukan pemeriksaan pada bulan Januari-April, Usia >20 tahun, tidak dalam keadaan hamil, berstatus gizi normal dan gemuk dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data primer terdiri dari karakteristik responden, kegemukan, dan konsumsi makanan. Data sekunder berasal dari laporan-laporan Dinas Kabupaten Jember dan Rekam

Medik Puskesmas Kalisat. Analisis data menggunakan analisis deskriptif secara kuantitatif melalui uji statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penderita asam urat sebagian besar berada pada umur 20-44 tahun (46,15%), berjenis kelamin perempuan (61,54%), berpendidikan rendah atau dasar (61,54%), memiliki pengetahuan kurang (53,84%), dan pendapatan rendah yaitu < Rp 920.000,- (53,84%). Mayoritas penderita asam urat berstatus gizi gemuk (66,67%). Sebagian besar tingkat konsumsi karbohidrat penderita asam urat dalam kategori sedang (38,46%), tingkat konsumsi protein berada dalam kategori lebih (46,15%), dan tingkat konsumsi lemak dalam kategori lebih (84,62%). Pola konsumsi makanan tinggi purin (golongan I) yang sering dikonsumsi oleh sebagian besar penderita asam urat adalah jeroan (15,38%), konsumsi purin sedang (golongan II) adalah tempe (100%), konsumsi lemak jenuh adalah minyak kelapa (84,62%), konsumsi cairan adalah air putih masak (100%), konsumsi makanan mengandung alkohol adalah tape (15,38%).

Saran yang dapat diberikan pada penderita asam urat agar menerapkan diet rendah purin, rendah lemak jenuh, perbanyak konsumsi cairan minimal 10 gelas (2,5 liter) dan mengurangi makanan yang mengandung alkohol. Konseling gizi oleh Puskesmas agar membantu menanamkan informasi yang nantinya menimbulkan kesadaran dalam menjaga pola konsumsi makanan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggali lebih dalam tentang pola konsumsi makanan tinggi purin sebelum penderita mengalami penyakit asam urat (*gout*) dan diharapkan jumlah sampel lebih besar lagi dengan pengambilan secara acak (*random*) sehingga hasil lebih akurat.

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya, sehingga skripsi yang berjudul ***Gambaran Kejadian Asam Urat (Gout) Berdasarkan Kagemukan Dan Konsumsi Makanan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember)*** ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari semua pihak. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak terutama Dosen Pembimbing. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Leersia Yusi R, S.KM.,M.Kes, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Sulistiyani, S.KM.,M.Kes, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, pikiran, dan perhatian serta motivasi untuk kesempurnaan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tertinggi kepada :

1. Bapak Drs. Husni Abdul Gani, M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ibu Sulistyani S.KM., M.Kes., selaku Kepala Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
3. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes, MS. Selaku ketua tim penguji sidang skripsi; terimakasih atas saran dan bimbingan ang diberikan demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ibu Dina Ayusfi M., S.Kep. Ns., selaku anggota penguji II, terimakasih banyak atas segala saran yang telah diberikan;

5. Kepala Puskesmas Kalisat yang telah memberikan informasi untuk kelengkapan data penelitian;
6. Segenap Dosen dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang telah memberikan ilmu dan pendidikan dengan ikhlas;
7. Kepada Asrul Fanani yang banyak memberikan nasehat, semangat dan motivasi agar terselesaikannya skripsi ini;
8. Teman sekaligus keluarga terbaikku: Dian, Bariyah, Restu, Endah, Eki, dan Teman-teman konsultan, manajer, direktur dan gold di SPO Oriflame Jember, serta sahabat seperjuangan peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat Mb. Sulis, Andini, Yaya, Ifa, Ulfa, Nafik, Nita, Okty, Tari, Hajeng, Ira, dan Andry terima kasih masukan dan sarannya, semoga kebersamaan dan doa serta persahabatan ini tetap terjalin hingga akhir hayat;
9. Semua penghuni Kos Merak Barat, terimakasih telah membuat hari-hariku menjadi lebih berwarna;
10. Semua angkatan FKM UJ Angkatan 2008 dan pihak yang telah mendukung dan membantu terselesaikannya penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Jember, 26 Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMBANG</b> .....	xix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	5
<b>1.3 Tujuan</b> .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
<b>2.1 Asam Urat (<i>Gout</i>)</b> .....	8

2.1.1 Pengertian Asam Urat ( <i>Gout</i> ).....	8
2.1.2 Patofisiologi Asam Urat ( <i>Gout</i> ) .....	9
2.1.3 Gambaran Klinis Asam Urat ( <i>Gout</i> ) .....	11
2.1.4 Klasifikasi Asam Urat ( <i>Gout</i> ).....	13
2.1.5 Penyebab Asam Urat ( <i>Gout</i> ) .....	14
2.1.6 Komplikasi Asam Urat ( <i>Gout</i> ) .....	19
2.1.7 Pengelompokkan Bahan Makanan Kadar Purin dan Anjuran Makan.....	20
2.1.8 Penatalaksanaan Makanan Penderita Asam Urat .....	21
<b>2.2 Kegemukan</b> .....	24
2.2.1 Pengertian Kegemukan .....	24
2.2.2 Penyebab Kegemukan.....	24
2.2.3 Hubungan Kegemukan dengan Asam Urat .....	29
2.2.4 Pengukuran.....	31
<b>2.3 Konsumsi Makanan</b> .....	32
2.3.1 Pola Konsumsi .....	32
2.3.2 Tingkat Konsumsi .....	33
<b>2.4 Kerangka Konseptual</b> .....	38
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	41
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	41
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	41
<b>3.3 Populasi dan Sampel Penelitian</b> .....	42
3.3.1 Populasi Penelitian.....	42
3.3.2 Sampel Penelitian.....	42
<b>3.4 Variabel dan Definisi Operasional</b> .....	42
3.4.1 Variabel Penelitian .....	42
3.4.2 Definisi Operasional.....	43
<b>3.5 Data dan Sumber Data</b> .....	47
3.5.1 Data Primer .....	47

3.5.2 Data Sekunder .....	47
<b>3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>48</b>
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	48
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data .....	51
<b>3.7 Pengukuran Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....</b>	<b>51</b>
3.7.1 Uji Validitas .....	52
3.7.2 Uji Realibilitas .....	54
<b>3.8 Teknik Pengolahan Data .....</b>	<b>55</b>
<b>3.9 Teknik Penyajian Data .....</b>	<b>56</b>
3.9.1 Teknik Penyajian Data .....	56
3.9.2 Analisis Data .....	56
<b>3.10 Alur Penelitian .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1 Karakteristik Responden .....</b>	<b>59</b>
4.1.1 Umur .....	60
4.1.2 Jenis Kelamin .....	61
4.1.3 Pendidikan .....	61
4.1.4 Pengetahuan .....	62
4.1.5 Pendapatan .....	63
<b>4.2 Kejadian Asam Urat (<i>Gout</i>) Berdasarkan Kegemukan .....</b>	<b>64</b>
<b>4.3 Kejadian Asam Urat (<i>Gout</i>) Berdasarkan Tingkat Konsumsi .....</b>	<b>67</b>
<b>4.4 Kejadian Asam Urat (<i>Gout</i>) Berdasarkan Pola Konsumsi .....</b>	<b>70</b>
4.4.1 Tinggi Purin .....	70
4.4.2 Purin Sedang .....	74
4.4.3 Lemak Jenuh .....	76
4.4.4 Rendah Cairan .....	77
4.4.5 Mengandung Alkohol .....	78
<b>4.5 Kelemahan Penelitian .....</b>	<b>80</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>

<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>81</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>82</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>89</b>



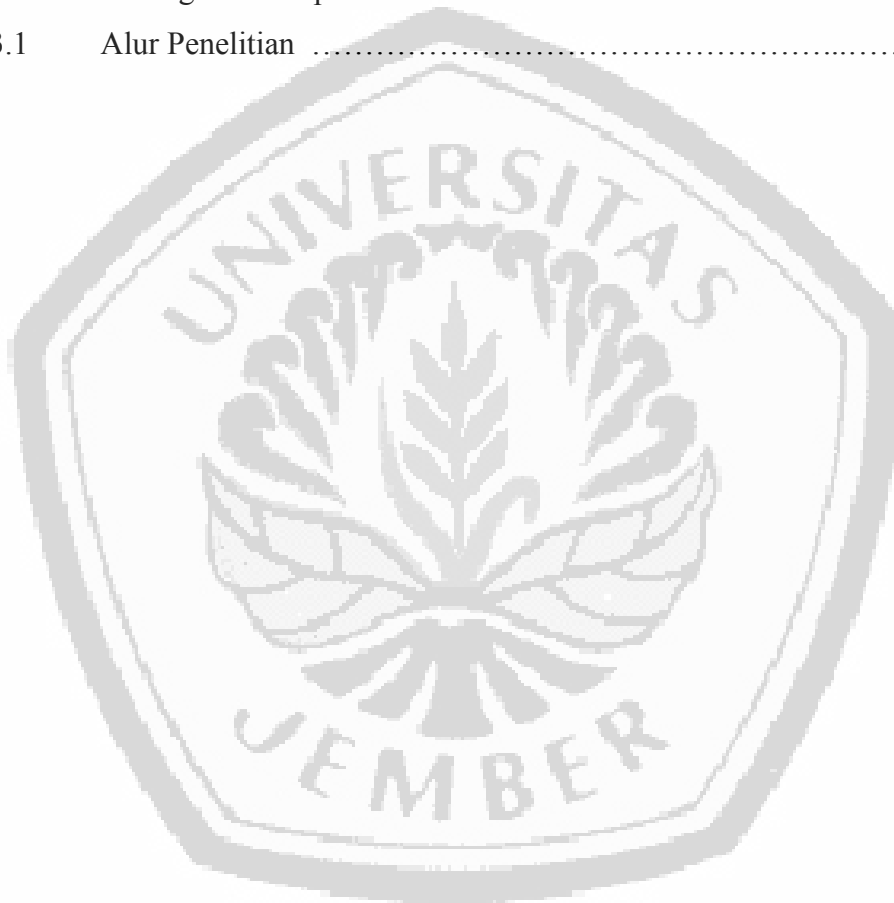


## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kategori Ambang Batas IMT .....	31
2.2 Klasifikasi Tingkat Konsumsi .....	36
2.3 Angka Kecukupan Gizi .....	37
3.1 Definisi Operasional Penelitian .....	43
4.1 Distribusi Karakteristik Responden .....	59
4.2 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Kegemukan .....	65
4.3 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat .....	67
4.4 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein .....	68
4.5 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak .....	69
4.6 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Pola Konsumsi Makanan Tinggi Purin .....	70
4.7 Distribusi Kejadian Asam Urat ( <i>Gout</i> ) Berdasarkan Pola Konsumsi Makanan Purin Sedang .....	74
4.8 Distribusi Berdasarkan Pola Konsumsi Makanan Lemak Jenuh..	76
4.9 Distribusi Berdasarkan Pola Konsumsi Makanan Rendah Cairan	77
4.10 Distribusi Berdasarkan Pola Konsumsi Makanan Mengandung Alkohol .....	79

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Pencernaan Nukleoprotein dan Nukleotida Purin.....	10
2.2 <i>Turn Over</i> Asam Urat .....	11
2.3 Kerangka Konseptual .....	38
3.1 Alur Penelitian .....	58



## DAFTAR SINGKATAN



AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ARN	: <i>Ribo nucleic acid</i>
ATP	: <i>Adenosin triposphate</i>
BB	: Berat badan
BB/TB	: Berat badan per Tinggi Badan
cm	: Centimeter
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
DKGJ	: Daftar kandungan zat gizi makanan jajanan
DKMM	: Daftar konversi berat mentah masak
DKPM	: Daftar konversi penyerapan minyak
dL	: Desiliter
DNA	: <i>Deoxyribo nucleic acid</i>
DURT	: Daftar ukuran rumah tangga
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
FKM	: Fakultas Kesehatan Masyarakat
g	: Gram
HGPRT	: <i>Hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transferase</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kg	: Kilogram
Kkal	: Kilokalori
mg	: Miligram
ptg	: Potong
URT	: Ukuran Rumah Tangga

## DAFTAR ARTI LAMBANG

- , : koma
- . : titik
- : sampai dengan
- < : kurang dari
- > : lebih dari
- / : garis miring
- % : persentase
- √ : tanda ceklist
- ≥ : lebih dari sama dengan



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	89
Lembar Kuesioner Penelitian .....	90
Lembar Angket Pengetahuan .....	92
Kunci Jawaban Angket Pengetahuan .....	95
Lembar Form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam .....	96
Lembar Form <i>Food Frequency (FFQ)</i> .....	97
Hasil Uji Validitas .....	101
Hail Uji Relibilitas .....	106
Surat Ijin Penelitian .....	107
Gambaran Puskesmas.....	109
Perhitungan <i>Recall</i> 2x24 jam.....	110
Hasil <i>Food Frequency (FFQ)</i> .....	113
Dokumentasi.....	116