

**PERBEDAAN PENGETAHUAN TENTANG ASAM FOLAT  
PADA IBU HAMIL BERDASARKANTINGKAT EKONOMI**



**GUSTI NYOMAN AGUSTINA  
5515097176**

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2015**

# PERBEDAAN PENGETAHUAN TENTANG ASAM FOLAT PADA IBU HAMIL BERDASARKAN TINGKAT EKONOMI

GUSTI NYOMAN AGUSTINA

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi ( Studi Kasus Di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu). Metode penelitian ini menggunakan survey dengan desain *cross sectional*. Penelitian mulai dilakukan pada bulan April 2013. Lokasi penelitian ini di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling* dengan jumlah keseluruhan sampel sebanyak 60 ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian pengetahuan tentang asam folat diketahui rata-rata skor 52,25 dengan kategori pengetahuan kurang. Berdasarkan hasil penelitian tingkat ekonomi diketahui rata-rata ekonomi Rp.1.870.000 dengan kategori sedang. Hasil analisis statistik kruskal wallis  $x^2 = 44,245 > x^2 \text{ tabel} = 79,1$  menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Asam Folat, Tingkat Ekonomi

# **DIFERENCE KNOWLEDGE ABOUT FOLIC ACID ON PREGNANT WOMEN BASED ECONOMICS CLASS**

**GUSTI NYOMAN AGUSTINA**

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to find out about difference knowledge about Folic Acid on pregnant women based on economic class ( study case in clinic at pasar minggu subdistric). A method of this research was used survey with the *cross sectional* design. The Study started on april 2013. Location for this study took a place in Clinic at Pasar Minggu subdistric. Sample were taken by *Stratified Random Sampling* technique with 60 pregnant women. Based on research, the result indicate there is the knowledge about Folic Acid noticed by 52,25 in average score with medium level knowledge, then based on the economic class, there is noticed by which average income about Rp.1.870.000 with medium level category. The result of Kruskal Wallis statistic  $\chi^2 = 44,245 > \chi^2 \text{ tabel} = 43,2$  indicate there is difference about Folic Acid on pregnant women based on economic class.

**Key word : knowledge, folic acid, economic class**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Perbedaan Pengetahuan Tentang Asam Folat Pada Ibu Hamil  
Berdasarkan Tingkat Ekonomi

Nama : Gusti Nyoman Agustina

No.Registrasi : 5515097176

Tanggal : 18 Februari 2015

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dr. Ari Istiany, M.Si**

**Dr. Rusilanti, M.Si**

NIP.197012181997022001

NIP.1963062551988112001

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta. Januari 2015  
Yang Membuat Pernyataan

Gusti Nyoman Agustina

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Ida Shang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Perbedaan Pengetahuan Tentang Asam Folat Pada Ibu Hamil Berdasarkan Tingkat Ekonomi”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini kepada :

1. Dra. Melly Prabawati, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
2. Dr. Rusilanti, M.Si selaku Ketua Program Studi Tata Boga sekaligus sebagai dosen pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Ari Istiany, M.Si selaku Penasehat Akademik sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan semangat dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kedua orang tua dan saudara tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan dorongan moril dan materil. Siti Syaristia Manik dan Gusti Ketut Agustini rekan satu tim penelitian. Teman – teman di Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Keluarga Mahasiswa Hindu dan Buddha (KMHB) yang telah memberikan dukungan. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, hanya Tuhan yang dapat membalas segala kebaikan kalian. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam skripsi ini. Saran yang membangun bagi skripsi ini senantiasa penulis terima. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca.

Jakarta, Januari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Kegunaan Penelitian	5
<b>BAB II KERANGKA TEORITIK, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
2.1 Kerangka Teoritik	
2.1.1 Kehamilan	6
2.1.2 Pengetahuan	13
2.1.3 Asam Folat	16
2.1.4 Tingkat Ekonomi	27
2.2 Kerangka Berpikir	30
2.3 Hipotesis Penelitian	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2 Metode Penelitian	28
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	33
3.4 Variabel Penelitian	34
3.5 Definisi Operasional	34
3.6 Instrumen Penelitian	35
3.7 Teknik Pengambilan Data	34
3.8 Uji Persyaratan	36
3.9 Teknik Analisis Data	41
3.10 Hipotesis Statistik	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian	43
4.2. Hasil Uji Persyaratan Instrumen	44
4.3. Hasil Uji Persyaratan Statistik	45
4.4. Pengujian Hipotesis	52
4.5. Pembahasan Hasil Penelitian	53

4.6. Kelemahan Penelitian	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	55
<b>LAMPIRAN</b>	56
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	87



## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Jumlah Sampel	34
Tabel 3.2	Kisi – kisi Instrumen Pengetahuan Tentang Asam Folat	36
Tabel 3.3	Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai	37
Tabel 4.1	Usia Responden	40
Tabel 4.2	Usia Kehamilan Responden	40
Tabel 4.3	Tingkat Ekonomi Responden	41
Tabel 4.4	Pendidikan Terakhir Responden	42
Tabel 4.5	Hasil Skor Pengetahuan Ibu	42
Tabel 4.6	Analisis Kuesioner Pengetahuan Ibu Tentang Asam Folat	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	56
Lampiran 2 Kunci Jawaban Kuesioner	58
Lampiran 3 Tabulasi Data Karakteristik Responden	59
Lampiran 4 Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Ibu	61
Lampiran 5 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Ibu	62
Lampiran 6 Skor Pengetahuan Ibu Hamil	64
Lampiran 7 Data Pengetahuan Ibu Yang Sudah Dikonversi Menjadi 100	67
Lampiran 8 Perhitungan Standar Deviasi Pengetahuan ibu	69
Lampiran 9 Perhitungan Normalitas Data Variabel (X) Pengetahuan Ibu	71
Lampiran 10 Perhitungan Normalitas Data Variabel (Y) Ekonomi Ibu	73
Lampiran 11 Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors	75
Lampiran 12 Luas Dibawah Lengkungan Kurva Normal	76
Lampiran 13 Data Ekonomi Ibu	77
Lampiran 14 Perhitungan Uji Barlett Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asam Folat	79
Lampiran 15 Tabel Chi Kuadrat ( $x^2$ )	82
Lampiran 16 Perhitungan Kruskal Wallis	83
Lampiran 17 Tabel Chi Kruskal Wallis	85
Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian	86

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kehamilan merupakan hal yang menakjubkan, semua hal yang terjadi selama masa kehamilan juga menakjubkan. Kehamilan adalah sebuah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur yang matang, pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma dan keduanya menyatu membentuk sel yang akan bertumbuh (BKKBN, 2004).

Kehamilan sangat membutuhkan asupan gizi yang dibutuhkan oleh calon ibu dan bayi. Asupan gizi yang tepat akan membantu tumbuh kembang janin yang masih berada di dalam kandungan. Salah satu asupan gizi yang diperlukan selama kehamilan adalah asam folat. Beberapa sumber asam folat bisa didapat dari berbagai sayuran berwarna hijau (brokoli, bayam, sawi, asparagus), buah-buahan (stroberi, alpukat, jeruk), kacang – kacangan (kedelai, kacang hijau, kacang polong), dan dari sumber hewani (hati ayam). Asam folat juga bisa diperoleh dari suplemen.

Janin sangat membutuhkan asam folat dalam jumlah banyak guna pembentukan sel dan sistem syaraf. Selama trimester pertama janin akan membutuhkan tambahan asam folat sebanyak 600-800 mikrogram per harinya.

Jika janin mengalami kekurangan asam folat, maka hal ini akan membuat perkembangan janin menjadi tidak sempurna dan dapat membuat janin terlahir dengan kelainan seperti lahir tanpa batok kepala, dan menderita spina bifida (kondisi dimana tulang belakang tidak tersambung).

Fenomena tersebut dapat dilihat dari berbagai aspek, contohnya dari pengetahuan ibu dan ekonomi keluarga. Pengetahuan dan tingkat ekonomi memiliki kriteria rendah, sedang, dan tinggi. Bila ibu memiliki pengetahuan yang baik tentang asam folat dan ekonomi yang mencukupi, maka fenomena tersebut dapat dihindari dan sebaliknya.

Pengetahuan bisa didapatkan dari interaksi sosial, dan media internet di zaman modern ini. Pengetahuan yang dimiliki seorang ibu dapat membantu dalam menentukan jumlah dan sumber asam folat yang harus dikonsumsi. Tingkat ekonomi bisa didapatkan dari kerja keras suami dan istri dalam mencari nafkah untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Keluarga yang memiliki tingkat ekonomi tinggi biasanya memiliki pengetahuan yang tinggi pula, karena memiliki banyak teman yang pendidikannya tinggi, dapat membeli barang elektronik seperti televisi, telepon genggam, dan memiliki fasilitas internet di rumah yang dapat memberikan sumber pengetahuan tentang asam folat. Sedangkan keluarga yang memiliki ekonomi rendah dan sedang biasanya memiliki pengetahuan yang kurang dibandingkan dengan yang ekonominya tinggi, karena dalam lingkungan sosialnya juga memiliki pengetahuan yang kurang dan tidak bisa membeli barang elektronik untuk dapat menambah pengetahuan tentang asam folat. Keluarga dengan ekonomi rendah dan sedang lebih mengutamakan memenuhi kebutuhan pokok terlebih dahulu.

Selain faktor ekonomi, pola pikir juga mempengaruhi pengetahuan ibu. Bagi yang memiliki ekonomi rendah tetapi memiliki pola pikir yang baik, pengetahuannya akan baik pula. Contohnya di zaman sekarang walaupun ibu yang memiliki ekonomi rendah atau sedang tidak memiliki fasilitas untuk mengakses internet, mereka dapat mengakses internet di warung internet dengan biaya yang murah. Melalui internet mereka dapat menambah pengetahuannya tentang asam folat atau sumber lainnya tentang kehamilan.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas daerah Jakarta Selatan, tepatnya di Puskesmas kecamatan Pasar Minggu. Di Jakarta Selatan memiliki sepuluh kecamatan yaitu Jagakarsa, Pasar Minggu, Cilandak, Pesanggrahan, Kebayoran Lama, Kebayoran Baru, Mampang Prapatan, Pancoran, Tebet, dan Setia Budi. Berdasarkan data SUSENAS 2010 di sepuluh kecamatan tersebut, memiliki tingkat ekonomi yang beragam, yaitu sebanyak 20.914 rumah tangga memiliki tingkat ekonomi rendah ( Rp. 0 – Rp. 1.499.999 /bulannya ), 191.057 rumah tangga memiliki tingkat ekonomi sedang ( Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999 /bulannya ), dan 304.467 rumah tangga memiliki tingkat ekonomi tinggi (  $\geq$  Rp. 3.500.000 /bulannya ). Dikaitkan dengan tingkat ekonomi Kecamatan Pasar Minggu memiliki tingkat ekonomi yang beragam.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi, yang diharapkan dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan ibu hamil tentang asam folat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat konsumsi asam folat pada ibu hamil?
2. Apakah kebutuhan asam folat telah dipenuhi oleh ibu hamil?
3. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil?
4. Adakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini dibatasi ruang lingkupnya pada perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

## **1.4 Perumusan Masalah**

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah yang diteliti adalah “Apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi?”.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

## **1.6 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

- a. Bagi peneliti untuk menerapkan pengetahuan yang didapat dari mata kuliah Ilmu Gizi kepada masyarakat atau ibu hamil sehingga mereka mengetahui pentingnya mengkonsumsi asam folat untuk ibu hamil.
- b. Bagi ibu hamil dapat menambah pengetahuan tentang asam folat.
- c. Bagi program studi dapat memberikan informasi literatur tentang pengetahuan asam folat ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

#### **2.1 Kerangka Teoritik**

##### **2.1.1 Kehamilan**

Menurut BKKBN (Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional), kehamilan adalah sebuah proses yang diawali dengan keluarnya sel telur yang matang pada saluran telur yang kemudian bertemu dengan sperma dan keduanya menyatu membentuk sel yang akan bertumbuh. Dari pernyataan di atas, penulis menyimpulkan bahwa kehamilan adalah ketika seorang wanita mengandung atau membawa embrio di dalam perutnya dimulai dari ketika embrio itu terbentuk sampai saat lahirnya janin.

Proses kehamilan sendiri bisa terjadi karena bertemunya sel sperma pria dengan sel telur matang dari wanita. Kehamilan adalah saat-saat yang penuh perjuangan bagi seorang calon ibu. Selama kurang lebih 9 bulan, seseorang yang sedang hamil akan membawa beban berat yaitu calon buah hatinya. Kehamilan adalah sesuatu yang paling dinanti - nanti oleh pasangan yang mendambakan memiliki buah hati sebagai penerus keturunan keluarga.

Seseorang yang sedang mengandung buah hatinya, harus memperhatikan asupan gizi yang dibutuhkan oleh calon ibu dan buah hatinya. Ketika seseorang sedang hamil, hal ini tentu saja akan membutuhkan energi yang lebih banyak.



Asupan gizi yang tepat akan membantu tumbuh kembang janin yang masih berada di dalam kandungan. Kehamilan adalah proses yang melelahkan bagi seorang ibu, tetapi kehamilan adalah masa-masa yang sangat indah karena sebentar lagi akan datang sosok buah hati yang selama ini di tunggu - tunggu oleh setiap pasangan.

#### **2.1.1.1. Perubahan Psikologis**

##### 1). Perubahan psikologis trimester satu

Setelah konsepsi kadar hormon estrogen dan progesterone kehamilan akan meningkat dan ini akan menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, lemah, lelah dan menyebabkan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat. Banyak ibu yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan dan kesedihan.

Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda - tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama, karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukannya pada orang lain atau dirahasiakannya (PusDikNaKes, 2003).

##### 2). Perubahan psikologis trimester dua

Trimester kedua biasanya adalah saat ibu merasa sehat. Tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidak nyaman. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. Ibu sudah menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energi dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan bayinya dan ibu mulai merasakan kehadiran bayinya bagi seorang diluar dari dirinya sendiri.

### 3). Perubahan psikologis trimester tiga

Trimester ketiga sering kali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasakan takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga. Pada trimester inilah ibu memerlukan dukungan dari suami, keluarga.

#### **2.1.1.2. Angka Kecukupan Gizi Ibu Hamil**

##### 1. Kalori

Pada 3 bulan pertama kehamilan, asupan energi tidak perlu ditingkatkan bila mengonsumsi makanan bergizi. Sedangkan pada 2 trimester akhir, tubuh membutuhkan tambahan 300 kalori per hari dibanding sebelum hamil.

##### 2. Protein

Ibu dan bayi memerlukan banyak protein sebagai nutrisi penunjang pertumbuhan jaringan. Ibu hamil perlu mengonsumsi 60 gram protein sehari, yaitu 20-36% lebih tinggi dari kebutuhan normal.

Beberapa sumber protein hewani yang bisa dikonsumsi adalah ikan, unggas, daging sapi, hati, dan telur. Sedangkan untuk sumber protein nabati adalah tahu, tempe, kacang polong, kacang-kacangan, dan sereal.

Susu dan produk olahannya, seperti keju dan yogurt, juga merupakan sumber protein yang baik.

### 3. Lemak

Lemak dapat membantu tubuh untuk menyerap banyak nutrisi. Lemak juga menghasilkan energi, dan menghemat protein untuk dimanfaatkan dalam fungsi - fungsi pertumbuhan. Namun demikian, dalam keadaan hamil sekalipun harus membatasi asupan lemak karena kandungan kalornya amat tinggi. Jika mengkonsumsi makanan berlemak terlalu banyak, berat badan akan cepat sekali naik. Makanan yang tinggi lemak antara lain daging berlemak, susu, keju, mentega, margarin, dan minyak. Dengan mengkonsumsi beberapa diantaranya, akan memperoleh cukup energi dari lemak.

### 4. DHA

Selama masa kehamilan, asam lemak dokosaheksaenoat (DHA) sangat penting untuk perkembangan otak bayi. Bayi dalam kandungan bergantung pada kecukupan asupan DHA. Penelitian menunjukkan bahwa suplementasi DHA dari ibu dapat meningkatkan status DHA bayi. Para ahli menganjurkan agar wanita hamil mengkonsumsi 300 mg DHA per hari.

### 5. Karbohidrat dan Serat

Karbohidrat dan serat adalah salah satu sumber energi penting. Bahan makanan sumber karbohidrat antara lain nasi, roti, sereal, gandum, dan pasta. Agar kebutuhan energi terpenuhi, makanlah 3 porsi karbohidrat atau serat makanan setiap hari (Seiris roti sama dengan satu porsi karbohidrat atau serat makanan). Pilihlah makanan yang diperkaya dan terbuat dari padi-padian, misalnya rye (sejenis gandum), dan gandum. Makanan dari padi-padian lebih kaya gizi dan serat dibanding produk olahannya.

Makanan berserat tinggi seperti misalnya padi-padian, buah segar, dan sayuran segar bisa mengatasi kesulitan buang air besar (konstipasi) tersebut.

#### 6. Vitamin dan Mineral

Seorang wanita hamil memiliki kebutuhan vitamin dan mineral lebih tinggi dari biasanya. Buah-buahan dan sayuran memberikan berbagai vitamin dan mineral lebih banyak dibanding makanan lain. Setiap hari harus mengonsumsi buah jeruk dan sayuran berwarna hijau atau kuning dalam porsi yang besar. Buah dan sayuran lain yang juga penting untuk dikonsumsi adalah apel, pir, anggur, pisang, nanas, beri, jambu, mangga, pepaya, kurma, melon, wortel, bit, tomat, dan kembang kol. Konsumsi buah dan sayuran segar lebih disarankan dibanding buah atau sayuran kaleng, karena jumlah gizinya yang lebih banyak serta tidak mengandung tambahan gula, garam, dan lemak.

#### 7. Vitamin B2 (Riboflavin)

Membantu melepas energi dari protein serta membantu memenuhi kebutuhan protein yang meningkat selama hamil. Jenis makanan telur dan keju.

#### 8. Vitamin B 12

Menjaga kerja sel-sel sumsum tulang belakang, sistem saraf dan saluran pencernaan. Dengan demikian berbagai sel tubuh janin yang telah terbentuk berfungsi normal.

## 9. Vitamin C

Membantu penyerapan zat besi kacang-kacangan, buah serta sayuran, meningkatkan penyerapan asam folat, meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Jenis makanan jeruk, kiwi, belimbing, dan paprika.

## 10. Vitamin D

Memperbaiki penyerapan kalsium (Ca) dan membantu keseimbangan mineral dalam darah, untuk pembentukan tulang dan gigi. Jenis makanan Ikan salmon, ikan kering, dan susu.

## 11. Asam Folat

Asam folat sangat penting bagi kesehatan pertumbuhan bayi. Asupan asam folat yang cukup sebelum pembuahan dan beberapa minggu awal kehamilan dapat membantu mencegah cacat lahir saluran syaraf. Salah satu jenis vitamin B ini berperan dalam proses pembentukan sistem saraf pusat, termasuk otak. Kacang kedelai (tempe, tahu), hati sapi, serelia yang sudah difortifikasi asam folat, sayuran berwarna hijau tua, jeruk, apel. Buah dan sayuran, termasuk jus jeruk dan daun sayuran warna hijau, serta padi-padian adalah sumber asam folat yang baik. Ibu hamil harus mengkonsumsi setidaknya 600 mcg asam folat setiap hari. Para ahli kesehatan menganjurkan wanita hamil untuk mengkonsumsi suplemen vitamin yang mengandung 600 mcg asam folat sehari daripada bergantung pada makanan yang mengandung asam folat.

## 12. Zat Besi

Pada masa hamil, volume darah meningkat seiring dengan kebutuhan zat besi anda. Zat besi adalah komponen utama hemoglobin, yaitu bagian darah yang mengangkut oksigen ke sel-sel tubuh anda dan bayi. Suplementasi zat besi semasa hamil terbukti membantu mencegah defisiensi zat besi. Kekurangan zat besi dapat mempertinggi resiko komplikasi disaat persalinan dan resiko melahirkan bayi berat lahir rendah dan prematur. Makanan-makanan yang kaya zat besi antara lain, daging sapi, hati, kacang polong dan padi-padian.

Para ahli di Amerika Serikat (AS) menganjurkan agar wanita hamil mengkonsumsi 27 mg zat besi setiap hari, yaitu 50% diatas kebutuhan normal. Sebagian besar ahli kesehatan menganjurkan konsumsi suplemen yang memberikan 30 mg zat besi per hari karena mineral ini sukar sekali terpenuhi melalui makanan.

## 14. Cairan

Cairan diperlukan untuk meningkatkan volume darah dan air ketuban. Minum setidaknya 6 hingga 8 gelas setiap harinya. Mengurangi asupan cairan tidak akan mengurangi bengkak yang ibu hamil alami. Akan tetapi dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal. Konsumsi cairan yang terbaik adalah air putih, selain itu juga dapat mengkonsumsi sup, jus, dan teh.

### **2.1.2 Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil proses dari usaha manusia untuk tahu. Pengetahuan ialah apa yang diketahui atau hasil pekerjaan tahu. Pekerjaan tahu tersebut adalah hasil dari kenal, sadar, insaf, mengerti, dan pandai. Pengetahuan itu adalah semua isi pikiran (Salam, 2003).

Pengetahuan merupakan salah satu kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang mencakup kegiatan otak, yaitu kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak atau sedikitnya pengetahuan merupakan ukuran tingkat kemampuan kognitif seseorang (Fatimah, 2006). Pengetahuan merupakan jenjang proses berpikir terendah. Pengetahuan dapat berupa hafalan dan ingatan. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan akan digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan, mengingat atau mengenal kembali (Winkel, 2005).

Pengetahuan adalah aspek yang paling dasar dalam taksonomi Bloom. Pengertian terdiri dari tiga hal, yaitu terminologi, fakta-fakta lepas, serta universal dan abstraksi. Terminologi merupakan tingkat kemampuan mengingat yang paling dasar, meliputi pengetahuan tentang istilah dan kejadian khusus. Fakta-fakta lepas, meliputi pengetahuan tentang konvensi, penggolongan, kriteria, dan metodologi. Universal dan abstraksi merupakan pengetahuan mengenai bagan dan pola-pola utama yang digunakan untuk mengorganisasi fenomena, meliputi pengetahuan tentang teori dan struktur serta pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi (Daryanto, 2007).

Berdasarkan segi motif, pengetahuan diperoleh melalui dua cara. Pertama, pengetahuan yang diperoleh begitu saja, tanpa niat, tanpa keinginan, dan tanpa usaha. Kedua pengetahuan yang didasari oleh motif ingin tahu, kemudian mencari. Hasilnya adalah menjadi tahu terhadap sesuatu. Sesuatu itulah yang disebut sebagai pengetahuan (Tafsir, 2006).

Salah satu alat untuk memperoleh pengetahuan adalah melalui pengalaman indera. Penginderaan adalah alat yang vital dalam memperoleh pengetahuan. Penginderaan adalah satu-satunya alat untuk menyerap segala objek yang ada di luar diri manusia. Pengetahuan berawal dari kenyataan yang dapat diindera. Objek masuk dalam diri subjek melalui persepsi indera (Salam, 2003)

Manusia mengenal objek tertentu yang ada di lingkungan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Informasi yang membentuk pengetahuan tentang suatu objek diperoleh karena adanya stimulus. Namun tidak semua informasi yang diperoleh seseorang dapat menghasilkan pengetahuan (Salam, 2003).

Pengetahuan merupakan semua hal yang diketahui. Pengetahuan manusia terus bertambah dan berkembang karena pengetahuan yang telah dimiliki terlebih dahulu menjadi dasar untuk memperoleh pengetahuan selanjutnya. Semakin bertambahnya usia manusia maka pengetahuan yang dimiliki akan semakin banyak (Tafsir, 2006).

Pengetahuan bukanlah sesuatu yang telah ada dan tersedia. Pengetahuan sebagai suatu pembentukan secara terus menerus oleh seseorang yang setiap saat akan mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman-pemahaman baru.



Pengetahuan bukanlah kumpulan fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya.

Semakin banyak seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya maka pengetahuan akan objek dan lingkungan tersebut akan meningkat. Keterbatasan pengalaman seseorang pada suatu hal, maka akan membatasi pengetahuannya akan hal tersebut (Budiningsih, 2005).

### Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan

#### 1. Usia

Usia adalah yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai saat ia akan berulang tahun. Berbagai macam pendidikan atau sekolah dibatasi oleh umur. Sehingga umur mempengaruhi seseorang dalam mengakses pendidikan (Ahmadi, A dan Uhbiyati, 2001).

#### 2. Pekerjaan

Pekerjaan adalah serangkaian tugas atau kegiatan yang harus dilaksanakan atau diselesaikan oleh seseorang sesuai dengan jabatan atau profesi masing-masing. Status pekerjaan yang rendah mempengaruhi tingkat pendidikan seseorang.

#### 3.. Status Ekonomi

Status ekonomi berpengaruh terhadap status pendidikannya. Individu yang berasal dari keluarga yang status ekonominya menengah dan tinggi dimungkinkan lebih memiliki pendidikan yang tinggi pula.

#### 4. Sosial Budaya

Lingkungan sosial budaya mengandung dua unsur yaitu yang berarti interaksi antara manusia dan unsur budaya yaitu bentuk kelakuan yang sama terdapat dikeluarga. Manusia mempelajari kelakuanya dari orang lain di lingkungan sosialnya. Budaya ini diterima dalam keluarga meliputi bahasa dan nilai-nilai kelakuan adaptasi kebiasaan dan sebagainya yang nantinya berpengaruh pada pendidikan seseorang.

#### 5. Lingkungan

Lingkungan adalah seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok. Lingkungan adalah input kedalam diri seseorang sehingga sistem adaptasi yang melibatkan baik faktor internal maupun faktor eksternal. Seseorang yang hidup dalam lingkungan berpendidikan tinggi akan cenderung untuk mengikuti lingkunganya.

##### **2.1.2.1 Pengukuran Pengetahuan**

Menurut Ali Khomshan (2010), pengkategorian tingkat pengetahuan gizi adalah:

1. Pengetahuan baik, bila >80% jawaban benar
2. Pengetahuan cukup, bila 60-80% jawaban benar
3. Pengetahuan kurang, bila <60% jawaban benar

### **2.1.3. Asam Folat**

#### **2.1.3.1. Pengertian**

Asam folat adalah vitamin yang diperlukan untuk menciptakan sel-sel baru dalam tubuh yang dibutuhkan untuk perkembangan bayi. Asam folat termasuk dalam golongan vitamin B yang biasa dipasangkan dengan vitamin B-9.

Jadi, orang yang mengalami defisiensi asam folat, biasanya juga akan kekurangan B-9 (Ali Khomsan). Selain itu asam folat adalah salah satu gugus yang berperan dalam pembentukan DNA pada proses erithropoesis, yaitu dalam pembentukan sel-sel darah merah atau eritrosit (butir-butir darah merah) dan perkembangan sistem syaraf.

Dalam keadaan normal, tubuh memerlukan 50 mikrogram asam folat. Kebutuhan asam folat akan meningkat selama kehamilan. Bisa sampai 600 mikrogram per harinya. Selain itu, kebutuhan asam folat juga meningkat pada bayi, anak-anak, dan remaja, serta pada penderita penyakit tertentu, seperti kanker dan beberapa penyakit kulit.

#### **2.1.3.2. Fungsi**

##### **a. Fungsi Pada Sel Darah Merah**

Selain zat besi dan vitamin B12, dibutuhkan juga asam folat dalam pembentukan sel darah merah. Sel darah merah sangat berperan penting bagi tubuh karena bertugas mengambil oksigen pada paru-paru dan mengedarkannya keseluruh tubuh dan juga mengambil karbondioksida pada tubuh untuk dikeluarkan kembali melalui paru-paru. Dengan mengkonsumsi banyak makanan berasam folat, maka akan menciptakan sel darah merah yang baik bagi tubuh.

Seperti penggunaan sereal yang khusus diperkaya asam volat atau vitamin B9 ini, maka pada sel darah merah pun kadar asam folatnya akan bertambah.

#### b. Fungsi Pada DNA

Karena fungsi asam folat itu berperan dalam sel-sel tubuh, maka dari itu asam folat berperan penting dalam perbaikan DNA pada tubuh. Dengan demikian kekurangan vitamin B9 dapat menyebabkan pertumbuhan resiko penyakit kanker. Saat seseorang mengkonsumsi asam folat pada makanan khusus (suplemen), maka akan mencegahnya dari dampak kekurangan vitamin B9 yaitu masalah pada usus besar. Dimana masalah pada usus besar pun dapat mengakibatkan kanker. Sehingga perlu mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung asam folat.

#### c. Manfaat Untuk Ibu Hamil

Dibandingkan dengan manfaat sebelumnya, asam folat memang lebih dikenal bermanfaat bagi ibu hamil. Asam folat berfungsi mencegah bayi lahir cacat pada otak dan sumsum tulang belakang. Untuk wanita hamil dalam penelitian dianjurkan mengkonsumsi asam folat sebanyak 400 mcg sampai 600 mcg. Kadang pemenuhannya tidak stabil seperti ibu hamil cenderung mual untuk mengkonsumsi makanan alami yang mengandung vitamin B9 ini. Sehingga pemenuhannya bisa diupayakan dengan minum susu yang khusus untuk ibu hamil.

#### d. Pertumbuhan Jaringan Tubuh

Karena fungsinya yang telah dijelaskan sebagai pembentukan DNA, asam folat pun berperan penting dalam pertumbuhan jaringan tubuh. Ada keterkaitan antara asam folat dengan pembentukan jaringan tubuh yang telah rusak.

Bahkan penelitian pada hewan menunjukkan bahwa penggunaan asam folat membantu atas kesembuhan jaringan saraf tulang belakang namun diharapkan juga memiliki manfaat yang sama pada manusia.

e. Pencegahan Bayi Lahir Cacat

Telah dibuktikan dalam penelitian bahwa penggunaan asam folat pada saat kehamilan bermanfaat mencegah cacat tabung saraf yang akan berdampak pada tulang belakang dan otak. Penelitian pun berlanjut adanya penurunan bayi yang mengalami cacat lahir sebanyak 2% saja yang masih mengalami cacat lahir daripada mereka yang tidak mengkonsumsi asam folat bisa sampai 6%. Bahkan di Amerika Serikat, bayi lahir cacat hanya mencapai 60 bayi dari 1000 kelahiran bayi baru. Ini angka yang cukup kecil karena masyarakatnya telah sadar untuk mengkonsumsi asam folat.

f. Fungsi Otak

Saat otak mengalami gangguan, maka seseorang bisa menjadi depresi atau gangguan kognitif lainnya. Untuk itulah asam folat bermanfaat untuk mengoptimalkan fungsi otak. Pada orang lanjut usia, asam folat berperan mencegah terjadinya kepikunan serta penurunan memori ingatan pada otak. Penelitian telah membuktikan bahwa mereka yang mengkonsumsi asam folat setidaknya di usia 50 tahunan selama 3 tahun mampu mengimbangi mereka yang berusia 40 tahun dalam masalah ingatan pada sebuah tes di Belanda.

g. Jantung

Cacat pada jantung karena bawaan atau genetik akibat kelahiran bayi jarang terjadi.

Pada penelitian telah membuktikan, cacat jantung bisa dikurangi jika pada saat kehamilan, ibu hamil banyak mengkonsumsi multivitamin yang terkandung asam folat didalamnya. Walau korelasinya tidak bisa diukur dengan jelas, namun dengan mengambil asam folat pada konsumsi suplemen ibu hamil mampu ditekan daripada mereka yang tidak mengkonsumsi asam folat dalam jumlah yang cukup.

#### h. Pertumbuhan Rambut

Asam folat ternyata mampu juga sebagai terapi untuk pertumbuhan rambut. Karena fungsinya yang dapat membuat pembentukan jaringan maka dapat menumbuhkan rambut. Pada studi khusus dikatakan bahwa asam folat dapat mengobati kerontokan rambut. Dengan konsumsi asam folat rutin berarti mencegah terjadinya kerontokan rambut. Misalnya saja pada pria yang telah berumur mengalami kebotakan pada kepala, rontoknya rambut pada tubuh, dapat diobati dengan penggunaan asam folat dalam konsumsi sehari-harinya. Asam folat yang direkomendasikan sejumlah 400 mcg perhari. Bisa diperoleh pada sereal, sayuran, dan buah-buahan. Jika sudah mengkonsumsi makanan tersebut masih mengalami kerontokan pada rambut, Anda bisa mengkonsumsi suplemen asam folat yang langsung tertera lebih dari 400 mcg per tablet/kapsulnya.

#### **2.1.3.3 Sumber Asam Folat**

##### 1. Buah - buahan

##### a. Alpukat

Walaupun jumlahnya tidak banyak dibandingkan ketersediaan buah lain. Alpukat mengandung asam folat sebanyak 90 mcg atau setara dengan 22% kebutuhan tubuh. Bahkan alpukat mengandung serat yang dibutuhkan oleh tubuh, vitamin K dan asam lemak.

#### b. Pepaya

Buah sebenarnya yang paling banyak mengandung asam folat adalah jeruk. Pepaya juga mengandung vitamin B9 namun tidak sebanyak jeruk. Asam folat pada satu buah pepaya mengandung asam folat sebanyak 115 mcg. Pepaya banyak ditemukan di Indonesia. Sehingga mengkonsumsinya pun akan mudah.

#### c. Jeruk

Jeruk terkenal dengan buah yang kecut. Banyak orang mengenalnya dengan kandungan vitamin C nya. Padahal tidak hanya itu saja, buah jeruk juga mengandung asam folat. Ternyata buah jeruk yang paling banyak mengandung asam folat yaitu 1 buah jeruk mengandung 50 mcg asam folat. Dengan begitu jika mengkonsumsi lebih dari 1 buah, mendapatkan lebih dari 50 mcg asam folat.

#### d. Jeruk Bali

Berbeda dengan jeruk jenis biasa, jeruk bali mengandung asam folat sebanyak 30 mcg dalam takaran 1 buahnya. Jeruk bali memang lebih jarang dijumpai dan juga lebih memiliki rasa manis daripada jeruk biasa. Rasa kecutnya tidak terlalu terasa, dan buah ini bisa dijadikan alternatif buah jeruk.

#### e. Stroberi

Dalam 1 cangkir mengandung 25 mcg asam folat. Stroberi lebih banyak ditanam di perbukitan sekitar jawa barat dan jawa timur. Selain itu buah ini lebih banyak dijadikan jus.

#### f. Raspberry

Satu cangkir rasberi mengandung 14 mcg asam folat. Walaupun kadar asam folatnya rendah, rasberi bisa dijadikan buah alternatif pemenuhan vitamin B9. Namun buah ini pun tidak sering dijumpai di Indonesia.

### 2. Sayuran

#### a. Kentang

Kentang berasal dari Amerika Selatan, namun cukup populer di Eropa. Apalagi setelah adanya fast food yang menyajikan kentang goreng sebagai menu sajiannya. Dalam ukuran kentang sedang mengandung asam folat sebanyak 30 mcg.

#### b. Jagung

Dengan satu cangkir jagung masak atau rebus dapat mengandung 76 mcg asam folat. Sehingga memenuhi kebutuhan vitamin B9 Anda hingga 20% kebutuhan harian. Walaupun banyak sekarang jagung dalam bentuk kalengan, namun tetap konsumsi dalam bentuk jagung segar.

#### c. Bayam

Bayam adalah sayuran yang sering dikonsumsi sehari-hari. Selain mendapatkannya mudah dan murah, cara memasaknya pun tidak perlu keahlian khusus. Selain itu juga hanya dengan racikan bumbu sederhana, sayur bayam digemari banyak kalangan di Indonesia. Dengan pemenuhan bayam sehari-hari juga bisa memenuhi kebutuhan asam folat. Dalam satu cangkir bayam mengandung asam folat sebanyak 263 mcg.



#### d. Asparagus

Untuk kebutuhan sayuran yang mengandung asam folat lainnya yaitu asparagus. Dalam satu cangkir asparagus mengandung setidaknya 262 mcg asam folat. Dengan begitu telah memenuhi setengah kebutuhan harian asam folat. Sayuran ini biasanya dimanfaatkan dalam rebusan, seperti sop, soto, bubur, dan lainnya. Selain itu asparagus juga mengandung vitamin C, K, dan A.

#### e. Brokoli

Mengonsumsi brokoli berarti telah mengusahakan agar racun-racun pada tubuh hilang dari tubuh . Karena brokoli ini adalah sebagai anti detoks yang sangat baik. Dalam konsumsi satu cangkir brokoli Anda sudah mencukupi setidaknya 24% kebutuhan asam folat atau vitamin B9 harian anda.

#### f. Kembang Kol

Kembang kol ini mirip dengan brokoli. Hanya saja bentuk inti daunnya (berbentuk bonggol) berwarna putih. Sayuran ini mengandung banyak vitamin C namun juga mengandung asam folat. Dengan konsumsi kol kembang satu cangkir dengan dimasak rebusan saja dapat memenuhi setidaknya 55 mcg asam folat atau setara dengan kebutuhan tubuh sebanyak 14%. Sayuran ini alternatif lainnya untuk sayuran yang mengandung asam folat.

#### g. Seledri

Seledri adalah sayuran yang berfungsi untuk membantu masalah pada pasien batu ginjal. Karena itu sangat baik bagi mereka yang sedang mengalami susah buang air kecil untuk mengonsumsi seledri.

Selain itu seledri memiliki banyak asam folat. Dalam satu cangkir seledri, mengandung asam folat sebanyak 34 mcg atau setara dengan 8% kebutuhan harian.

#### h. Wortel

Wortel terkenal dengan banyak mengandung vitamin A. Dengan begitu wortel merupakan sayuran terbaik untuk menjaga kesehatan mata. Namun wortel juga mengandung vitamin B9 atau asam folat. Dengan konsumsi satu cangkir wortel bisa memenuhi kebutuhan asam folat hingga 5% kebutuhan harian.

### 3. Roti dan Sereal

Roti dan sereal merupakan makanan yang dibuat manusia. Dengan artian makanan olahan. Tentu tidak semua roti dan sereal mengandung asam folat. Untuk mengetahui kandungan roti dan sereal, bacalah dulu dalam kemasannya akan kandungan gizinya. Bahkan ada produsen sereal yang menambahkan hingga 100% kebutuhan asam folat harian.

### 4. Biji Bunga Matahari

Dikenal juga sebagai kuaci. Di Indonesia, biji bunga matahari masih dimanfaatkan sebagai panganan cemilan. Sehingga belum maksimal pemanfaatannya. Di luar negeri, biji bunga matahari sudah banyak yang digunakan sebagai sayur ataupun bubur dan sereal. Dengan mengkonsumsi biji bunga matahari dalam seperempat cangkir dapat memenuhi 82 mcg asam folat.

## 5. Kacang - kacang

### a. Kacang Almond

Kacang almond ini mengandung vitamin B9 sebanyak 46 mcg dalam takaran 1 gelasny.

### b. Kacang Hijau

Manfaat yang didapat dalam mengkonsumsi kacang hijau cukup banyak, antara lain mengobati disentri, rambut rontok, biang keringat, sampai meningkatkan hormon seksualitas.

## 6.Sumber Hewani

Hati sapi ternyata mengandung vitamin B9 yang cukup banyak. Dengan memasak 100 gram daging sapi telah memenuhi kebutuhan asam folat sebanyak 70%. Tentu tidak baik juga mengkonsumsi daging hati sapi berlebihan karena banyak mengandung kolesterol dan lemak

### **2.1.3.4. Akibat Kekurangan Asam Folat**

Kekurangan asam folat menyebabkan gangguan metabolisme DNA. Akibatnya terjadi perubahan dalam morfologi intisel terutama sel-sel yang cepat membelah, seperti sel darah merah, sel darah putih serta sel-sel epitel lambung dan usus, vagina, dan servik rahim.

Kekurangan folat menghambat penyembuhan, menyebabkan anemia megaloblastik dan gangguan darah lain, peradangan lidah (glositis) dan gangguan saluran cerna.

Kekurangan folat dapat terjadi karena kurangnya konsumsi, terganggunya absorpsi, kebutuhan metabolisme yang meningkat akan vitamin ini atau pada pembelahan sel yang berjalan sangat cepat. Pengaruh obat-obatan dan kecanduan alkohol. Kurangnya konsumsi folat terutama terjadi pada masyarakat berpenghasilan rendah yang tidak dapat memperoleh makanan kaya folat secara teratur.

Penggunaan folat dapat mengganggu pada kekurangan protein dan pada keadaan dimana kebutuhan meningkat, seperti pada kehamilan, anemia hemolitik, leukemia, dan penggunaan obat-obatan tertentu. Gangguan absorpsi terjadi pada kerusakan saluran cerna, pada penyakit coeliac atau pada sprue tropis. Kebutuhan folat meningkat pada kehamilan, menyusui, anemia hemolitik dan leukemia.

Pada ibu hamil, kekurangan asam folat menyebabkan meningkatnya resiko anemia, sehingga ibu mudah lelah, letih, lesu dan pucat serta bisa menyebabkan keguguran. Kebutuhan asam folat untuk ibu hamil dan usia subur sebanyak 600 mikrogram/ hari atau sama dengan 2 (dua) gelas susu. Mengonsumsi asam folat tidak hanya ketika hamil, tetapi sebelum hamil juga sangat dianjurkan mengonsumsi asam folat. Asam folat juga penting dalam membantu pembelahan sel. Asam folat bisa mencegah anemia dan menurunkan resiko terjadinya NTD (*Neural Tube Deffects*) dan sebagai antidepresan.

Bagi janin, kekurangan asam folat pada ibu hamil, bisa menyebabkan terjadinya kecacatan pada bayi yang dilahirkan.

Bayi mengalami kecacatan pada otak dan sumsum tulang belakang, menyebabkan bayi lahir dengan bibir sumbing, bayi lahir dengan berat badan rendah, *Down's Syndrome*, bayi mengalami kelainan pembuluh darah, rusaknya

endotel pipa yang melapisi pembuluh darah, menyebabkan lepasnya plasenta sebelum waktunya. Kelainan lainnya adalah bayi mengalami gangguan buang air besar dan kecil, anak tidak bisa berjalan tegak dan emosi tinggi. Pada anak perempuan, saat dewasa tidak mengalami menstruasi.

#### **2.1.3.5. Akibat Kelebihan Asam Folat**

Walaupun mengkonsumsi vitamin itu penting, namun tetap perlu diperhatikan bahwa bisa saja konsumsi vitamin itu menjadi berlebihan dan menimbulkan dampak yang lebih buruk. Gejala pertama yang ditimbulkan akibat kelebihan asam folat seperti gejala kejang, insomnia, dan ruam adalah gejala primer dari kelebihan asam folat. Selain itu ada juga gejala sekunder. Dimana kelebihan vitamin B9 terkait erat dengan gejala defisiensi vitamin B12.

Seperti saat mengkonsumsi sampai diatas 1000 mcg asam folat, maka tubuh akan mengalami kekurangan vitamin B12. Jika hal ini dibiarkan, menurut penelitian, sistem saraf tubuh bisa rusak karena tidak tercukupinya vitamin B12.

Saraf yang rusak menyebabkan mati rasa dan kesemutan. Sehingga cukup berbahaya jika dikonsumsi berlebihan asam folat ini.

#### **2.1.3. Tingkat Ekonomi**

Status ekonomi berpengaruh terhadap status pendidikannya. Individu yang berasal dari keluarga yang status ekonominya menengah dan tinggi dimungkinkan lebih memiliki pendidikan yang tinggi pula.

Ekonomi juga selalu menjadi faktor penentu dalam proses kehamilan yang sehat.

Keluarga dengan ekonomi yang cukup dapat memeriksakan kehamilannya secara rutin, merencanakan persalinan di tenaga kesehatan dan melakukan persiapan lainnya dengan baik. Namun dengan adanya perencanaan yang baik sejak awal, membuat tabungan bersalin, maka kehamilan dan proses persalinan dapat berjalan dengan baik.

Di Indonesia terdapat beberapa tingkatan ekonomi :

### 1. Masyarakat Tingkat Bawah

Masyarakat ini masih hidup dengan keterbatasan biaya hidup, masyarakat tingkat bawah hanya mementingkan biaya untuk makan.

Mereka tidak terlalu memikirkan gaya hidup yang mewah, karena pendapatan mereka tidak cukup untuk bermewah - mewahan.

Contoh dari masyarakat tingkat bawah adalah pengemis, gembel, pemulung, dan sebagainya. Mereka hidup bergelandangan, berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

### 2. Masyarakat Tingkat Menengah

Masyarakat ini sudah bisa mencukupi kebutuhan hidupnya, dan sudah mulai bisa membeli barang-barang yang bersifat mewah. Lain halnya dengan masyarakat pada tingkat bawah yang hanya mendapat uang untuk makan saja.

### 3. Masyarakat Tingkat Atas

Masyarakat ini sudah bisa mendapat semua yang diinginkannya. Mereka sudah termasuk orang-orang yang tergolong mewah. Kehidupannya pun jauh berbeda dengan masyarakat tingkat bawah maupun tingkat menengah.

Contoh dari masyarakat tingkat atas adalah para anggota dewan dan wakil masyarakat, pengusaha-pengusaha yang sukses di bidangnya, para artis dan di layar televisi

Berdasarkan data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2010. Tingkat kesejahteraan keluarga yang dilihat dari pendapatan keluarga itu sendiri, yaitu :

1. Keluarga tingkat bawah adalah keluarga yang mempunyai pendapatan dari Rp. 0 – Rp. 1.499.999 /bulannya.
2. Keluarga tingkat menengah adalah keluarga yang mempunyai pendapatan Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999 /bulannya.
3. Keluarga tingkat atas adalah keluarga yang mempunyai pendapatan  $\geq$  Rp. 3.500.000 /bulannya.

## 2.2. Kerangka Berpikir

Kehamilan merupakan hal yang dialami oleh calon ibu dan suatu anugrah terindah yang diberikan Tuhan. Asupan gizi yang dibutuhkan selama hamil salah satunya adalah asam folat. Asam folat termasuk vitamin B9 yang larut dalam air. Selama hamil asam folat dibutuhkan sebanyak 600-800 mcg per hari. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan kecacatan pada janin.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian kecacatan pada janin antara lain kurangnya pengetahuan ibu tentang asam folat dan faktor tingkat ekonomi. Untuk itu meningkatkan pengetahuan sangat penting agar ibu hamil tahu apa itu asam folat, fungsi asam folat, sumber asam folat, dampak positif dan negatif asam folat, dan cara pengolahan asam folat. Selain pengetahuan tingkat ekonomi juga dapat menentukan mampu atau tidaknya ibu hamil untuk membeli sumber asam folat agar ibu dan anak tetap sehat. Generasi yang sehat akan menentukan masa depan bangsa yang sehat pula, sehingga kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan

Upaya untuk menekan rendahnya pengetahuan ibu dapat dilakukan melalui pemberian pengetahuan kepada ibu hamil, sedangkan untuk menekan rendahnya ekonomi sebagai orang tua harus mau bekerja keras untuk mendapatkan penghasilan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Hasil ini diharapkan dapat mengetahui perbedaan pengetahuan tentang asam folat berdasarkan tingkat ekonomi.



### **2.3.Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Lokasi tersebut memiliki karakteristik latar belakang ekonomi bawah, menengah, dan atas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2013.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan *cross sectional study*. Pendekatan ini berguna untuk melihat perbedaan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dengan pendekatan *cross sectional study* dapat dilihat perbedaan variabel bebas tingkat ekonomi, dengan variabel terikat pengetahuan asam folat.

Metode survey merupakan metode penelitian yang menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek untuk diteliti sesuai dengan apa adanya. Tujuan metode survey adalah:

- a. Menggambarkan keadaan yang sebenarnya.
- b. Mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan.
- c. Menentukan hubungan suatu keadaan yang sebenarnya diantara kejadian spesifik.

### 3.3. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang diperiksa di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu di Jakarta Selatan. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 90%, dan tingkat eror 10% adalah:

$$\begin{aligned}
 N &= 100 \text{ orang (jumlah populasi)} \\
 e^2 &= (10\%) / 100 = 0,1 \\
 e^2 &= 0,1 \text{ dikuadratkan } (0,1 \times 0,1) = 0,01 \\
 n &= \frac{N}{1 + (N \times e^2)} \\
 &= \frac{100}{1 + (100 \times 0,01)} \\
 &= 100/2 = 50
 \end{aligned}$$

**Tabel 3.1 Jumlah Sampel**

<b>No</b>	<b>Trimester</b>	<b>Jumlah</b>	<b>populasi</b>	<b>sampel</b>
1.	1 (1-3 bln)	52 ibu hamil	$52/100*60$	31 ibu hamil
2.	2 (4-6 bln)	17 ibu hamil	$17/100*60$	10 ibu hamil
3.	3 (7-9 bln)	31 ibu hamil	$31/100*60$	19 ibu hamil
<b>Jumlah</b>				<b>60 ibu hamil</b>

### 3.4. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang meliputi objek penelitian. Sering pula dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti (Maegone, 2007). Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yakni :

- a. Variabel Bebas adalah variabel penyebab dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah tingkat ekonomi.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang akan diteliti atau dicari dalam penelitian sebagai akibat dari variabel penyebab atau variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah pengetahuan.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional dari penelitian ini adalah :

- 1) Pengetahuan adalah sejauh mana pengetahuan ibu hamil tentang asam folat yang dinilai berdasarkan tingkat ekonomi.
- 2) Asam folat adalah vitamin yang diperlukan untuk perkembangan dan metabolisme dalam tubuh yang dibutuhkan untuk perkembangan bayi.

3) Tingkat ekonomi adalah keadaan ekonomi diukur dengan jumlah rupiah pendapatan atau penghasilan rata-rata perbulan berdasarkan data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2010 :

1. Keluarga tingkat bawah adalah keluarga yang mempunyai pendapatan dari Rp. 0 – Rp. 1.499.999 /bulannya.
2. Keluarga tingkat menengah adalah keluarga yang mempunyai pendapatan Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999 /bulannya.
3. Keluarga tingkat atas adalah keluarga yang mempunyai pendapatan  $\geq$  Rp. 3.500.000/bulannya.

4) Ibu hamil adalah ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu per bulan minimal satu kali.

### **3.6. Instrumen Penelitian**

Jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah tes objektif dengan alternatif jawaban benar salah. Setiap pernyataan yang dijawab dengan benar diberi skor satu dan jawaban salah diberi skor nol.

Sebelum digunakan, instrumen penelitian melalui tahap uji coba terlebih dahulu, yaitu dalam validitas dan reliabilitas. Validitas instrumen yang digunakan adalah validitas isi yang berisi kisi-kisi tes. Instrumen penelitian ini berupa butir-butir pernyataan pengetahuan tentang asam folat.

**Tabel 3.2 Kisi – kisi Instrumen Pengetahuan Tentang Asam Folat**

Aspek yang diteliti	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
Pengetahuan Tentang asam folat	Defisiensi asam folat	5,8,11,19,21	5
	Kebutuhan asam folat	1,2,4,18,25	5
	Fungsi asam folat	3,13,15,17,23	5
	Sumber asam folat	6,7,10,14,16	5
	Cara pengolahan	9,12,20,22,24	5
<b>Jumlah</b>			<b>25 soal</b>

a. Uji Validitas Pengetahuan Asam folat

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengumpul data dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen (Arikunto, 2006). Uji validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total. Uji validitas dicari dengan menggunakan rumus *Pearson*, yaitu *Product Moment* sebagai berikut :

$$Korelasi = r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \cdot \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden

$X_i$  = Skor responden

$Y_i$  = Skor total responden

$\sum Xi$  = Jumlah skor variabel x

$\sum yi$  = Jumlah skor variabel y

$\sum xiyi$  = Jumlah perkalian skor variabel x dan y

#### b. Uji Reliabilitas Pengetahuan Asam Folat

Perhitungan reliabilitas ini untuk menentukan sejauh mana suatu alat pengumpul data dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus metode belah dua (*split half method*) yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Koefisien korelasi internal seluruh item

$r_b$  : Korelasi *Product Moment* antara belahan (atas-bawah)

Hasil uji coba reliabilitas kemudian diinterpretasikan pada tabel kriteria nilai r sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Kriteria</b>
0.000 – 0.199	Sangat Lemah
0.200 – 0.399	Lemah
0.400 – 0.599	Agak Lemah
0.600 – 0.799	Kuat
0.800 – 1.000	Sangat Kuat

(Kuswanto, 2012)

### **3.7. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Kuesioner adalah daftar pernyataan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna (Arikunto, 2005). Jenis kuesioner yang digunakan adalah langsung dan tertutup. Langsung yang dimaksud disini artinya responden menjawab sesuai dengan apa yang diketahuinya. Tertutup artinya telah disediakan alternatif jawaban, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia.

Wawancara adalah suatu pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (Ridwan, 2009). Wawancara dilakukan pada ibu hamil di puskesmas. Wawancara tentang pengetahuan asam folat.

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian (Ridwan, 2004). Dokumentasi berupa foto – foto yang diambil selama penelitian.

### **3.8. Uji Persyaratan**

#### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas yaitu untuk melihat normal tidaknya data yang akan dianalisis. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji normalitas *liliefors*. Metode *liliefors* menggunakan data dasar yang belum diolah dalam tabel distribusi frekuensi.



Langkah-langkah uji *Liliefors* sebagai berikut :

1. Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan angka baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{\bar{x} - x}{S}$$

$\bar{X}$  = rata-rata sampel

S = simpangan baku sampel

2. Untuk setiap angka baku ini dapat menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(Z < Z_i)$
3. Selanjutnya di hitung proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$  jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$ , maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n, \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

4. Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlak.
5. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut ( $L_0$ ).

Untuk menerima atau menolak hipotesis, bandingkanlah hipotesis, bandingkanlah  $L_0$  ini dengan nilai kritis  $L$  (tabel).

Kriteria :

$L_0 < L_t$ , artinya hipotesis diterima maka data berdistribusi normal

$L_0 > L_t$ , artinya hipotesis ditolak maka data tidak berdistribusi normal

## 2. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal selanjutnya menggunakan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan menguji bahwa kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama yaitu tingkat ekonomi rendah, sedang, dan tinggi.

Pengujian uji Barlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi k buah kelompok perubahan bebas yang banyaknya data perkelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak.

Rumus:

$$SA^2 = \frac{n \cdot \sum A^2 - (\sum XA)^2}{n(n-1)}$$

$$SB^2 = \frac{n \cdot \sum B^2 - (\sum XB)^2}{n(n-1)}$$

$$SC^2 = \frac{n \cdot \sum C^2 - (\sum XC)^2}{n(n-1)}$$

$$\text{Rata - rata } Si^2 \text{ Gabungan} = \sum St^2 = \frac{SA^2 + SB^2 + SC^2}{3}$$

Kriteria uji yang digunakan adalah nilai hitung > nilai tabel, maka  $H_0$  yang menyatakan varians untuk uji homogenitas pengetahuan tentang asam folat berdistribusi data yang lebih dari dua kelompok (Wisnijati, 2013).

### 3.9. Teknik Analisis Data

Untuk melihat perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi tentang asam folat menggunakan *Kruskall wallis*. Uji *Kruskal Wallis* adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang tujuannya untuk menentukan adakah perbedaan signifikan secara statistik antara dua atau lebih kelompok variabel independen pada variabel dependen yang berskala data numerik (interval/rasio) dan skala ordinal.

Rumus Uji *Kruskall Wallis* :

$$H = \left\{ \frac{12}{n(n+1)} \sum_{j=1}^K \frac{T_j^2}{n_j} \right\} - 3[n+1]$$

Di mana:

$n_j$  : Jumlah pengamatan dalam kelompok.

$r_{ij}$ : Peringkat (diantara semua pengamatan) pengamatan  $j$  dari kelompok  $i$ .

$N$ : Jumlah pengamatan di semua kelompok.

Kriteria uji yang digunakan adalah jika  $x^2 <$  nilai tabel, maka  $H_0$  diterima.

Artinya tidak terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat.

### 3.10. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

Perumusan hipotesis statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi tentang asam folat.

$H_0: \mu 1 = \mu 2 = \mu 3$

$H_1: \mu 1, \mu 2, \mu 3$  (ada paling sedikit salah satu yang berbeda)

Keterangan :

$H_0$ : Terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi tentang asam folat dengan tingkat ekonomi rendah, sedang, tinggi.

$H_1$ : Tidak terdapat perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi tentang asam folat dengan tingkat ekonomi rendah, sedang, tinggi.

$\mu 1$  : Nilai rata-rata pengetahuan ibu hamil dengan tingkat ekonomi tinggi.

$\mu 2$  : Nilai rata-rata pengetahuan ibu hamil dengan tingkat ekonomi sedang.

$\mu 3$  : Nilai rata-rata pengetahuan ibu hamil dengan tingkat ekonomi rendah.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian**

Berdasarkan data monografi, Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu terletak diatas tanah dengan luas 1700 M dan luas bangunan 1500 M. Batas wilayah Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu yaitu jalan Empang Tiga, jalan H.Samali dan jalan Pulo Kecamatan Pancoran disebelah utara, kali Krukut Kecamatan Cilandak disebelah Barat, kali Ciliwung Kecamatan Kramat Jati disebelah timur dan Kecamatan Jagakarsa disebelah selatan. Wilayah Kecamatan Pasar Minggu terbagi atas 7 kelurahan dengan 65 RW, 729 RT dengan 54,798 Kepala Keluarga dan 249.942 jiwa, serta kepadatan penduduk 11.370 jiwa per KM menurut laporan statistik jumlah penduduk Kecamatan Pasar Minggu pada bulan Juli 2013.

##### **4.1.2 Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil penelitian didapat data mengenai identitas responden yaitu data yang merupakan variabel yang juga mempengaruhi perbedaan pengetahuan pada ibu hamil, antara lain usia, usia kehamilan, tingkat ekonomi dan pendidikan terakhir.

a. Usia Responden

Berikut ini adalah frekuensi data usia yang diambil dari 60 orang responden pada penelitian ini :

**Tabel 4.1 Usia Responden**

No	Usia (tahun)	Jumlah	
		Frekuensi	Presentase
1	18-22	12	20%
2	23-27	28	47%
3	28-32	13	22%
4	33-37	7	12%

Frekuensi terbanyak usia responden dalam penelitian ini adalah sekitar 23 hingga 27 tahun yang mencapai 47% dari 60 orang responden. Pada usia tersebut biasanya berada pada tahap keluarga muda atau mula yang belum banyak memiliki pengalaman dalam berumah tangga.

Adapun frekuensi usia yang paling sedikit adalah sekitar 33 hingga 37 tahun yaitu mencapai 12% dari 60 responden. Pada usia ini biasanya berada pada tahap keluarga matang yang sudah memiliki pengalaman berkeluarga yang cukup banyak.

b. Usia Kehamilan

Berikut ini adalah frekuensi usia kehamilan responden yang diambil dari 60 orang responden pada penelitian ini :

**Tabel 4.2 Usia Kehamilan Responden**

No	Usia Kehamilan	Jumlah	
		Frekuensi	Presentase
1	Trimester 1	31	18,6%
2	Trimester 2	10	6%
3	Trimester 3	19	11,4%

Frekuensi terbanyak usia kehamilan responden dalam penelitian ini adalah trimester 1 yang mencapai 18,6% dari 60 orang responden. Adapun frekuensi usia kehamilan yang paling sedikit adalah trimester 2 yaitu mencapai 6% dari 60 responden.

#### c. Tingkat Ekonomi

Berikut ini adalah frekuensi data tingkat ekonomi yang diambil dari 60 orang responden pada penelitian ini :

**Tabel 4.3 Tingkat Ekonomi Responden**

No	Tingkat Ekonomi (Rp.)	Jumlah	
		Frekuensi	Presentase
1	0 – 1.499.999/bulan	19	11,4%
2	1.500.000 – 3.499.999/bulan	31	18,6%
3	≥ 3.500.000/bulan	10	6%

Frekuensi terbanyak tingkat ekonomi responden dalam penelitian ini adalah sekitar Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999/bulan yang mencapai 18,6% dari 60 orang responden. Adapun frekuensi tingkat ekonomi yang paling sedikit adalah sekitar ≥ Rp. 3.500.000/bulan yaitu mencapai 6% dari 60 responden.

#### d. Pendidikan Terakhir Responden

Berikut ini adalah frekuensi data pendidikan terakhir yang diambil dari 60 orang responden pada penelitian ini :

**Tabel 4.4 Pendidikan Terakhir Responden**

No	Pendidikan	Jumlah	
		Frekuensi	Presentase
1	SD	18	10,8%
2	SMP	6	3,6%
3	SMA/SMK	27	16,2%
4	PERGURUAN TINGGI	9	5,4%

Frekuensi terbanyak pendidikan terakhir responden dalam penelitian ini adalah SMA/SMK yang mencapai 16,2% dari 60 orang responden. Adapun frekuensi pendidikan terakhir yang paling sedikit adalah SMP yaitu mencapai 3,6% dari 60 responden.

**Tabel 4.5 Total Kehamilan Responden**

No	Total Kehamilan	Jumlah	
		Frekuensi	Presentase
1	1 kali	28	47%
2	2 kali	16	27%
3	3 kali	13	21%
4	4 kali	3	5%

Frekuensi terbanyak total kehamilan responden dalam penelitian ini adalah 1 kali yang mencapai 47% dari 60 orang responden. Adapun frekuensi total kehamilan responden yang paling sedikit adalah 4 kali yaitu mencapai 5% dari 60 responden.



### 4.1.3 Deskripsi Data

#### a. Data Skor Pengetahuan Ibu

Data skor pengetahuan ibu yang dinilai dari 60 responden, maka presentase tertinggi sebesar 52% sebanyak 31 responden dengan kriteria kurang.

Distribusi pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6 Hasil Skor Pengetahuan Ibu Kategori Pengetahuan**

No	Jumlah Jawaban Benar	Kategori	Jumlah responden	presentase (%)
1	< 60%	kurang	31	52
2	60-80%	cukup	19	32
3	>80%	baik	10	16
<b>Jumlah</b>			<b>60</b>	<b>100</b>
<b>Skor minimum</b>			<b>20</b>	
<b>Skor maksimum</b>			<b>90</b>	
<b>Rata-rata</b>			<b>52,25</b>	
<b>Standar Deviasi</b>			<b>22,10</b>	

Berdasarkan tabel hasil pengetahuan diatas sebanyak 31 responden dari 60 responden dengan presentase 52% memiliki kategori pengetahuan rendah. Sedangkan sebanyak 10 responden dengan presentase sebesar 16% memiliki kategori pengetahuan baik.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu dari 60 responden memiliki kategori pengetahuan kurang. Dapat dikatakan bahwa pengetahuan yang telah dimiliki ibu masih sangat kurang, sehingga belum bisa menentukan sumber asam folat, jumlah asam folat yang harus dikonsumsi, fungsi dan dampak kekurangan asam folat selama masa kehamilan.

b. Data Skor Pengetahuan Ibu Berdasarkan Tingkat Ekonomi

Data skor pengetahuan ibu yang dinilai dari 60 responden, maka presentase tertinggi sebesar 84% sebanyak 25 responden dengan kriteria tingkat ekonomi sedang dan tingkat pengetahuan sedang. Distribusi pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.7 Hasil Skor Pengetahuan Ibu Tingkat Ekonomi**

No	Tingkat Ekonomi	Perhitungan			Jumlah Responden
		Jumlah	Mean	Median	
1	Rendah	795	33,125	30	24
2	Sedang	1470	58,8	65	25
3	Tinggi	870	79,09	85	11

**Tabel 4.8 Hasil Tingkat Pengetahuan Ibu**

No	Tingkat Ekonomi	Skor Pengetahuan			Jumlah Responden
		Rendah	Sedang	Tinggi	
1	Rendah	71%	29 %	0	24
2	Sedang	4%	84%	12%	25
3	Tinggi	0	27%	73%	11

Berdasarkan tabel hasil pengetahuan berdasarkan tingkat ekonomi diatas sebanyak 25 responden dari 60 responden dengan presentase 52% memiliki kategori sedang. Sedangkan sebanyak 11 responden dengan presentase sebesar 11% memiliki kategori rendah.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa pengetahuan ibu dari 60 responden memiliki pengetahuan tingkat sedang atau dapat dikatakan cukup baik.

Dapat dikatakan bahwa pengetahuan yang telah dimiliki ibu dapat diterapkan dalam pola makan selama masa kehamilan. pengetahuan yang dimiliki oleh ibu dapat berasal dari informasi yang dicari oleh ibu melalui media atau interaksi sosial dalam lingkungan.

**Tabel 4.9 Analisis Kuesioner Pengetahuan ibu Tentang Asam Folat**

No Soal	Indikator	Jawaban benar		Jawaban salah	
		n	%	n	%
1	kebutuhan asam folat	51	85	9	15
2	kebutuhan asam folat	40	67	20	33
3	fungsi asam folat	14	23	46	77
4	defisiensi asam folat	18	30	42	70
5	sumber asam folat	28	47	32	53

Berdasarkan tabel diatas, jawaban paling banyak benar adalah pada indikator tentang fungsi asam folat dan cara pengolahan yang mencapai frekuensi benar sebanyak 52 responden dengan presentase 87%. Sedangkan nilai yang drop adalah pada indikator tentang kebutuhan asam folat dengan frekuensi jawaban benar sebanyak 3 responden dengan presentase 5%.

Berdasarkan hasil analisis kuesioner di atas maka dapat diketahui bahwa ibu sudah mengetahui fungsi asam folat dan cara pengolahan yang baik makanan sumber asam folat.

#### 4.2 Hasil Uji Persyaratan Instrumen

Untuk memenuhi syarat pengujian hipotesis dalam penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas.

##### 1. Uji Validitas

Instrumen yang diuji adalah kuesioner pengetahuan ibu hamil tentang asam folat sebanyak 25 butir.

Butir pernyataan tersebut diuji cobakan kepada 10 ibu hamil dari ibu hamil yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Hasil skor uji coba tersebut digunakan untuk uji validitas instrumen pengetahuan tentang asam folat. Seluruh pernyataan yang diuji cobakan telah memenuhi syarat kevalidan yang dihitung dengan nilai  $r_{xy}$  dan nilai yang diperoleh diinterpretasikan sesuai kriteria validitas instrumen dan terdapat 5 soal yang tidak valid, 20 soal yang valid. Kriteria tersebut adalah:

$r_{xy} : \geq 0.00$  valid artinya butir pernyataan dapat digunakan.

$r_{xy} : \leq 0.00$  tidak valid artinya butir pernyataan tidak dapat digunakan.

##### 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan pada butir-butir pernyataan yang valid. Rumus yang digunakan untuk menghitung instrumen menggunakan metode *Split Half* dengan rumus *Pearson*. Nilai yang diperoleh diinterpretasikan terhadap nilai  $r$  tabel.

Hasil uji reliabilitas instrumen yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 0,691, artinya nilai reliabilitas cukup, dan instrumen penelitian reliabel digunakan untuk mengumpulkan data pengetahuan tentang asam folat. Tabel dan perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 5.

### 4.3 Hasil Uji Persyaratan Statistik

#### 1. Uji Normalitas

Setelah data diketahui frekuensi dan deskriptif statistiknya, kemudian untuk data Normalitas distribusi datanya menggunakan *Liliefors* untuk membuktikan data dari populasi berdistribusi normal atau tidak.

Hasil analisis diperoleh taraf signifikansi untuk pengetahuan tentang asam folat  $L_{hitung} (0,6009) < L_{tabel} (0,886)$ , maka data variabel disimpulkan berdistribusi normal. Sedangkan hasil analisis untuk tingkat ekonomi  $L_{hitung} (0,6483) < L_{tabel} (0,886)$ , maka data variabel disimpulkan berdistribusi normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan menguji dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama. Hasil analisis diperoleh pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil  $\chi^2_{hitung} (61,61) > \chi^2_{tabel} (5,99)$  maka  $H_0$  ditolak artinya penelitian tidak homogen. (Data pada tabel dapat dilihat pada lampiran 14).

#### **4.4 Pengujian Hipotesis**

Pengujian dilakukan perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi menggunakan Kruskal Wallis.

Hasilnya  $\chi^2$  hitung (44,245) >  $\chi^2$  tabel (43,2) yang artinya terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi (Data pada tabel dapat dilihat pada lampiran 16).

#### **4.5 Pembahasan Hasil Penelitian**

Pengetahuan ibu tentang gizi yang dibutuhkan selama masa kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan, pasca melahirkan, dan masa menyusui. Semakin tinggi pengetahuan yang dimiliki seorang ibu dapat menentukan sumber dan jumlah asam folat yang harus dikonsumsi.

Hasil data deskriptif menunjukkan pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu berada dalam tingkat pengetahuan rendah sebesar 52%. Setelah diteliti pengetahuan pada indikator fungsi asam folat lah yang sudah banyak diketahui ibu yaitu sebesar 87%.

Faktor sosial ekonomi merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan dan mempunyai hubungan yang erat dengan masalah gizi. Pendapatan keluarga yang rendah akan mempengaruhi permintaan pangan sehingga menentukan hidangan dalam keluarga tersebut baik dari segi kualitas makanan, kuantitas makanan dan variasi hidangannya.

Hasil deskriptif tingkat ekonomi di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu berada dalam tingkat ekonomi sedang yaitu dengan penghasilan keluarga Rp.1.500.000 – Rp. 3.499.999 per bulan.

Hasil perhitungan uji homogenitas dengan rumus barlett, hasil yang diperoleh  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel maka dapat diartikan penelitian tidak homogen.

Hasil perhitungan analisis data menggunakan uji kruskal wallis, hasil yang diperoleh  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel maka dapat diartikan terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

Tingkat pengetahuan ibu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor ekonomi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tingkat ekonomi berperan mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu.

#### **4.6 Kelemahan Penelitian**

Selama menjalani penelitian perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi (studi kasus di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu) terdapat kelemahan yaitu, peneliti sulit membujuk responden untuk mau menuliskan pendapatannya per bulan, meskipun pada akhirnya responden mau menuliskan pendapatannya per bulan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi diketahui skor rata-rata 52,25 dengan kategori pengetahuan kurang. Hasil penelitian tingkat ekonomi diketahui rata-rata memiliki pendapatan Rp. 1.870.000 dengan kategori ekonomi tingkat menengah. Analisis data perhitungan kruskal wallis yang diperoleh pengetahuan ibu  $44,245 > \text{chi tabel} = 43,2$  diketahui bahwa secara statistik terdapat perbedaan pengetahuan tentang asam folat pada ibu hamil berdasarkan tingkat ekonomi.

#### **5.2 Saran**

1. Untuk penelitian lanjutan dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan asam folat pada ibu hamil.
2. Untuk penelitian lanjutan dilakukan penelitian tentang perbedaan pengetahuan ibu hamil berdasarkan pendidikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulwahab, Wisnijati Basuki. 2002. *Statistika Parametrik dan Nonparametrik untuk Penelitian*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- Almatsier, Sunita. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Arisman. 2011. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- FaridaYayuk. 2010. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Febry, Ayu Bulan. 2013. *Ilmu Gizi untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [FT] Fakultas Teknik. 2012. *Pedoman Skripsi / Komprehensif / Karya Inovatif Program Sarjana*. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- <http://pondokibu.com/manfaat-asam-folat-bagi-ibu-hamil.html> [20 Oktober 2011].
- <http://www.psychologymania.com/2012/10/pengertian-sosial-ekonomi.html>.  
[16 Oktober 13]
- Maegone. 2007. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bina Insan Gemilang.
- Nasehudin, Toto Syatori. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Siregar, Syofian. 2012. *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Syafrudin, dkk. 2011. *Untaian Materi Penyuluhan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak)*. Jakarta: Trans info media.
- Sukarni, Icesmi dkk. 2013. *Kehamilan, Persalinan dan Nifas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Puspaningrum, Yunita. 2014. *Perbedaan Kadar Gula Darah Remaja Berdasarkan Jenis Kelamin Serta Pengetahuan Tentang Diabetes [skripsi]*. Jakarta : Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
- SUSENAS. 2010. Jakarta: Badan Pusat Statistik

## Lampiran 1

### Instrumen Penelitian

#### KUESIONER PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah baik - baik pernyataan dibawah ini sebelum mengisinya
2. Pilihlah jawaban yang paling tepat menurut anda
  - a. Untuk identitas responden, isilah titik-titik dengan jawaban yang sesuai dengan identitas diri anda dan berilah tanda  $\surd$  pada kotak  yang telah tersedia sesuai dengan jawaban anda.
  - b. Untuk menjawab soal pernyataan berilah tanda  $\surd$  pada jawaban yang anda anggap benar

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama ibu : .....

Umur : .....

Usia kehamilan : .....

Total Kehamilan : .....

Anak ke : .....

Pendidikan : .....

Alamat : .....

Pekerjaan :

a. Istri : .....

b. Suami : .....

Penghasilan :

a. Istri : .....

b. Suami : .....

c. Keluarga: .....

### Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asam Folat

No	Pernyataan	B	S
1	Saat merencanakan kehamilan perlu mengkonsumsi asam folat		
2	Setelah melahirkan tidak perlu lagi mengkonsumsi asam folat		
3	Kaki membengkak pada ibu hamil disebabkan karena kekurangan asam folat		
4	Kekurangan asam folat dapat menyebabkan diare pada ibu hamil		
5	Jeruk merupakan salah satu sumber asam folat		
6	Sumber asam folat dapat berasal dari sumber hewani seperti daging tanpa lemak, hati, dan putih telur		
7	Mengolah sumber asam folat yang baik dalam waktu 3 jam		
8	Sayuran hijau adalah bukan sumber utama dari asam folat		
9	Anemia sering terjadi pada ibu hamil yang kurang asam folat		
10	Asam folat juga berperan untuk pertumbuhan rambut		
11	Jamu adalah contoh minuman yang merupakan sumber asam folat		
12	Asam folat berfungsi untuk menentukan warna kulit bayi		
13	Sumber asam folat yang berasal dari sayur - sayuran adalah bayam, wortel, jagung, brokoli, dan seledri		
14	Asam folat dapat mengoptimalkan fungsi otak		
15	Kebutuhan asam folat pada ibu hamil sebesar 300 mikrogram per hari		
16	Cara pengolahan sumber asam folat yang baik adalah digoreng		
17	Asam folat dapat mencegah bayi lahir tanpa sumsum tulang belakang		
18	Asam folat dapat mencegah kelainan otak pada bayi		
19	Alat yang digunakan untuk mengolah sumber asam folat yang baik dari bahan <i>stainless steel</i>		
20	Gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil hanya asam folat saja		

**Lampiran 2****Kunci Jawaban Kuesioner**

1. B	6. B	11. S	16. S
2. S	7. S	12. S	17. B
3. S	8. S	13. B	18. B
4. S	9. B	14. B	19. B
5. B	10. B	15. S	20. S

## Lampiran 3

## Tabulisasi Data Karakteristik Responden (Ibu)

NO	KODE	UMUR	PENDIDIKAN	PEND. KELUARGA	TRIMESTER
1	1	1	1	1	1
2	2	2	3	2	1
3	3	3	4	3	2
4	4	3	3	2	3
5	5	4	3	2	3
6	6	3	4	3	1
7	7	2	4	3	1
8	8	1	1	1	2
9	9	3	3	2	1
10	10	2	4	3	3
11	11	2	3	2	1
12	12	1	1	1	1
13	13	1	1	1	1
14	14	4	1	1	3
15	15	2	1	1	1
16	16	3	4	3	2
17	17	3	3	1	1
18	18	2	3	2	1
19	19	1	1	1	3
20	20	1	3	2	1
21	21	4	3	3	3
22	22	2	1	1	1
23	23	3	4	3	2
24	24	2	1	1	3
25	25	2	3	2	1
26	26	1	1	1	3
27	27	2	1	1	1
28	28	3	4	2	2
29	29	2	1	1	1
30	30	3	1	1	3
31	31	2	3	1	1
32	32	4	3	2	3
33	33	2	3	2	1
34	34	2	3	2	1
35	35	3	4	3	2
36	36	2	1	1	1
37	37	3	1	1	1
38	38	2	1	1	1
39	39	2	3	2	2
40	40	2	1	2	1
41	41	2	3	1	3

42	42	2	2	2	2
43	43	1	2	1	1
44	44	2	2	2	1
45	45	4	3	3	1
46	46	3	3	2	3
47	47	3	2	3	3
48	48	1	3	1	3
49	49	1	1	1	3
50	50	4	2	2	3
51	51	2	4	3	3
52	52	2	3	2	1
53	53	1	2	2	2
54	54	2	3	2	1
55	55	1	3	2	3
56	56	2	3	2	1
57	57	4	3	2	3
58	58	2	3	2	1
59	59	2	3	1	1
60	60	1	3	1	2

**Keterangan :****Pendidikan**

- 1 : SD
- 2 : SMP
- 3 : SMA/SMK
- 4 : Perguruan Tinggi

**Penghasilan Keluarga**

- 1 : 0 - Rp. 1.499.999/bulan
- 2 : Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999
- 3 : Rp. 3.500.00 – Rp. 5.500.000

**Usia Ibu**

- 1 : 18-22 tahun
- 2 : 23-27 tahun
- 3 : 28-32 tahun
- 4 : 33-37 tahun

**Trimester Kehamilan**

- 1 : Trimester 1 (1-3 bulan)
- 2 : Trimester 2 (4-6 bulan)
- 3 : Trimester 3 (7-9 bulan)

## Lampiran 4

## Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Ibu

No Soal	Resp	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY	r <sub>hitung</sub>	Keterangan
1	10	9	166	9	2870	154	0,45	Valid
2	10	9	166	9	2870	151	0,15	Valid
3	10	7	166	7	2870	120	0,24	Valid
4	10	10	166	10	2870	166	0	Tidak valid
5	10	6	166	6	2870	110	0,62	Valid
6	10	7	166	7	2870	122	0,37	Valid
7	10	6	166	6	2870	110	0,62	Valid
8	10	7	166	7	2870	115	-0,07	Tidak valid
9	10	6	166	6	2870	105	0,32	Valid
10	10	6	166	6	2870	105	0,32	Valid
11	10	7	166	7	2870	105	0,56	Valid
12	10	10	166	10	2870	166	0	Tidak valid
13	10	3	166	3	2870	61	0,72	Valid
14	10	2	166	2	2870	36	0,74	Valid
15	10	6	166	6	2870	112	0,26	Valid
16	10	6	166	6	2870	104	0,26	Valid
17	10	7	166	7	2870	124	0,50	Valid
18	10	8	166	8	2870	136	0,24	Valid
19	10	0	166	0	2870	0	0	Tidak valid
20	10	7	166	7	2870	118	0,11	Valid
21	10	6	166	6	2870	100	0,12	Valid
22	10	8	166	8	2870	132	-0,05	Tidak valid
23	10	7	166	7	2870	121	0,30	Valid
24	10	8	166	8	2870	138	0,38	Valid
25	10	8	166	8	2870	144	0,82	Valid

Keterangan :

Kategori koefisien validitas adalah :

Interval Koefisien	Tingkat Validitas
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi (baik)
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

## Lampiran 5

## Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Ibu

RESPONDEN	TOTAL SKOR	ITEM ATAS (1 – 10)	ITEM BAWAH (11 – 20)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	10	6	4	36	16	24
2	16	7	9	49	81	63
3	14	5	9	25	81	45
4	17	8	9	64	81	72
5	6	3	3	9	9	9
6	14	7	7	49	49	49
7	12	5	7	25	49	35
8	12	5	7	25	49	35
9	15	5	10	25	100	50
10	17	7	10	49	100	70
		X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
		58	75	356	615	452

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \cdot XY - (\sum X)(\sum Y)}{(\sum X^2 - (\sum X)^2)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)} \\
 &= \frac{10 \cdot 452 - 58 \cdot 75}{(10 \cdot 356 - (58)^2)(10 \cdot 615 - (75)^2)} \\
 &= \frac{4520 - 4350}{3560 - 3364 \quad 6150 - 5625} \\
 &= \frac{170}{196 \quad 525} = \frac{170}{320,78} = 0,529
 \end{aligned}$$

$$r_{II} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

$r_{II}$  : Koefisien reliabilitas internal seluruh item

$r_b$  : Korelasi *product moment* antara belahan (atas-bawah)

$$r_{II} = \frac{2 \cdot 0,529}{1 + 0,529} = \frac{1,058}{1,529} = 0,691$$



Kategori Koefisien Reliabilitas adalah :

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Agak Rendah
0,60 – 0,80	Cukup
0,80 – 1,00	Tinggi

## Lampiran 7

**Data Pengetahuan Ibu  
Yang Sudah dikonversi Menjadi 100**

<b>No</b>	<b>Responden</b>	<b>Jumlah</b>	<b>konversi</b>
1	1	6	30
2	2	12	60
3	3	17	85
4	4	13	65
5	5	13	65
6	6	18	90
7	7	17	85
8	8	6	30
9	9	13	65
10	10	18	90
11	11	13	65
12	12	6	30
13	13	4	20
14	14	5	25
15	15	6	30
16	16	18	90
17	17	12	60
18	18	16	80
19	19	4	20
20	20	13	65
21	21	14	70
22	22	6	30
23	23	17	85
24	24	5	25
25	25	13	65
26	26	4	20
27	27	4	20
28	28	17	85
29	29	5	25
30	30	6	30
31	31	13	65
32	32	10	50
33	33	13	65
34	34	10	50
35	35	18	90
36	36	5	25
37	37	4	20
38	38	5	25
39	39	13	65
40	40	18	90
41	41	8	40
42	42	6	30

43	43	9	45
44	44	8	40
45	45	12	60
46	46	9	45
47	47	12	60
48	48	8	40
49	49	5	25
50	50	10	50
51	51	13	65
52	52	8	40
53	53	10	50
54	54	8	40
55	55	10	50
56	56	13	65
57	57	12	60
58	58	13	65
59	59	12	60
60	60	11	55

## Lampiran 8

**Perhitungan Standar Deviasi  
Pengetahuan Ibu**

<b>Responden</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
1	30	900
2	60	3600
3	85	7225
4	65	4225
5	65	4225
6	90	8100
7	85	7225
8	30	900
9	65	4225
10	90	8100
11	65	4225
12	30	900
13	20	400
14	25	625
15	30	900
16	90	8100
17	60	3600
18	80	6400
19	20	400
20	65	4225
21	70	4900
22	30	900
23	85	7225
24	25	625
25	65	4225
26	20	400
27	20	400
28	85	7225
29	25	625
30	30	900
31	65	4225
32	50	2500
33	65	4225
34	50	2500
35	90	8100
36	25	625
37	20	400
38	25	725
39	65	4225
40	90	8100
41	40	1600
42	30	900

43	45	2025
44	40	1600
45	60	3600
46	45	2025
47	60	3600
48	40	1600
49	25	625
50	50	2500
51	65	4225
52	40	1600
53	50	2500
54	40	1600
55	50	2500
56	65	4225
57	60	3600
58	65	4225
59	60	3600
60	55	3025
<b>jumlah</b>	<b>3135</b>	<b>192725</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>52,25</b>	<b>3212,083</b>
<b>Standar deviasi</b>	<b>22,10</b>	

## Lampiran 9

## Perhitungan Normalitas Data Variabel (X) Pengetahuan ibu

No	Nilai X	F kum	$Z=(X-M)/SD$	F(Z)	S(Z)	$ F(Z) - S(Z) $
1	20	5	-1,45	0,4265	0,01	0,4098
2	20		-1,45	0,4265	0,03	0,3931
3	20		-1,45	0,4265	0,05	0,3765
4	20		-1,45	0,4265	0,06	0,3598
5	20		-1,45	0,4265	0,08	0,3431
6	25	11	-1,23	0,3907	0,1	0,2907
7	25		-1,23	0,3907	0,11	0,2740
8	25		-1,23	0,3907	0,13	0,2573
9	25		-1,23	0,3907	0,15	0,2407
10	25		-1,23	0,3907	0,16	0,2240
11	25	-1,23	0,3907	0,18	0,2073	
12	30	18	-1,00	0,3413	0,2	0,1413
13	30		-1,00	0,3413	0,21	0,1246
14	30		-1,00	0,3413	0,23	0,1079
15	30		-1,00	0,3413	0,25	0,0913
16	30		-1,00	0,3413	0,26	0,0746
17	30		-1,00	0,3413	0,28	0,0579
18	30	-1,00	0,3413	0,3	0,0413	
19	40	23	-0,55	0,2088	0,31	0,1078
20	40		-0,55	0,2088	0,33	0,1245
21	40		-0,55	0,2088	0,35	0,1412
22	40		-0,55	0,2088	0,36	0,1578
23	40		-0,55	0,2088	0,38	0,1745
24	45	25	-0,32	0,1255	0,4	0,2745
25	45		-0,32	0,1255	0,41	0,2911
26	50	30	-0,10	0,0398	0,43	0,3935
27	50		-0,10	0,0398	0,45	0,4102
28	50		-0,10	0,0398	0,46	0,4268
29	50		-0,10	0,0398	0,48	0,4435
30	50		-0,10	0,0398	0,5	0,4602
31	55	31	0,12	0,0478	0,51	0,4688
32	60	37	0,35	0,1368	0,53	0,3965
33	60		0,35	0,1368	0,55	0,4132
34	60		0,35	0,1368	0,56	0,4298
35	60		0,35	0,1368	0,58	0,4465
36	60		0,35	0,1368	0,6	0,4632
37	60		0,35	0,1368	0,61	0,4798
38	65	37	0,57	0,2157	0,63	0,4176
39	65		0,57	0,2157	0,65	0,4343
40	65		0,57	0,2157	0,66	0,4509
41	65		0,57	0,2157	0,68	0,4676

42	65	49	0,57	0,2157	0,7	0,4843
43	65		0,57	0,2157	0,71	0,5009
44	65		0,57	0,2157	0,73	0,5176
45	65		0,57	0,2157	0,75	0,5343
46	65		0,57	0,2157	0,76	0,5509
47	65		0,57	0,2157	0,78	0,5676
48	65		0,57	0,2157	0,8	0,5843
49	65		0,57	0,2157	0,81	<b>0,6009</b>
50	70	50	0,80	0,2881	0,83	0,5452
51	80	51	1,25	0,3944	0,85	0,4556
52	85	55	1,48	0,4306	0,86	0,4360
53	85		1,48	0,4306	0,88	0,4527
54	85		1,48	0,4306	0,9	0,4694
55	85		1,48	0,4306	0,91	0,4860
56	90	60	1,70	0,4554	0,93	0,4779
57	90		1,70	0,4554	0,95	0,4946
58	90		1,70	0,4554	0,96	0,5112
59	90		1,70	0,4554	0,98	0,5279
60	90		1,70	0,4554	1	0,5446
<b>Rata-rata</b>	<b>52,25</b>					
<b>Standar Deviasi</b>	<b>22,10</b>					

Statistik Uji :

Nilai terbesar dari  $|F(Z) - S(Z)| = 0,6009$

( $L_{hitung} = 0$ , dan  $L_{tabel} = 0,886$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

Untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 60

$L_{hitung} (0,6009) < L_{tabel} (0,886)$

Maka data variabel disimpulkan berdistribusi normal

## Lampiran 10

## Perhitungan Normalitas Data Variabel (Y) Ekonomi Ibu

No	Nilai X	F kum	Z= (X-M)/SD	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
1	Rp.0	10	-1,39	0,4177	0,01	0,4077
2	Rp.0		-1,39	0,4177	0,03	0,3877
3	Rp.0		-1,39	0,4177	0,05	0,3677
4	Rp.0		-1,39	0,4177	0,06	0,3577
5	Rp.0		-1,39	0,4177	0,08	0,3377
6	Rp.0		-1,39	0,4177	0,1	0,3177
7	Rp.0		-1,39	0,4177	0,11	0,3077
8	Rp.0		-1,39	0,4177	0,13	0,2877
9	Rp.0		-1,39	0,4177	0,15	0,2677
10	Rp.0		-1,39	0,4177	0,16	0,2577
11	Rp.600.000	1	-0,94	0,3264	0,18	0,1464
12	Rp.1.000.000	8	-0,64	0,2389	0,2	0,0389
13	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,21	0,0289
14	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,23	0,0089
15	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,25	-0,0111
16	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,26	-0,0211
17	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,28	-0,0411
18	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,3	-0,0611
19	Rp.1.000.000		-0,64	0,2389	0,31	-0,0711
20	Rp.1.200.000	2	-0,49	0,1879	0,33	-0,1421
21	Rp.1.200.000		-0,49	0,1879	0,35	-0,1621
22	Rp.1.300.000	2	-0,42	0,1628	0,36	-0,1972
23	Rp.1.300.000		-0,42	0,1628	0,38	-0,2172
24	Rp.1.400.000	1	-0,35	0,1368	0,4	-0,2632
25	Rp.1.500.000	4	-0,27	0,1064	0,41	-0,3036
26	Rp.1.500.000		-0,27	0,1064	0,43	-0,3236
27	Rp.1.500.000		-0,27	0,1064	0,45	-0,3436
28	Rp.1.500.000		-0,27	0,1064	0,46	-0,3536
29	Rp.2.000.000	9	0,09	0,0359	0,48	-0,4441
30	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,5	-0,4641
31	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,51	-0,4741
32	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,53	-0,4941
33	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,55	-0,5141
34	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,56	-0,5241
35	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,58	-0,5441
36	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,6	-0,5641
37	Rp.2.000.000		0,09	0,0359	0,61	-0,5741
38	Rp.2.200.000	3	0,24	0,0948	0,63	-0,5352
39	Rp.2.200.000		0,24	0,0948	0,65	-0,5552
40	Rp.2.200.000		0,24	0,0948	0,66	-0,5652
41	Rp.2.300.000		0,32	0,1255	0,68	-0,5545



42	Rp.2.300.000	2	0,32	0,1255	0,7	0,5745
43	Rp.2.400.000		0,39	0,1517	0,71	0,5583
44	Rp.2.400.000		0,39	0,1517	0,73	0,5783
45	Rp.2.400.000		0,39	0,1517	0,75	0,5983
46	Rp.2.400.000	6	0,39	0,1517	0,76	0,6083
47	Rp.2.400.000		0,39	0,1517	0,78	0,6283
48	Rp.2.400.000		0,39	0,1517	0,8	<b>0,6483</b>
49	Rp.2.500.000	1	0,47	0,1808	0,81	0,6292
50	Rp.3.000.000	1	0,84	0,2995	0,83	0,5305
51	Rp.3.500.000	1	1,21	0,3869	0,85	0,4631
52	Rp.4.000.000		2,00	0,4772	0,86	0,3828
53	Rp.4.000.000		2,00	0,4772	0,88	0,4028
54	Rp.4.000.000	6	2,00	0,4772	0,9	0,4228
55	Rp.4.000.000		2,00	0,4772	0,91	0,4328
56	Rp.4.000.000		2,00	0,4772	0,93	0,4528
57	Rp.4.000.000		2,00	0,4772	0,95	0,4728
58	Rp.4.800.000	2	2,18	0,4854	0,96	0,4746
59	Rp.4.800.000		2,18	0,4854	0,98	0,4946
60	Rp.5.000.000	1	2,33	0,4901	1	0,5099
<b>Rata2</b>	<b>Rp.1.870.000</b>					
<b>SD</b>	<b>Rp.1340414,9</b>					

Statistik Uji :

Nilai terbesar dari  $|F(Z) - S(Z)| = 0,6483$

( $L_{hitung} = 0$ , dan  $L_{tabel} = 0,886$  pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

Untuk jumlah sampel ( $n$ ) = 60

$L_{hitung} (0,6483) < L_{tabel} (0,886)$

Maka data variabel disimpulkan berdistribusi normal

## Lampiran 1. Instrumen Penelitian

### KUESIONER PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Bacalah baik - baik pernyataan dibawah ini sebelum mengisinya
2. Pilihlah jawaban yang paling tepat menurut anda
  - a. Untuk identitas responden, isilah titik-titik dengan jawaban yang sesuai dengan identitas diri anda dan berilah tanda  $\surd$  pada kotak  yang telah tersedia sesuai dengan jawaban anda.
  - b. Untuk menjawab soal pernyataan berilah tanda  $\surd$  pada jawaban yang anda anggap benar

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama ibu : .....

Umur : .....

Usia kehamilan : .....

Total Kehamilan : .....

Anak ke : .....

Pendidikan : .....

Alamat : .....

Pekerjaan :

a. Istri : .....

b. Suami : .....

Penghasilan :

a. Istri : .....

b. Suami : .....

c. Keluarga: .....

### Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asam Folat

No	Pernyataan	B	S
1	Saat merencanakan kehamilan perlu mengkonsumsi asam folat		
2	Setelah melahirkan tidak perlu lagi mengkonsumsi asam folat		
3	Kaki membengkak pada ibu hamil disebabkan karena kekurangan asam folat		
4	Kekurangan asam folat dapat menyebabkan diare pada ibu hamil		
5	Jeruk merupakan salah satu sumber asam folat		
6	Sumber asam folat dapat berasal dari sumber hewani seperti daging tanpa lemak, hati, dan putih telur		
7	Mengolah sumber asam folat yang baik dalam waktu 3 jam		
8	Sayuran hijau adalah bukan sumber utama dari asam folat		
9	Anemia sering terjadi pada ibu hamil yang kurang asam folat		
10	Asam folat juga berperan untuk pertumbuhan rambut		
11	Jamu adalah contoh minuman yang merupakan sumber asam folat		
12	Asam folat berfungsi untuk menentukan warna kulit bayi		
13	Sumber asam folat yang berasal dari sayur - sayuran adalah bayam, wortel, jagung, brokoli, dan seledri		
14	Asam folat dapat mengoptimalkan fungsi otak		
15	Kebutuhan asam folat pada ibu hamil sebesar 300 mikrogram per hari		
16	Cara pengolahan sumber asam folat yang baik adalah digoreng		
17	Asam folat dapat mencegah bayi lahir tanpa sumsum tulang belakang		
18	Asam folat dapat mencegah kelainan otak pada bayi		
19	Alat yang digunakan untuk mengolah sumber asam folat yang baik dari bahan <i>stainless steel</i>		
20	Gizi yang dibutuhkan oleh ibu hamil hanya asam folat saja		

**Lampiran 2****Kunci Jawaban Kuesioner**

1. B	6. B	11. S	16. S
2. S	7. S	12. S	17. B
3. S	8. S	13. B	18. B
4. S	9. B	14. B	19. B
5. B	10. B	15. S	20. S

## Lampiran 3

TABULASI DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN (IBU)

NO	KODE	UMUR	PENDIDIKAN	PEND. KELUARGA	TRIMESTER
1	1	1	1	1	1
2	2	2	3	2	1
3	3	3	4	3	2
4	4	3	3	2	3
5	5	4	3	2	3
6	6	3	4	3	1
7	7	2	4	3	1
8	8	1	1	1	2
9	9	3	3	2	1
10	10	2	4	3	3
11	11	2	3	2	1
12	12	1	1	1	1
13	13	1	1	1	1
14	14	4	1	1	3
15	15	2	1	1	1
16	16	3	4	3	2
17	17	3	3	1	1
18	18	2	3	2	1
19	19	1	1	1	3
20	20	1	3	2	1
21	21	4	3	3	3
22	22	2	1	1	1
23	23	3	4	3	2
24	24	2	1	1	3
25	25	2	3	2	1
26	26	1	1	1	3
27	27	2	1	1	1
28	28	3	4	2	2
29	29	2	1	1	1
30	30	3	1	1	3
31	31	2	3	1	1
32	32	4	3	2	3
33	33	2	3	2	1
34	34	2	3	2	1
35	35	3	4	3	2
36	36	2	1	1	1
37	37	3	1	1	1
38	38	2	1	1	1
39	39	2	3	2	2
40	40	2	1	2	1
41	41	2	3	1	3

42	42	2	2	2	2
43	43	1	2	1	1
44	44	2	2	2	1
45	45	4	3	3	1
46	46	3	3	2	3
47	47	3	2	3	3
48	48	1	3	1	3
49	49	1	1	1	3
50	50	4	2	2	3
51	51	2	4	3	3
52	52	2	3	2	1
53	53	1	2	2	2
54	54	2	3	2	1
55	55	1	3	2	3
56	56	2	3	2	1
57	57	4	3	2	3
58	58	2	3	2	1
59	59	2	3	1	1
60	60	1	3	1	2

**Keterangan :****Pendidikan**

- 1 : SD
- 2 : SMP
- 3 : SMA/SMK
- 4 : Perguruan Tinggi

**Penghasilan Keluarga**

- 1 : 0 - Rp. 1.499.999/bulan
- 2 : Rp. 1.500.000 – Rp. 3.499.999
- 3 : Rp. 3.500.00 – Rp. 5.500.000

**Usia Ibu**

- 1 : 18-22 tahun
- 2 : 23-27 tahun
- 3 : 28-32 tahun
- 4 : 33-37 tahun

**Trimester Kehamilan**

- 1 : Trimester 1 (1-3 bulan)
- 2 : Trimester 2 (4-6 bulan)
- 3 : Trimester 3 (7-9 bulan)

## Lampiran 4

## Hasil Perhitungan Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Ibu

No Soal	Resp	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY	r <sub>hitung</sub>	Keterangan
1	10	9	166	9	2870	154	0,45	Valid
2	10	9	166	9	2870	151	0,15	Valid
3	10	7	166	7	2870	120	0,24	Valid
4	10	10	166	10	2870	166	0	Tidak valid
5	10	6	166	6	2870	110	0,62	Valid
6	10	7	166	7	2870	122	0,37	Valid
7	10	6	166	6	2870	110	0,62	Valid
8	10	7	166	7	2870	115	-0,07	Tidak valid
9	10	6	166	6	2870	105	0,32	Valid
10	10	6	166	6	2870	105	0,32	Valid
11	10	7	166	7	2870	105	0,56	Valid
12	10	10	166	10	2870	166	0	Tidak valid
13	10	3	166	3	2870	61	0,72	Valid
14	10	2	166	2	2870	36	0,74	Valid
15	10	6	166	6	2870	112	0,26	Valid
16	10	6	166	6	2870	104	0,26	Valid
17	10	7	166	7	2870	124	0,50	Valid
18	10	8	166	8	2870	136	0,24	Valid
19	10	0	166	0	2870	0	0	Tidak valid
20	10	7	166	7	2870	118	0,11	Valid
21	10	6	166	6	2870	100	0,12	Valid
22	10	8	166	8	2870	132	-0,05	Tidak valid
23	10	7	166	7	2870	121	0,30	Valid
24	10	8	166	8	2870	138	0,38	Valid
25	10	8	166	8	2870	144	0,82	Valid

Keterangan :

Kategori koefisien validitas adalah :

Interval Koefisien	Tingkat Validitas
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi (baik)
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

## Lampiran 5

## Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Ibu

RESPONDEN	TOTAL SKOR	ITEM ATAS (1 – 10)	ITEM BAWAH (11 – 20)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	10	6	4	36	16	24
2	16	7	9	49	81	63
3	14	5	9	25	81	45
4	17	8	9	64	81	72
5	6	3	3	9	9	9
6	14	7	7	49	49	49
7	12	5	7	25	49	35
8	12	5	7	25	49	35
9	15	5	10	25	100	50
10	17	7	10	49	100	70
		X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
		58	75	356	615	452

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n \cdot XY - (\sum X)(\sum Y)}{(\sum X^2 - (\sum X)^2)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)} \\
 &= \frac{10 \cdot 452 - 58 \cdot 75}{(10 \cdot 356 - (58)^2)(10 \cdot 615 - (75)^2)} \\
 &= \frac{4520 - 4350}{3560 - 3364 \quad 6150 - 5625} \\
 &= \frac{170}{196 \quad 525} = \frac{170}{320,78} = 0,529
 \end{aligned}$$

$$r_{II} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan :

$r_{II}$  : Koefisien reliabilitas internal seluruh item

$r_b$  : Korelasi *product moment* antara belahan (atas-bawah)

$$r_{II} = \frac{2 \cdot 0,529}{1 + 0,529} = \frac{1,058}{1,529} = 0,691$$



Kategori Koefisien Reliabilitas adalah :

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Agak Rendah
0,60 – 0,80	Cukup
0,80 – 1,00	Tinggi

<b>No</b>	<b>Responden</b>	<b>Jumlah</b>	<b>konversi</b>
1	1	6	30
2	2	12	60
3	3	17	85
4	4	13	65
5	5	13	65
6	6	18	90
7	7	17	85
8	8	6	30
9	9	13	65
10	10	18	90
11	11	13	65
12	12	6	30
13	13	4	20
14	14	5	25
15	15	6	30
16	16	18	90
17	17	12	60
18	18	16	80
19	19	4	20
20	20	13	65
21	21	14	70
22	22	6	30
23	23	17	85
24	24	5	25
25	25	13	65
26	26	4	20
27	27	4	20
28	28	17	85
29	29	5	25
30	30	6	30
31	31	13	65
32	32	10	50
33	33	13	65
34	34	10	50
35	35	18	90
36	36	5	25
37	37	4	20
38	38	5	25
39	39	13	65
40	40	18	90
41	41	8	40
42	42	6	30
43	43	9	45
44	44	8	40
45	45	12	60

46	46	9	45
47	47	12	60
48	48	8	40
49	49	5	25
50	50	10	50
51	51	13	65
52	52	8	40
53	53	10	50
54	54	8	40
55	55	10	50
56	56	13	65
57	57	12	60
58	58	13	65
59	59	12	60
60	60	11	55

## Lampiran 8

**Perhitungan Standar Deviasi  
Pengetahuan Ibu**

<b>Responden</b>	<b>X</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
1	30	900
2	60	3600
3	85	7225
4	65	4225
5	65	4225
6	90	8100
7	85	7225
8	30	900
9	65	4225
10	90	8100
11	65	4225
12	30	900
13	20	400
14	25	625
15	30	900
16	90	8100
17	60	3600
18	80	6400
19	20	400
20	65	4225
21	70	4900
22	30	900
23	85	7225
24	25	625
25	65	4225
26	20	400
27	20	400
28	85	7225
29	25	625
30	30	900
31	65	4225
32	50	2500
33	65	4225
34	50	2500
35	90	8100
36	25	625
37	20	400
38	25	725
39	65	4225
40	90	8100
41	40	1600
42	30	900

43	45	2025
44	40	1600
45	60	3600
46	45	2025
47	60	3600
48	40	1600
49	25	625
50	50	2500
51	65	4225
52	40	1600
53	50	2500
54	40	1600
55	50	2500
56	65	4225
57	60	3600
58	65	4225
59	60	3600
60	55	3025
<b>Jumlah</b>	<b>3135</b>	<b>192725</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>52,25</b>	<b>3212,083</b>
<b>Standar deviasi</b>	<b>22,10</b>	

## Lampiran 14

### Perhitungan Uji Barlett Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asam Folat

No	Rendah		Sedang		Tinggi	
	XA	XA2	XB	XB2	XC	XC2
1	30	900	60	3600	85	6970
2	30	900	65	4225	90	8100
3	30	900	65	4225	85	6970
4	20	400	65	4225	90	8100
5	25	625	65	4225	90	8100
6	30	900	80	6400	70	4900
7	60	3600	65	4225	85	6970
8	20	400	65	4225	90	8100
9	30	900	85	7225	60	3600
10	25	625	50	2500	60	3600
11	20	400	65	4225	65	4225
12	20	400	50	2500		
13	25	625	65	4225		
14	30	900	90	8100		
15	65	4225	30	900		
16	25	625	40	1600		
17	20	400	45	2025		
18	25	625	50	2500		
19	40	1600	40	1600		
20	45	2025	50	2500		
21	40	1600	40	1600		
22	25	625	50	2500		
23	60	3600	65	4225		
24	55	3025	60	3600		
25			65	4225		
Jumlah	795	30825	1467	91400	870	69635

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 SA^2 &= \frac{n \cdot \sum A^2 - \sum XA^2}{n \cdot n - 1} \\
 &= \frac{24 \cdot 30825 - (795)^2}{24(24 - 1)} = \frac{739800 - 632025}{552} \\
 &= \frac{107775}{552} = 195,24 \\
 SB^2 &= \frac{n \cdot \sum B^2 - \sum XB^2}{n \cdot n - 1} \\
 &= \frac{25 \cdot 91400 - (1467)^2}{25(25 - 1)} = \frac{2285000 - 2152089}{600} \\
 &= \frac{132911}{600} = 221,51 \\
 SC^2 &= \frac{n \cdot \sum C^2 - \sum XC^2}{n \cdot n - 1} \\
 &= \frac{11 \cdot 69635 - (870)^2}{11(11 - 1)} = \frac{765985 - 756900}{110} \\
 &= \frac{9085}{110} = 82,59 \\
 \text{Rata - rata } Si^2 \text{ Gabungan} &= \sum St^2 = \frac{SA^2 + SB^2 + SC^2}{3} \\
 &= \frac{195,24 + 221,51 + 82,59}{3} = 499,34
 \end{aligned}$$

Tabel hasil perhitungan menggunakan Uji barlett

No	Sampel	dk n-i	Si2	Log Si2	dk Log Si2
1	Rendah	24	195,24	2,290	54,96
2	Sedang	25	221,51	2,345	58,625
3	Tinggi	11	90,85	1,958	21,538
		60			135,123

$$\text{Log } \sum St^2 = \text{Log } 499,34 = 2,698$$

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \ln 10 (\sum dk \cdot \log \sum St^2) - (\sum dk \cdot \log Si^2) \\ &= 2,3026 (60 \times 2,698) - (135,123) \\ &= 2,3026 (161,88 - 135,123) \\ &= (26,757) \\ &= 61,61 \end{aligned}$$

$$dk (n-1) = (n-1) = (3-1) = 2$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\chi^2_{\text{tabel}} = 5,99$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} = 61,61$$

Jadi  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$

Artinya hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak karena  $H_0 = \sigma A^2 = \sigma B^2 = \sigma C^2$ , maka data penelitian tidak homogen.

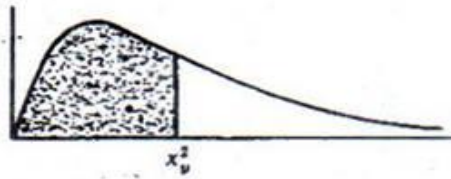


Lampiran 13

Tabel Chi Kuadrat ( $\chi^2$ )

DAFTAR H

Nilai Persentil  
Untuk Distribusi  $\chi^2$   
 $P = dk$   
(Bilangan Dalam Badan Daftar  
Menyatakan  $\chi^2_p$ )



$\nu$	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.99}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.90}$	$\chi^2_{0.75}$	$\chi^2_{0.50}$	$\chi^2_{0.25}$	$\chi^2_{0.10}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.01}$	$\chi^2_{0.005}$
1	7.88	6.63	5.02	3.84	2.71	1.32	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0.0002	0.000
2	10.6	9.21	7.38	5.99	4.61	2.77	1.39	0.575	0.211	0.103	0.051	0.020	0.010
3	12.8	11.3	9.35	7.81	6.25	4.11	2.37	1.21	0.384	0.352	0.216	0.115	0.072
4	14.9	13.3	11.1	9.49	7.78	5.39	3.36	1.92	1.06	0.711	0.484	0.297	0.207
5	16.7	15.1	12.8	11.1	9.24	6.63	4.35	2.67	1.61	1.15	0.631	0.554	0.412
6	18.5	16.8	14.4	12.6	10.6	7.84	5.35	3.46	2.20	1.64	1.24	0.872	0.676
7	20.3	18.5	16.0	14.1	12.0	9.04	6.35	4.28	2.83	2.17	1.69	1.24	0.989
8	22.0	20.1	17.5	15.5	13.4	10.2	7.31	5.07	3.49	2.73	2.18	1.65	1.34
9	22.6	21.7	19.0	16.9	14.7	11.4	8.34	5.90	4.17	3.33	2.70	2.09	1.73
10	25.2	23.2	20.5	18.3	16.0	12.5	9.34	6.74	4.87	3.94	3.25	2.56	2.16
11	26.8	24.7	21.9	19.7	17.3	13.7	10.3	7.58	5.58	4.57	3.82	3.05	2.60
12	28.3	26.2	23.3	21.0	18.5	14.8	11.3	8.44	6.30	5.23	4.40	3.57	3.07
13	29.8	27.7	24.7	22.4	19.8	16.0	12.3	9.30	7.04	5.89	5.01	4.11	3.57
14	31.3	29.1	26.1	23.7	21.1	17.1	13.3	10.2	7.79	6.57	5.63	4.56	4.07
15	32.8	30.6	27.5	25.0	22.3	18.3	14.3	11.0	8.55	7.26	6.26	5.23	4.60
16	34.3	32.0	28.8	26.3	23.5	19.4	15.3	11.9	9.31	7.96	6.91	5.81	5.14
17	35.7	33.4	30.2	27.6	24.8	20.6	16.3	12.8	10.1	8.67	7.56	6.41	5.70
18	37.2	34.8	31.5	28.9	26.0	21.6	17.3	13.7	10.9	9.39	8.23	7.01	6.26
19	38.6	36.2	32.8	30.1	27.2	22.7	18.3	14.6	11.7	10.1	8.91	7.63	6.84
20	40.0	37.6	34.2	31.4	28.4	23.8	19.3	15.5	12.4	10.9	9.59	8.26	7.43
21	41.4	38.9	35.5	32.7	29.6	24.9	20.3	16.3	13.2	11.6	10.3	8.90	8.03
22	42.8	40.3	36.8	33.9	30.8	26.0	21.2	17.2	14.0	12.3	11.0	9.54	8.64
23	44.2	41.6	38.1	35.2	32.0	27.1	22.3	18.1	14.8	13.1	11.7	10.2	9.26
24	45.6	43.0	39.4	36.4	33.2	28.2	23.3	19.0	15.7	13.8	12.4	10.9	9.89
25	46.9	44.3	40.6	37.7	34.4	29.3	24.3	19.9	16.5	14.6	13.1	11.5	10.5
26	48.3	45.6	41.9	38.9	35.6	30.4	25.3	20.8	17.3	15.4	13.8	12.2	11.2
27	49.6	47.0	43.2	40.1	36.7	31.5	26.3	21.7	18.1	16.2	14.6	12.9	11.8
28	51.0	48.3	44.5	41.3	37.9	32.6	27.3	22.7	18.9	16.9	15.3	13.6	12.5
29	52.3	49.6	45.7	42.6	39.1	33.7	28.3	23.6	19.8	17.7	16.0	14.3	13.1
30	53.7	50.9	47.0	43.8	40.3	34.8	29.3	24.5	20.6	18.5	16.8	15.0	13.8
40	66.8	63.7	59.3	55.8	51.8	45.6	39.3	33.7	29.1	26.5	24.4	22.2	20.7
50	79.5	76.2	71.4	67.5	63.2	56.3	49.3	42.9	37.7	34.8	32.4	29.7	28.0
60	92.0	88.4	83.3	79.1	74.1	67.9	59.3	52.3	46.5	43.2	40.5	37.5	35.3
70	104.2	100.4	95.0	90.5	85.3	77.6	69.3	61.7	55.3	51.7	48.8	45.1	43.3
80	116.3	112.3	106.6	101.9	96.6	88.1	79.3	71.1	64.3	60.4	57.2	53.5	51.2
90	128.3	124.1	118.1	113.1	107.6	98.6	89.3	80.6	73.3	69.1	65.6	61.8	59.2
100	140.2	135.8	129.6	124.3	118.5	109.1	99.3	90.1	82.4	77.9	74.2	70.1	67.3

Sumber : Table of Percentile Points of the  $\chi^2$  Distribution, Thompson, C.M., Biometrika, Vol.32 (1941).

## RIWAYAT HIDUP



**GUSTI NYOMAN AGUSTINA**, putri ketiga dari empat bersaudara, pasangan I Gusti Nyoman Sayang dan I Gusti Ketut Saratni. Penulis dilahirkan di Jakarta, 07 Agustus 1991 dan bertempat tinggal di Jln. Pemuda II Rt 010/01 No. 24 Rawamangun Jakarta Timur 13220.

**Riwayat Pendidikan :** Penulis memulai pendidikan formal di TK Mutiara. Kemudian di SDN Rawamangun 07 Pagi. Selanjutnya melanjutkan studi di SLTPN 99 Jakarta Timur. Lalu meneruskan pendidikan di SMAN 22 Jakarta Timur. Kemudian melanjutkan studi di UNJ, Jurusan IKK, Prodi Pendidikan Tata Boga melalui jalur Penerimaan Mahasiswa Baru (PENMABA).

**Pengalaman Lapangan :** Penulis pernah mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK KARTINI Jakarta, Pengalaman Kerja Lapangan (PKL) di TIDAR CATERING.

**Pengalaman Kerja :** Penulis masih aktif menjadi Pelatih Ekstrakurikuler Tata Boga di SMA LABSCHOOL CIBUBUR.

**Pengalaman Organisasi :** Selama di UNJ, Penulis menjadi HUMAS (2010) Kesekretariatan (2011), di Unit Kegiatan Mahasiswa, Keluarga Mahasiswa Hindu Budhha (UKM KMHB).