



✓
Tanggal Menerima : 11-7-2008
Judul / Sumbangan : Penelitian
Nomor Induk : 1310/08
Kategori : Lsp. Penelitian

Kha 208h

UNIVERSITAS INDONESIA

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA TERHADAP BAHAYA KONSUMSI KAFEIN BAGI KESEHATAN DENGAN FREKUENSI KONSUMSI KAFEIN

Laporan Penelitian

Dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata ajar Riset Keperawatan
pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Oleh

Isti Haniyatun Khasanah
130400708Y



MELUKA PUSAT PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
2008

LEMBAR PERSETUJUAN

Penelitian dengan judul:

Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa terhadap Bahaya
Konsumsi Kafein bagi Kesehatan dengan Frekuensi Konsumsi Kafein

Telah mendapatkan persetujuan untuk didesiminasikan

Depok, Mei 2008

Mengetahui,

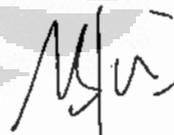
Koordinator Mata Ajar

Pembimbing Riset



Hanny Handiyani, S.Kp, M. Kep

NIP. 132 161 165



Masfuri, S.Kp, M.N

NIP. 132 210 677

ABSTRAK

Konsumsi kafein sudah menjadi hal yang umum dikalangan masyarakat, begitu juga pada pada mahasiswa. Mereka mengkonsumsi kafein untuk berbagai alasan seperti untuk mengatasi rasa kantuk, meningkatkan semangat, menambah kesegaran, vitalitas, dan bahkan ada yang mengkonsumsi kafein sebagai minuman harian tanpa memperhatikan efek negatif yang akan ditimbulkan. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein. Metoda yang digunakan adalah deskriptif korelatif yang diambil secara *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah mahasiswa Universitas Indonesia yang mengkonsumsi kafein. Data primer diperoleh dari 77 responden dengan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein dengan nilai p -Value 0,866 (α 0,05). Kesimpulan penelitian ini adalah frekuensi konsumsi kafein tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan tetapi kemungkinan ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi seperti lingkungan, media masa, motivasi dan persepsi tentang kafein, dsb. Penelitian ini sangat merekomendasikan untuk melakukan penelitian pada populasi yang lebih luas sehingga lebih mempresentasikan keadaan yang sebenarnya.

Kata kunci: frekuensi; kafein; konsumsi; mahasiswa; pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta kesabaran dan kekuatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa terhadap Bahaya Konsumsi Kafein bagi Kesehatan dengan Frekuensi Konsumsi Kafein”.

Laporan penelitian ini disusun dan diajukan untuk memenuhi tugas akhir mata ajar Riset Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, tidak sedikit hambatan yang peneliti hadapi. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak serta ijin Allah SWT, akhirnya penyusunan laporan penelitian ini dapat diselesaikan.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Dewi Irawaty, MA, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Ibu Hanny Handiyani, S.Kp, M.Kep., selaku koordinator mata ajar Riset Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
3. Bapak Masfuri, S.Kp, MN., selaku pembimbing riset yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
4. Bapak dan Ibu dirumah yang selalu memberikan dukungan mental, materi, dan kekuatan pada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
5. Adikku Ikhsan dan Wahyu yang telah memberikan warna dalam kehidupan peneliti, dan selalu mendorong peneliti untuk bisa menjadi contoh yang baik.

6. Teman-temanku Karimii, Noneng, Ginta, Maul, Firta, Imam, Dedi yang selalu memberikan semangat pada peneliti dalam penyusunan proposal ini.
7. Temanku Siti Soleha yang sering peneliti hubungi untuk berdiskusi masalah penelitian ini
8. Sinta, Candra, Edian yang sering menjadi tempat berkeluh kesah peneliti dan selalu menyemangati peneliti untuk belajar kelompok ditengah-tengah kesibukan menyusun proposal penelitian ini
9. Teman-teman angkatan 2004 yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan proposal penelitian ditengah-tengah kepadatan aktifitas kita.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan masukan dan kritikan yang membangun dari pembaca agar dapat melakukan yang lebih baik lagi.

Depok, Mei 2008

Peneliti

DAFTAR ISI

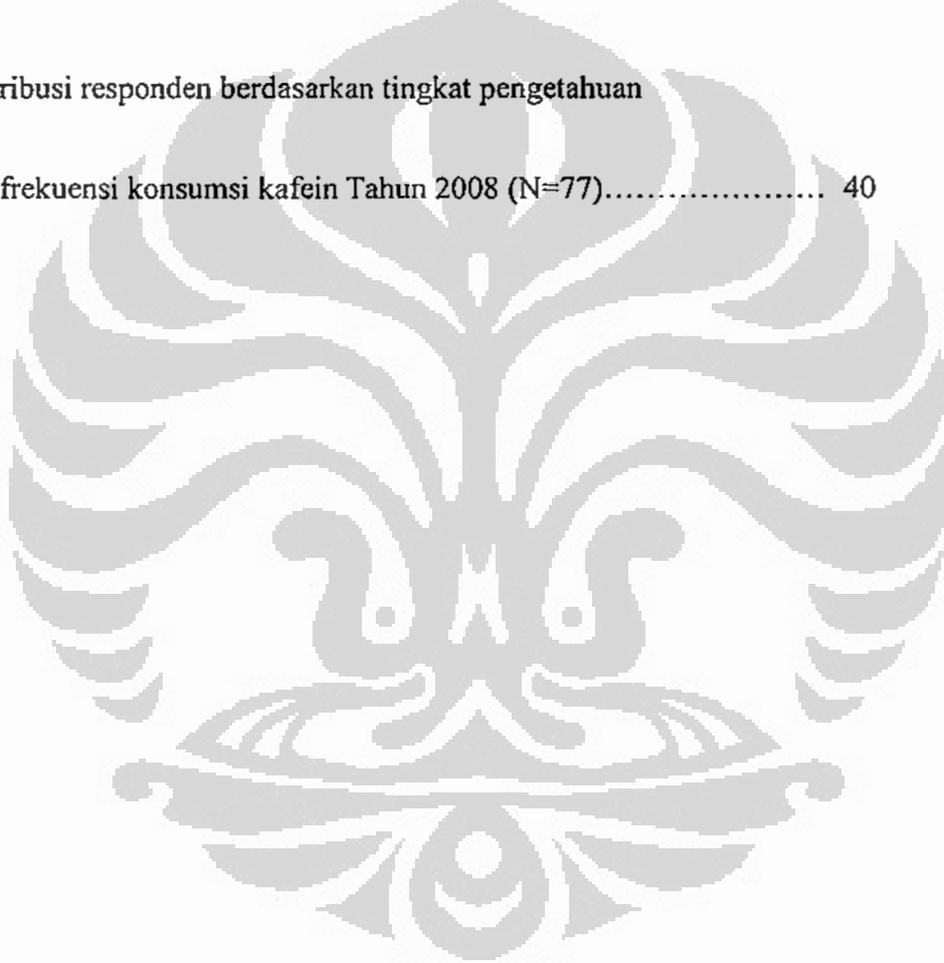
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ASTRAK.....	iii
KATAPENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR DIAGRAM	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	
A. Teori dan Konsep Terkait	5
B. Penelitian Terkait	15
BAB III KERANGKA KERJA PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	17
B. Hipotesa Penelitian	19
C. Variabel Penelitian	19

BAB IV METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian	24
D. Etika Penelitian	24
E. Alat Pengumpulan Data	26
F. Metode Pengumpulan Data	26
G. Pengolahan dan Analisa Data	27
H. Sarana Penelitian	31
I. Jadwal Kegiatan Penelitian	32
BAB V HASIL PENELITIAN.....	33
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Interpretasi dan diskusi hasil.....	42
B. Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Definisi Operasional tingkat pengetahuan.....	19
Tabel III. 2 Definisi Operasional frekuensi.....	20
Tabel IV. 1 Jadwal Penelitian.....	32
Tabel V.1 Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan dan frekuensi konsumsi kafein Tahun 2008 (N=77).....	40

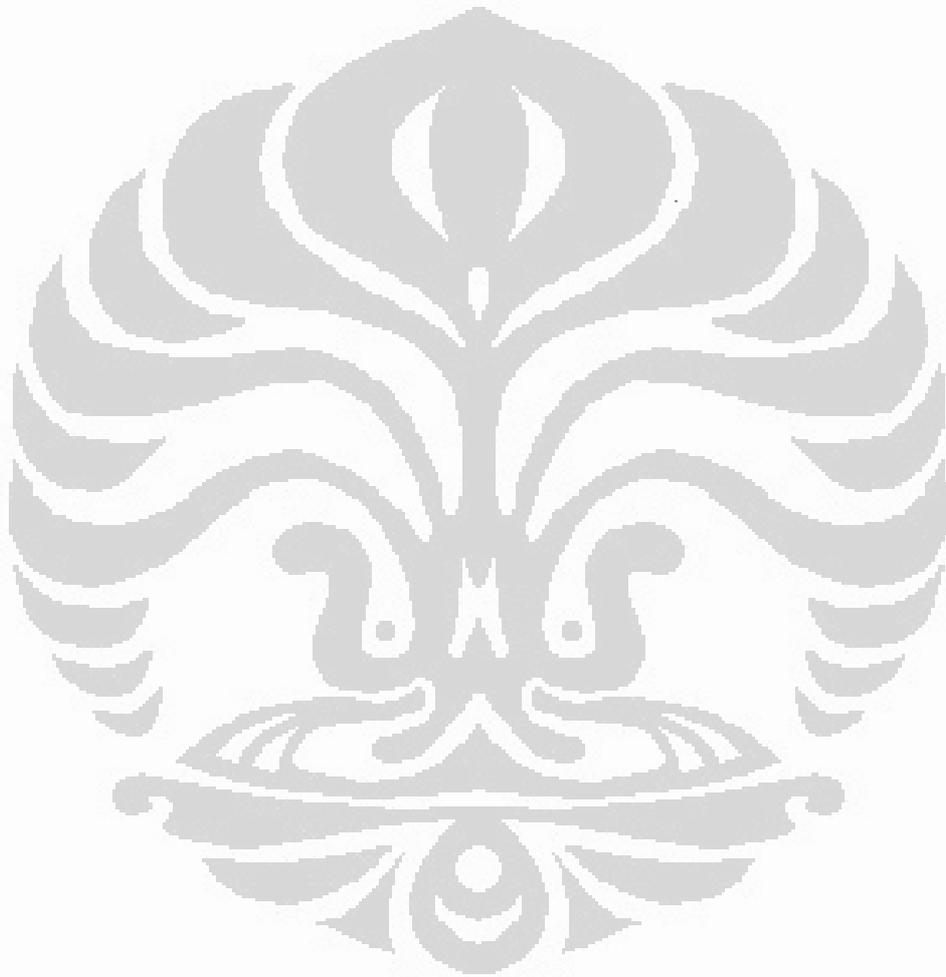


DAFTAR DIAGRAM

Diagram V.1 Distribusi responden berdasarkan usia di Universitas Indonesia	
Tahun 2008 (N = 77).....	35
Digram V.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Universitas Indonesia	
Tahun 2008 (N = 77).....	36
Diagram V.3 Distribusi responden berdasarkan fakultas di Universitas Indonesia	
Tahun 2008 (N=77).....	37
Digram V.4 Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan	
di Universitas Indonesia Tahun 2008 (N=77).....	38
Distribusi V.5 Distribusi responden berdasarkan frekuensi konsumsi kafein di Universitas	
Indonesia Tahun 2008 (N=77).....	39

DAFTAR SKEMA

Skema III. 1 Kerangka konsep penelitian.....	18
--	----

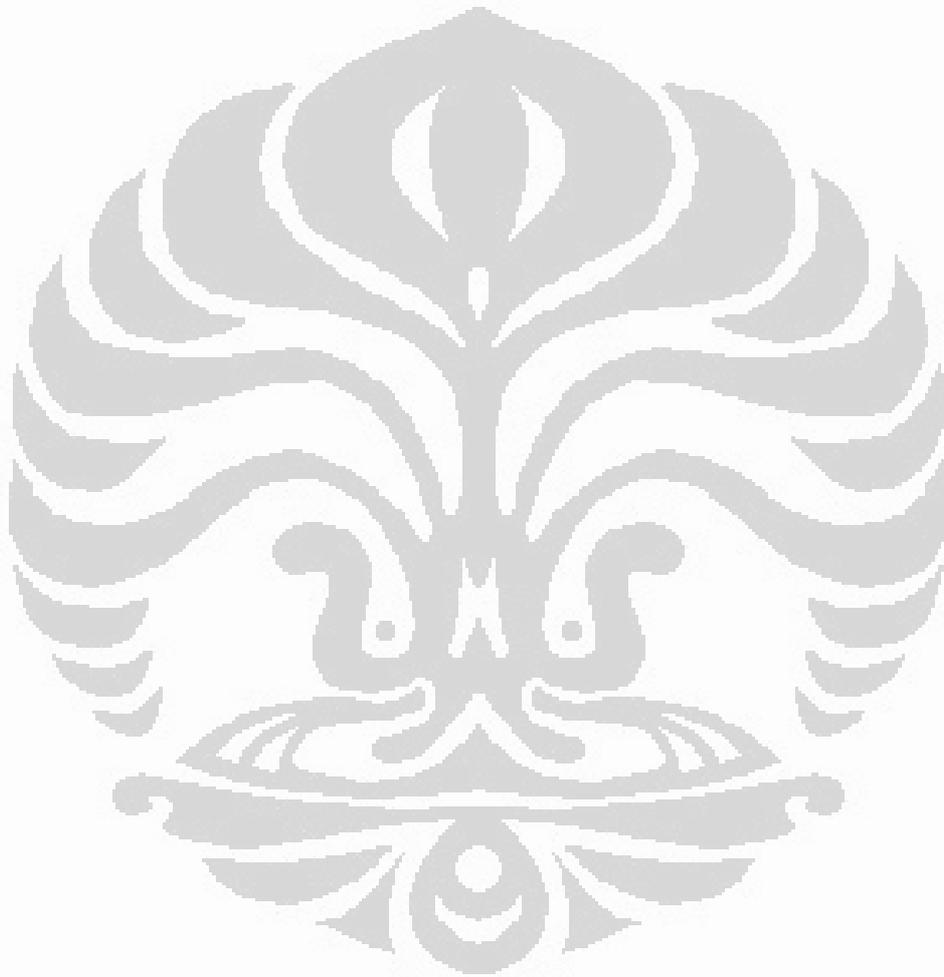


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar kuesioner yang digunakan

Lampiran 2. Lembar *informed consent*

Lampiran 3. Surat perijinan



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebiasaan mengonsumsi kafein sudah menjadi hal yang umum didalam kehidupan masyarakat. Budi (2006) mengatakan bahwa hampir 80% orang mengonsumsi kafein setiap harinya, baik dalam bentuk kopi, teh, coca-cola, dan es krim. Kafein juga terdapat pada minuman suplemen dan obat-obatan. Apabila kebiasaan mengonsumsi kafein tidak terkontrol maka akan membawa dampak yang tidak baik bagi kesehatan. *The American Dietetic Association* dalam Burling (2007) menyatakan kadar kafein yang bisa diterima oleh tubuh orang dewasa kira-kira 200-300 mg. Badan pengawas Obat dan Makanan (BPOM) secara tegas juga telah menetapkan kandungan kafein dalam minuman penambah energi tidak boleh melebihi 50 mg (Intisari, 2008).

Konsumsi kafein yang berlebihan dan dalam jangka waktu yang panjang akan menimbulkan beberapa masalah. Seperti laporan hasil kongres *European Society of Cardiology*, yang menyebutkan bahwa kafein dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah yang bisa memicu serangan jantung dan stroke. Hal tersebut dapat menjadi peringatan bagi kita terutama bagi penderita tekanan darah tinggi karena secangkir kopi dapat meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg. Beberapa dampak negatif lain dari konsumsi kafein yang tidak terkontrol adalah: dapat meningkatkan kecemasan, bau mulut, merubah warna gigi menjadi

cokelat atau gelap, meningkatkan stress, gangguan pencernaan, mengurangi kadar kalsium di dalam tubuh, serta dapat menyebabkan ketergantungan. Orang yang sudah mengalami ketergantungan apabila tidak mengkonsumsi kafein maka tubuhnya akan merasa cepat lelah dan depresi.

Kebiasaan mengkonsumsi kafein juga menyebabkan tubuh kurang istirahat dan tidur. Sebuah lembaga penelitian di Amerika pernah mencatat bahwa setengah dari kandungan kafein yang diminum ternyata sanggup bertahan dalam tubuh selama 6 jam, jadi apabila kita mengkonsumsi 2 gelas kopi (sekitar 100 mg – 160 mg) pada pukul 03.00 dini hari, maka pada pukul 09.00 pagi kafein tersebut masih tersisa sekitar 80 mg (Intisari, 2008). Hal tersebut cukup membuat mata susah terpejam. Apabila kebiasaan mengkonsumsi kafein tidak berubah dari hari ke hari terutama dengan frekuensi yang tinggi maka tubuh akan semakin lelah.

Gangguan akibat konsumsi kafein juga dipengaruhi oleh tingkat sensitivitas seseorang. Sensitivitas kafein (jumlah kafein yang dapat memberikan efek pada seseorang) sangat bervariasi dari individu ke individu lain. Sensitivitas kafein memberikan efek berdasarkan jumlah kafein yang dikonsumsi sehari-hari. Orang yang mengkonsumsi kafein dalam jumlah besar secara rutin lama-lama memiliki sensitivitas kecil pada kafein. Hal ini berarti mereka harus mengkonsumsi jumlah kafein lebih besar untuk mendapatkan efek yang sama.

Kebiasaan mengkonsumsi kafein juga sudah menjadi hal yang umum di kalangan mahasiswa. Mereka mengkonsumsi kafein dengan berbagai alasan seperti: untuk mengatasi rasa kantuk terutama ketika bergadang, untuk menambah energi dan meningkatkan kewaspadaan, bahkan ada yang mengkonsumsi sebagai minuman sehari-hari di pagi hari agar lebih sigap dalam beraktivitas .

B. Masalah Penelitian

Konsumsi kafein sudah menjadi hal yang umum di kalangan mahasiswa. Mereka mengonsumsi kafein untuk berbagai alasan. Konsumsi kafein yang tidak terkontrol akan menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan dan dari hasil wawancara beberapa mahasiswa, mereka kurang mengetahui dampak negatif dari konsumsi kafein. Hal tersebut yang mendasari peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum:

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

2. Tujuan khusus:

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik responden (usia, jenis kelamin, fakultas)
- b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein yang berlebih bagi kesehatan
- c. Mengidentifikasi frekuensi konsumsi kafein pada mahasiswa
- d. Mengidentifikasi hubungan tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

D. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai pengetahuan yang memperjelas hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

2. Bagi mahasiswa

Mendapatkan wawasan pengetahuan tentang bahaya konsumsi kafein secara berlebih bagi kesehatan sehingga mahasiswa memiliki keinginan untuk mengontrol konsumsi kafein.

3. Pelayanan kesehatan

Perawat sebagai *educator* menggunakan hasil penelitian sebagai bahan masukan dalam mengidentifikasi kebutuhan informasi mahasiswa tentang bahaya konsumsi kafein secara berlebih bagi kesehatan.

BAB II

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Teori dan Konsep Terkait

1. Pengetahuan

Notoatmojo (2003) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yang meliputi indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Bloom (1987) dalam Hoozer, et al (1987) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui atau kepandaian yang dimiliki seseorang melalui pendidikan atau pengalaman. Pengetahuan mengacu kepada kemampuan mengenal dan mengingat materi yang sudah dipelajari dari sederhana sampai teori-teori sulit. Sebagian manusia memperoleh pengetahuan melalui mata dan telinga.

Kesimpulan tentang pengetahuan dari kedua teori tersebut yaitu: pengetahuan diperoleh setelah orang melakukan penginderaan terhadap sesuatu. Pengetahuan juga dipengaruhi oleh kemampuan kita dalam mengingat dan mempelajarinya.

a. Proses adopsi perilaku

Notoatmojo (2003) menjelaskan bahwa dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan

sikap yang positif akan bertahan lebih lama (*langgeng*) dibandingkan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif terutama dalam pembentukan perilaku baru. Rogers (1974) dalam Notoatmojo (2003) di penelitiannya menjelaskan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (*berperilaku baru*), didalam orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

- 1) *Awareness* (kesadaran): sadar terhadap stimulus/rangsangan yang ada
- 2) *Interest* (ketertarikan): mulai tertarik terhadap stimulus/rangsangan yang ada
- 3) *Evaluation* (penilaian): menimbang-nimbang stimulus atau rangsangan yang ada apakah hal tersebut sesuai dengan dirinya
- 4) *Trial* (mencoba): mencoba perilaku yang baru
- 5) *Adoption* (pemakaian): berperilaku sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikap terhadap stimulus/rangsangan yang ada.

Pada penelitian selanjutnya Rogers menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melawati tahap-tahap diatas.

b. Tingkat Pengetahuan didalam domain kognitif, afektif, dan psikomotor

Diperlukan tiga domain dalam proses belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Pembelajaran kognitif meliputi semua perilaku intelektual (Potter & Perry, 1997). Bloom (1956) dalam Potter, Perry (1997) mengklasifikasi perilaku kognitif dalam urutan hirarki. Proses belajar domain kognitif mengubah yang semula tidak tahu menjadi tahu dan memunculkan pengetahuan baru. Pengetahuan yang tercangkup dalam domain kognitif, yaitu:

- 1) Tahu (*know*): diartikan sebagai mengingat sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya, yang termasuk dalam tingkat ini adalah mengingat kembali/*recall* hal khusus dari bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja yang dapat digunakan untuk mengukur seseorang tahu tentang apa yang telah dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.
- 2) Memahami (*komprensif*): diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang sesuatu yang diketahui serta dapat menerapkan sesuatu tersebut dengan benar.
- 3) Aplikasi (*aplication*) : diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan sesuatu yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya.
- 4) Analisis (*analysis*): diartikan sebagai kemampuan untuk menjabarkan sesuatu hal ke dalam bagian-bagian, tetapi masih dalam suatu kesatuan dan saling berkaitan satu sama lain. Kemampuan dalam analisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti: dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya.
- 5) Sintesis (*synthesis*): diartikan sebagai kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian-bagian kedalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, misalnya: dapat menyusun, merencanakan, meringkaskan, menyesuaikan terhadap suatu hal yang telah ada.

- 6) *Evaluasi (evaluation)*: diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan membenaran atau penilaian terhadap suatu hal. Penilaian-penilaian tersebut berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sendiri, dan menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

Domain afektif menunjukan proses emosional yang dilalui saat penerimaan informasi (pengetahuan) dengan menangkap dan menerima pengetahuan tersebut. Sedangkan domain psikomotor merupakan proses perubahan kognitif dan afektif menjadi motrik/perilaku (potter & perry, 1997).

c. Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terbentuknya perilaku seseorang

1) Lingkungan

Terdapat beberapa teori yang menjelaskan bahwa lingkungan memiliki pengaruh dalam pembentukan perilaku, salah satu diantaranya yaitu: Bandura (n.d) dalam Mulyana (2000) yang berpendapat bahwa pengamatan yang dilakukan secara berulang terhadap peristiwa yang sederhana akan membentuk suatu perilaku baru.

Bandura (n.d) dalam Mulyana (2000) juga mengatakan bahwa peristiwa yang menarik perhatian ialah yang tampak menonjol dan sederhana, terjadi berulang-ulang atau menimbulkan peran positif pada pengamatannya kemudian terjadi proses reproduksi motoris artinya menghasilkan kembali perilaku atau tindakan yang kita amati

2) Media masa

Media memberi pengaruh yang cepat dalam pembentukan perilaku seseorang. Ada beberapa teori yang menjelaskan pengaruh media

terhadap perilaku, antara lain: McLuhan's (1964) dalam Ellis, gates, dan neil (2003) menyatakan bahwa media khususnya televisi mempengaruhi nilai-nilai dan ide-ide yang membentuk dan juga memberikan kesan terhadap informasi yang disampaikan. Adapun Karakteristik tentang media yang diuraikan oleh Rivers, Jensen, dan Peterson (2003) yaitu media yang bersifat satu arah, melalui proses seleksi, mampu menjangkau masyarakat luas, mengarahkan pada satu tujuan, dan dilakukan oleh institusi sosial yang peka terhadap kondisi lingkungan.

Dervin (1981) dalam Mulyana (2000) juga menyatakan bahwa media masa adalah faktor lingkungan yang mengubah perilaku khalayak melalui proses pelaziman klasik, pelaziman operan, atau proses imitasi (belajar sosial). Sedangkan Kuswandi (1996) berpendapat bahwa media dalam hal ini televisi memberi dampak pada pembentukan perilaku, yaitu dengan menanamkan nilai-nilai sosial dan budaya yang telah ditayangkan oleh televisi yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

3) Motivasi

Menurut swansburg (2000) teori motivasi ada 4, yaitu teori penguatan, teori harapan, teori keadilan, dan teori menentukan tujuan. Motivasi dianggap berperan dalam pembentukan perilaku seseorang.

2. Kafein

a. Pengertian kafein

Burling (2007) menjelaskan bahwa kafein merupakan senyawa kimia yang dapat ditemukan secara alamiah di dalam tanaman. Tanaman yang mengandung kafein antara lain: biji kopi, teh, biji kelapa, kola (*Cola*

nitida), guarana, dan mate. Dalam dunia medis kafein berfungsi sebagai perangsangan sistem saraf pusat, jantung, dan pernafasan. Kafein bersifat diuretik dan termasuk alkaloid yang tergolong dalam kelompok *methylxanthine* bersama-sama senyawa *teofilin* dan *teobromin*. Bentuk asli kafein adalah serbuk putih yang pahit. Rumus kimianya adalah $C_8H_{10}N_4O_2$ dan nama sistematik kafein adalah 1,3,7 *trimethylxanthine*, 3,7- *dihidro-1,3,7- trimetil-1H-purin-2,6-dione*.

Ikrawan (2005) menjelaskan bahwa kandungan kafein berbeda-beda dalam berbagai produk, misalnya dalam 150 ml kopi seduhan sebanyak 110-150 mg, kopi instant 40-108 mg, *decaffeinate* (kopi dengan kadar kafein rendah) sebanyak 2-5 mg, sementara dalam teh seduhan berkisar antara 9-50 mg, teh instan 12-28 mg dan minuman teh ringan 22-36 mg. Pada minuman cola 40-60 mg, minuman energi atau suplemen 50-80 mg, coklat 5-35 mg, obat-obatan 100-200 mg (sebagai stimulan), 32-65 mg (analgesik/pereda sakit), dan 10-30 mg (obat demam). Kandungan tersebut berkaitan erat dengan kualitas dan proses pengolahannya.

Menurut *The American Dietetic Association* dalam Burling (2007) menjelaskan bahwa dosis yang dapat ditoleransi/diterima oleh tubuh orang dewasa sekitar 200-300 mg. Konsumsi kafein yang tidak terkontrol terutama dengan frekuensi yang tinggi akan menimbulkan beberapa masalah, misalnya konsumsi kafein 600 mg (sekitar 5-6 cangkir kopi 150 ml) sehari dapat mengakibatkan kecanduan (Ikrawan, 2005). Dosis 1000-1500 mg per hari menyebabkan peningkatan ansietas pada beberapa orang (Stanley, 2004). Dosis fatal dari kafein sekitar 10.000 perhari pada konsumsi oral untuk berat badan rata-rata (Ikrawan, 2005).

b. Mekanisme kerja kafein

Kafein bekerja dengan cara mengambil alih reseptor adenosin. Adenosin adalah senyawa nukleotida yang berfungsi untuk mengurangi aktivitas sel saraf saat berikatan pada sel tersebut. Seperti adenosin, molekul kafein juga berikatan pada reseptor sel yang sama, tetapi akan memunculkan dampak yang berbeda. Kafein tidak akan memperlambat aktivitas sel saraf/otak, tetapi kafein akan menghalangi adenosin untuk berfungsi. Akibatnya aktivitas otak meningkat, ketika hal tersebut terjadi kelenjar *pituitary* melepaskan hormon yang menyebabkan kelenjar adrenal memproduksi adrenalin. Adrenalin tersebut akan meningkatkan detak jantung, meninggikan tekanan darah, menambah penyaluran darah ke otot-otot, dan mengeluarkan glukosa dari hati kedalam aliran darah sehingga menghasilkan energi yang ekstra (Burling, 2007).

Konsumsi kafein dengan frekuensi yang tinggi secara terus menerus akan menyebabkan badan menjadi toleran dengan kafein. Oleh karena itu jika konsumsi kafein dihentikan, badan akan menjadi sensitif terhadap adenosin yang akhirnya dapat menyebabkan tekanan darah turun secara mendadak dan timbul sakit kepala.

c. Bahaya konsumsi kafein yang berlebihan

Konsumsi kafein yang berlebihan bagi tubuh akan menimbulkan dampak yang tidak baik bagi tubuh, adapun beberapa efek yang dapat ditimbulkan adalah sebagai berikut:

- 1) Kafein adalah zat *addictive* (kecanduan). Ketika orang berhenti mengkonsumsi kafein. Tubuh akan kecanduan dan akan merasa sakit kepala jika tidak mengkonsumsi kafein.

2) *Kafein adalah diuretic*

diuretic akan membuat orang yang mengkonsumsi kafein lebih sering buang air kecil dari biasanya. Sehingga terlalu banyak konsumsi kafein dapat menyebabkan dehidrasi dan membuat tubuh kehilangan banyak air (Burling, 2007).

3) *Kafein adalah stimulant*. Kafein dapat menyebabkan jantung berdetak lebih keras untuk sementara waktu sampai kadarnya dalam tubuh berkurang dan kafein juga akan membuat kita susah untuk tidur.

4) Kafein dapat mempengaruhi suasana hati seperti kewaspadaan, kecemasan, emosi, dan tidur (Stanley, 2004). Terdapat suatu penelitian yang membandingkan anak-anak yang berumur sekitar 11-12 tahun. Pada penelitian tersebut setengah dari mereka mengkonsumsi kafein sedangkan setengahnya tidak mengkonsumsi. Anak-anak yang mengkonsumsi kafein lebih pemarah dan sulit untuk berkonsentrasi dari pada anak yang tidak mengkonsumsi kafein.

5) Kafein dapat mengurangi kadar kalsium dalam darah dan nutrisi yang penting untuk membangun tulang (Burling, 2007).

6) Kafein dapat meningkatkan resiko terkena serangan jantung terutama pada orang-orang yang memiliki metabolisme kafein yang lambat (Jarvis, 2006).

3. Mahasiswa

Kozier, Erb, Blains, Wilkinson (1995) membagi tumbuh kembang dewasa menjadi 3 bagian, yaitu: dewasa muda, dewasa tengah, dan dewasa tua. Batasan usia untuk dewasa muda berkisar 20-40 tahun, dewasa

menengah 40-65 tahun, dan dewasa tua lebih dari 65 tahun. Peneliti berfokus pada mahasiswa yang memiliki usia 18-25 tahun yaitu berada pada tahap awal perkembangan dewasa, hal tersebut sesuai dengan teori Levinson et al (1987) dalam Potter, Perry (1997) yang berpendapat bahwa usia 18-20 tahun merupakan masa transisi dewasa awal dan usia 21-27 memasuki usia dewasa.

a. Tugas perkembangan dewasa awal

Ada beberapa tugas perkembangan yang harus dipenuhi dalam tahap dewasa awal (Diekelmann, 1976 dalam Potter & Perry 1997) yaitu:

- 1) Mendapat kebebasan dari pengawasan orang tua
- 2) Mulai mengembangkan persahabatan yang akrab dan hubungan yang intim diluar keluarga
- 3) Membentuk seperangkat nilai pribadi
- 4) Mengembangkan rasa identitas pribadi
- 5) Mempersiapkan untuk kehidupan kerja dan mengembangkan kapasitas keintiman.

b. Perkembangan-perkembangan yang terjadi pada dewasa awal:

1) Perkembangan Fisiologis

Dewasa muda/awal telah melengkapi pertumbuhan fisiknya pada usia 20 tahun. Mereka berada pada kondisi yang baik dari segi kesehatan, kekuatan, energi, daya tahan tubuh, kemampuan sensori dan motorik. Ketajaman penglihatan juga sangat baik pada usia kira-kira 20-40 tahun. Rasa/selera, penciuman, dan sensitifitas terhadap nyeri serta temperatur secara umum tidak berkurang sampai umur kurang lebih 45 tahun. Hubungan sosial dipengaruhi oleh kesehatan secara fisik dan mental serta kecelakaan biasanya merupakan

penyebab utama kematian dari dewasa awal (Papalia, Olds, & Feldman, 2004).

Pada umumnya penyakit yang diderita pada masa tua merupakan akumulasi dari penyakit-penyakit yang sudah terpapar sejak muda, tetapi mereka tidak menghiraukannya ketika masa muda. Dewasa muda sering menganggap bahwa tubuh mereka sehat dan prima, sehingga mereka kurang memperhatikan gaya hidup yang sehat.

2) Perkembangan kognitif

Kebiasaan berpikir rasional meningkat secara tetap pada dewasa awal dan tengah. Pengalaman pendidikan formal dan informal, pengalaman hidup secara umum, dan kesempatan pekerjaan secara dramatis meningkatkan konsep individu, pemecahan masalah, dan ketrampilan motorik.. Akan tetapi, banyak dewasa awal kekurangan sumber atau sistem pendukung untuk memfasilitasi pendidikan lebih lanjut atau pengembangan keahlian yang diperlukan untuk berbagai posisi dalam pekerjaan yang terbatas (Potter & Perry, 1997).

Dewasa awal secara terus-menerus memasuki dan menyesuaikan perubahan di rumah, tempat kerja, dan kehidupan pribadi untuk mengejar cita-cita dan tujuan hidupnya. Semakin nyaman dewasa muda dalam perannya, mereka semakin fleksibel dan terbuka untuk berubah. Dewasa awal yang tidak nyaman dalam perannya cenderung sulit dalam membuat keputusan.

3) Perkembangan psikososial

Kesehatan emosional dewasa awal berhubungan dengan kemampuan individu mengarahkan dan memecahkan tugas pribadi dan sosial. Selama masa dewasa awal, seseorang biasanya lebih perhatian pada pengejaran pekerjaan dan sosial. Selama periode ini individu mencoba untuk membuktikan status sosioekonominya. Mobilitas yang tinggi didapat melalui pilihan karier. Kemudian banyak dewasa awal menghadapi peningkatan stress karena persaingan yang lebih besar di tempat kerja untuk posisi yang lebih sedikit (Potter & Perry, 1997).

Kehidupan sosial memberi pengaruh yang besar dalam perkembangan dewasa awal terutama dalam perilaku, pembentukan karakter, dan gaya hidup. Berkumpul dengan teman atau rekan kerja sambil minum kopi dan menghisap rokok adalah hal yang wajar dikalangan dewasa awal dan mereka kurang memperdulikan pengaruh kebiasaan tersebut terhadap kesehatan. Kecenderungan untuk membatasi pengaruh yang kurang baik dalam pergaulan biasanya ditentukan oleh pengetahuan dan kematangan emosi individu.

B. Penelitian Terkait

1. Penelitian John Stanley

John Stanley dalam penelitiannya yang berjudul "Coffee and Central Nervous System" menjelaskan bahwa kafein adalah suatu stimulan dari system saraf pusat, yang dapat mempengaruhi berbagai aspek perilaku manusia seperti: kecemasan, kewaspadaan, mental, dan tidur. Konsumsi kafein dalam

dosis yang tinggi yaitu, antara 1000 mg dan 1500 mg per hari dapat menyebabkan peningkatan ansietas/kecemasan pada beberapa orang, kafein juga dapat meningkatkan kewaspadaan orang ketika bekerja. Penyerapan/absorpsi kafein di saluran gastrointestinal termasuk cepat dan kemudian di metabolisme di hati. Kafein yang terdapat di dalam tubuh akan menyebar keseluruh tubuh termasuk ke otak melalui sawar darah di otak. Di otak kafein akan berkompetisi dengan adenosin pada reseptor adenosin yang ada di permukaan sel.

2. Penelitian Jee, Jiang He, Whelton, Il Suh, dan Klag

Jee, Jiang He, Whelton, Il Suh, dan Klag mengadakan penelitian dengan judul "The Effect of Chronic Coffe Drinking on Blood Pressure". Dalam penelitiannya mereka melibatkan sekitar 522 partisipan dengan karakteristik yang berbeda-beda meliputi umur, ras, jenis kelamin, dan tekanan darah. Pada 11 percobaan yang dilakukan rata-rata 56 hari (antara 14-79 hari) dengan dosis konsumsi kopi rata-rata 5 cangkir sehari, menunjukkan tekanan darah sistolik meningkat 2,4 (antara 1,0-3,7) mmHg dan tekanan darah diastolik meningkat 1,2 (antara 0,4-2,1)mmHg secara berturut-turut. Hal tersebut membuktikan kalau ada hubungan antara konsumsi kafein dengan perubahan tekanan darah.

BAB III

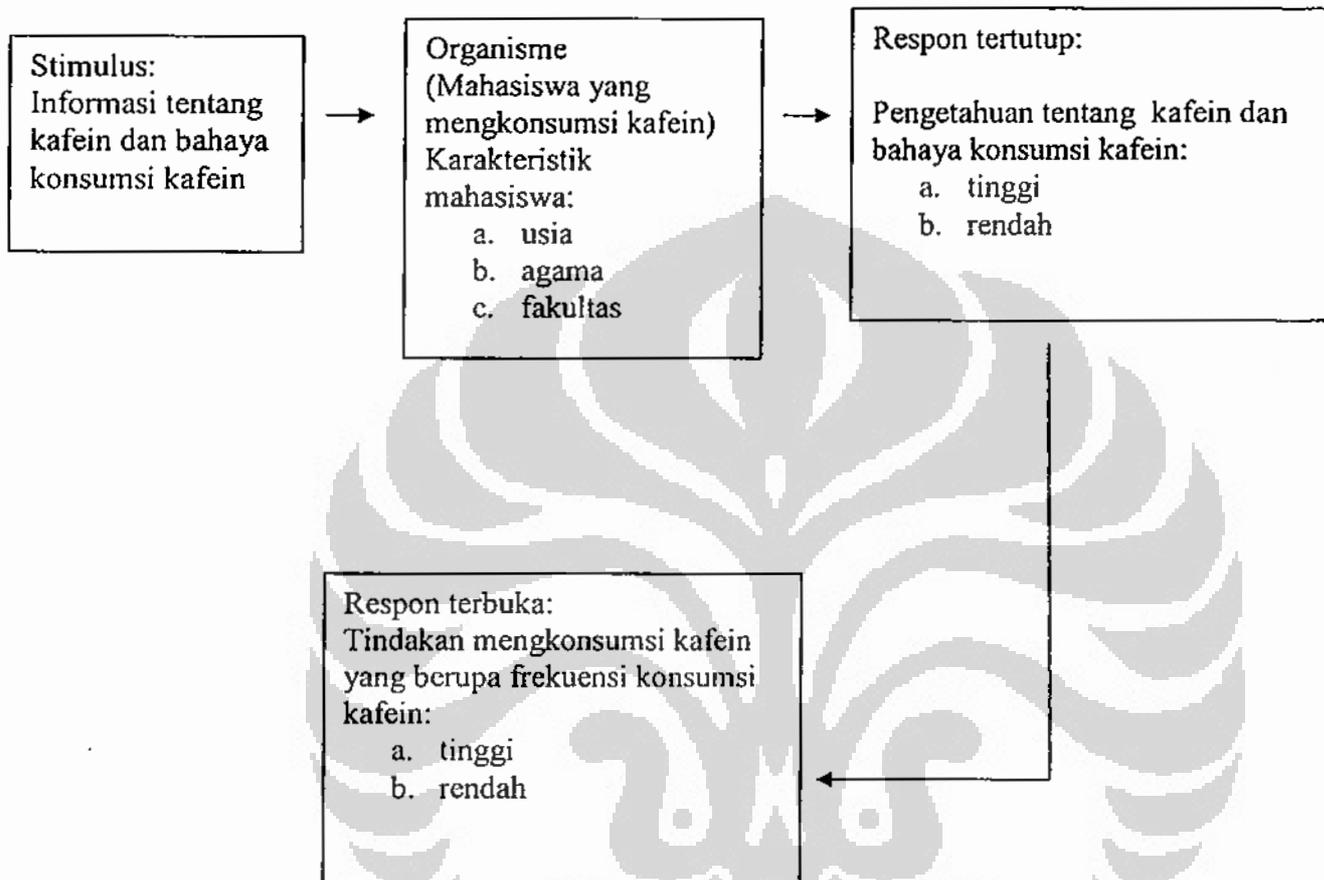
KERANGKA KERJA PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah struktur yang abstrak dan logis tentang arti yang menuntun pengembangan penelitian serta memungkinkan peneliti untuk menghubungkan hasil penelitian dengan batang tubuh pengetahuan keperawatan (Burn & Grove, 2001).

Kerangka konsep pada penelitian ini menggunakan teori perubahan perilaku oleh skinner (1938) dalam Notoatmojo (2005) yang menyatakan bahwa perilaku merupakan respon/reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Teori skinner mengelompokan perilaku manusia menjadi dua, yaitu: perilaku tertutup dan perilaku terbuka. Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus masih belum diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respon seseorang tersebut terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengetahuan seseorang terhadap tentang bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan. Perilaku terbuka terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan/praktek yang diamati orang lain dari luar. Tindakan yang dimaksud adalah konsumsi kafein sehari-hari. Teori tersebut digambarkan secara singkat dalam bagan dibawah ini.

Skema III. 1 Kerangka konsep penelitian



B. Hipotesa Penelitian

Hipotesa Kerja (H_a): Ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

Hipotesa Nol (H_0): Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

C. Variabel penelitian

Variabel bebas: tingkat pengetahuan

Tabel III. 1 Definisi operasional tingkat pengetahuan

Definisi operasional	Pengetahuan adalah pemahaman mahasiswa terhadap kafein dan bahaya konsumsi kafein berlebih bagi kesehatan yang meliputi pengertian kafein, efek kafein terhadap tubuh, dosis yang masih dapat ditoleransi oleh tubuh, dan bahaya konsumsi kafein yang berlebih.
Cara ukur	Membagikan kuesioner kepada responden yang berkaitan dengan pengetahuan mahasiswa tentang kafein kemudian mereka diminta untuk menjawab pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Ada 2 jenis pertanyaan, pada pertanyaan positif, jika responden menjawab benar diberi nilai 1 dan jika menjawab salah diberi nilai 0. Pada

	pertanyaan negatif, jika responden menjawab benar diberi nilai 0, dan jika menjawab salah diberi nilai 1
Alat ukur	Dengan memberikan angket kuesioner kepada responden yang berisi pertanyaan terkait dengan tingkat pengetahuan tentang kafein dan bahaya konsumsi kafein berlebih bagi kesehatan.
Hasil ukur	Tingkat Pengetahuan akan dikategorikan menjadi 2 bagian: <ol style="list-style-type: none"> a. Tingkat pengetahuan tinggi dengan skor jawaban benar diatas nilai mean b. Tingkat pengetahuan rendah dengan skor jawaban benar \leq nilai mean
Skala ukur	Ordinal karena sifat data yang diperoleh berupa penjejanan/ kategorik.

Variabel terikat: frekuensi

Tabel III. 2 Definisi Operasional frekuensi

Definisi operasional	Banyaknya konsumsi kafein mahasiswa dalam waktu satu hari.
Cara ukur	Membagikan kuesioner kepada responden berupa tabel berisi daftar makanan/minuman yang mengandung kafein, kemudian

	<p>responden diminta untuk memilih makanan/minuman yang mengandung kafein tersebut dengan membubuhkan tanda <i>cek list</i> sesuai yang mereka konsumsi.</p>
Alat ukur	Dengan memberikan angket kuesioner kepada responden.
Hasil ukur	<p>Tingkat frekuensi konsumsi akan dikategorikan menjadi 2 bagian:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Tingkat frekuensi konsumsi tinggi apabila mengkonsumsi kafein lebih dari 200 mg seharib. Tingkat frekuensi rendah apabila mengkonsumsi kafein ≤ 200 mg sehari
Skala ukur	Ordinal karena data yang diperoleh berupa penjejang/kategori.

BAB IV

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Burn & Grove, 1999). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelatif. Penelitian ini dilakukan pada suatu kelompok responden dengan cara mengajukan pertanyaan berupa kuesioner, yang berhubungan dengan kafein yang meliputi pengertian kafein, efek kafein terhadap tubuh, dosis yang dapat ditoleransi oleh tubuh, bahaya konsumsi kafein yang berlebih bagi kesehatan dan frekuensi konsumsi kafein sehari-hari.

Pengumpulan data dilakukan satu kali pada waktu yang tidak bersamaan untuk semua responden. Kuesioner yang diberikan kemudian dijawab dan diisi oleh responden dengan didampingi oleh peneliti. Data yang telah terkumpul diskoring dan dihitung nilainya untuk kemudian dikategorikan dalam 2 tingkat pengetahuan dan frekuensi, yaitu tingkat tinggi, rendah.

B. Populasi dan sampel

Populasi adalah seluruh objek penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dalam penelitian (polit et al, 2001). Pada penelitian ini populasi yang digunakan sebagai subjek adalah mahasiswa yang berumur 18-25 tahun di Universitas Indonesia yang sering mengkonsumsi kafein. Penarikan sampel

menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu peneliti menyeleksi subjek tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dilibatkan dalam penelitian (Burns & Grove, 2001). Kriteria sampel yang ditetapkan oleh peneliti adalah mahasiswa yang sering mengonsumsi kafein, tidak mengalami gangguan jiwa, dan bersedia menjadi responden.

Adapun jumlah sampel yang diambil berdasarkan perhitungan rumus sebagai berikut:

$$N: \frac{(Z^2 \cdot 1-\alpha/2) \cdot Q}{e^2 \cdot P}$$

$$e^2 \cdot P$$

$$: \frac{1,96^2 \cdot 0,62}{0,3^2 \cdot 0,38}$$

$$: \frac{2,382}{0,034}$$

$$: 70,05$$

$$: 70$$

Keterangan

$$(Z^2 \cdot 1-\alpha / 2): 1,96$$

P: jumlah mahasiswa UI: 34921

jumlah mahasiswa sarjana: 13146

$$P: \frac{13146}{34921}$$

$$: 0,38$$

$$Q: 1-P: 1-0,38$$

$$: 0,62$$

$$e: 30\%: 0,3$$

Jumlah yang didapat ditambahkan 10% dari jumlah tersebut untuk mengantisipasi ada data-data yang tidak lengkap. Dengan menggunakan rumus:

$$n_2 : n_1 + 10\% n_1$$

$$: 70 + 10\% \cdot 70$$

$$: 77$$

$$: 77$$

Dalam penelitian ini ternyata semua data terisi dengan lengkap, tetapi peneliti tetap menggunakan tambahan 10% tersebut.

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 77 orang.

C. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Indonesia. Hal ini berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain: banyak mahasiswa UI yang mengonsumsi kafein serta dekatnya lokasi penelitian dengan tempat tinggal peneliti, sehingga mempermudah proses pengambilan data baik dari segi waktu, biaya, dan sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juni yang terbagi menjadi tiga tahap yaitu: penyebaran kuesioner, analisa data, dan desiminasi.

D. Etika penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, Ada beberapa prinsip dan nilai yang digunakan sebagai acuan oleh peneliti. Antara lain:

1. Bermanfaat

Penelitian ini harus bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penelitian, khususnya responden. Adapun manfaat penelitian ini telah dijelaskan pada bab pertama. Manfaat penelitian haruslah lebih besar daripada resiko atau bahaya yang telah diperkirakan terjadi. Dalam penelitian

ini ditegaskan bahwa penelitian ini tidak akan merugikan atau berdampak buruk bagi responden.

2. Menghormati hak asasi manusia

Menghormati hak asasi manusia dalam penelitian ini, berupa penghargaan terhadap individu (responden secara sukarela bersedia mengikuti penelitian atau tanpa paksaan dari pihak manapun). Responden mempunyai hak untuk memilih dan mengetahui semua tentang penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini responden diberikan penjelasan secara detail mengenai tujuan, manfaat, dan segala hal yang berkaitan dengan penelitian sehingga responden dapat memilih apakah ikut berperan serta dalam penelitian atau tidak. Peneliti memberikan kesempatan pada responden untuk bertanya mengenai penjelasan yang telah diberikan. Ketika responden telah bersedia mengikuti penelitian maka responden diminta mengisi lembar persetujuan (inform consent) untuk menjadi responden. Selain itu, peneliti juga menjamin kerahasiaan identitas responden yaitu dengan cara tidak mencantumkan nama dan identitas lain dari responden. Responden dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu dengan tidak kehilangan hak apapun. Responden tidak dikenakan saksi atau mengalami kerugian apabila mengundurkan diri. Data yang diperoleh hanya digunakan oleh peneliti dan segera di musnahkan ketika sudah tidak digunakan.

3. Keadilan.

Responden berhak untuk mendapatkan perlakuan adil dalam penelitian dan privasi responden dijaga.

E. Alat pengumpul data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berisikan pertanyaan seputar kafein. Pertanyaan yang diajukan disusun dengan terstruktur berupa pertanyaan pilihan, kemudian dijawab sesuai dengan petunjuk pengisian yang sudah ada.

Kuesioner ini terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian pertama berisi tentang data demografi dari mahasiswa sebanyak 3 pertanyaan. Bagian kedua berisi pertanyaan yang berkaitan kafein sebanyak 20 pertanyaan. Bagian Ketiga berisi pertanyaan yang berkaitan dengan frekuensi konsumsi kafein dalam bentuk tabel. Sebelum dilakukan penelitian kepada responden, peneliti telah melakukan uji coba kuesioner kepada populasi yang mewakili karakteristik yang sama dengan responden yang digunakan dalam penelitian dengan cara uji validitas isi. Tujuan dilakukan uji coba adalah untuk mengetahui apakah metode yang digunakan sudah tepat, dengan menilai pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diajukan peneliti serta mengetahui perkiraan waktu yang dibutuhkan dalam mengisi lembar kuesioner.

F. Metode pengumpul data

Pengumpulan data dilakukan ditempat penelitian yang telah ditetapkan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Proposal disetujui dan ditandatangani oleh kordinator Mata Ajar Riset dan dosen pembimbing.
2. Melakukan pendekatan kepada calon responden dengan memperkenalkan diri.
3. Menjelaskan manfaat dan tujuan dilakukan penelitian
4. Responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan (inform consent)
5. Peneliti menjelaskan cara pengisian lembar kuesioner

6. Peneliti memberikan kesempatan untuk bertanya ketika ada yang tidak dimengerti
7. Peneliti memberikan waktu yang dibutuhkan untuk mengisi lembar kuesioner
8. Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban yang telah isi
9. Lembar kuesioner yang telah diisi lengkap dikumpulkan kembali kepada peneliti
10. Setelah kuesioner dikumpulkan kembali, peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden atas waktu dan kesediaanya berpartisipasi dalam penelitian ini.

G. Pengolahan dan analisa data

Pengolahan data

Peneliti melakukan pengolahan data melalui tahapan sebagai berikut:

1. *Editing data*

Editing data dilakukan agar seluruh data yang diterima dapat diolah dengan baik, sehingga pengolahan data dapat menghasilkan output yang merupakan gambaran jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner, apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

2. *Coding data*

Pada tahap ini peneliti menterjemahkan informasi atau data yang diperoleh menjadi bentuk angka atau kode yang lebih singkat untuk memudahkan pengolahan data.

3. *Processing*

Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuesioner ke paket program komputer.

4. *Cleaning* data

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa ini untuk mendapatkan gambaran pada masing-masing variabel. Gambaran yang didapat dimasukan kedalam tabel frekuensi dan digunakan uji statistik korelasi. Tabel frekuensi pada analisa ini bertujuan untuk menggambarkan responden sesuai dengan karakteristik. Data yang diperoleh di kelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu: data demografi, tingkat pengetahuan, dan data frekuensi konsumsi kafein. Pengolahan data dilakukan dengan memasukan data dari tiap-tiap kuesioner ke dalam tabel penataan data.

Pada data demogarfikan akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan distribusi frekuensi terhadap masing-masing variabel jawaban dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase (\%)}: \frac{\text{Frekuensi} \times 100 \%}{N}$$

Data ini berguna untuk mengetahui karakteristik sampel yang diteliti.

Pada pengolahan data tingkat pengetahuan diskoring atau diberi nilai sesuai dengan jawaban yang dipilih responden. Ada 2 jenis pertanyaan yang diajukan yaitu pertanyaan positif dan negatif. Pada pertanyaan positif, jika responden menjawab benar diberi nilai 1 dan jika menjawab salah diberi nilai 0. Pada pertanyaan negatif, jika responden menjawab benar diberi nilai 0 dan jika menjawab salah diberi nilai 1. Setelah semua jawaban diberi nilai dan

dijumlahkan, peneliti akan mengklasifikasikan tingkat pengetahuan menjadi 2 tingkatan, yaitu:

- a. Tingkat pengetahuan tinggi dengan skor jawaban benar lebih dari nilai mean
- b. Tingkat pengetahuan rendah dengan skor jawaban benar \leq nilai mean.

Pengolahan data tentang frekuensi konsumsi kafein dihitung sesuai jumlah kafein yang dikonsumsi oleh responden, kemudian dikelompokkan menjadi 2 bagian:

- a. Frekuensi tinggi dengan jumlah konsumsi kafein lebih dari 200 mg sehari
- b. Frekuensi rendah dengan jumlah konsumsi kafein \leq 200 mg sehari.

2. Analisa bivariat

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel yang dependen dengan variabel independen. Untuk membuktikan bahwa kedua variabel memiliki hubungan maka dilakukan uji *chi-square*. Hasil dari uji *chi-square* dapat mengetahui ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik dengan menggunakan salah satu program komputer dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

E

Keterangan:

X^2 : *Chi-square*

O : Nilai hasil observasi

E : Nilai yang diharapkan atau ekspektasi

Hasil statistik Chi-Square dibandingkan dengan X^2 pada tabel distribusi Chi-Square untuk tingkat signifikan tertentu sesuai dengan dengan derajat kebebasan atau degree of freedom. Derajat kebebasan tersebut didapatkan dengan menggunakan rumus:

$$Df: (B-1)(K-1)$$

Keterangan:

B: jumlah baris

K: jumlah kolom

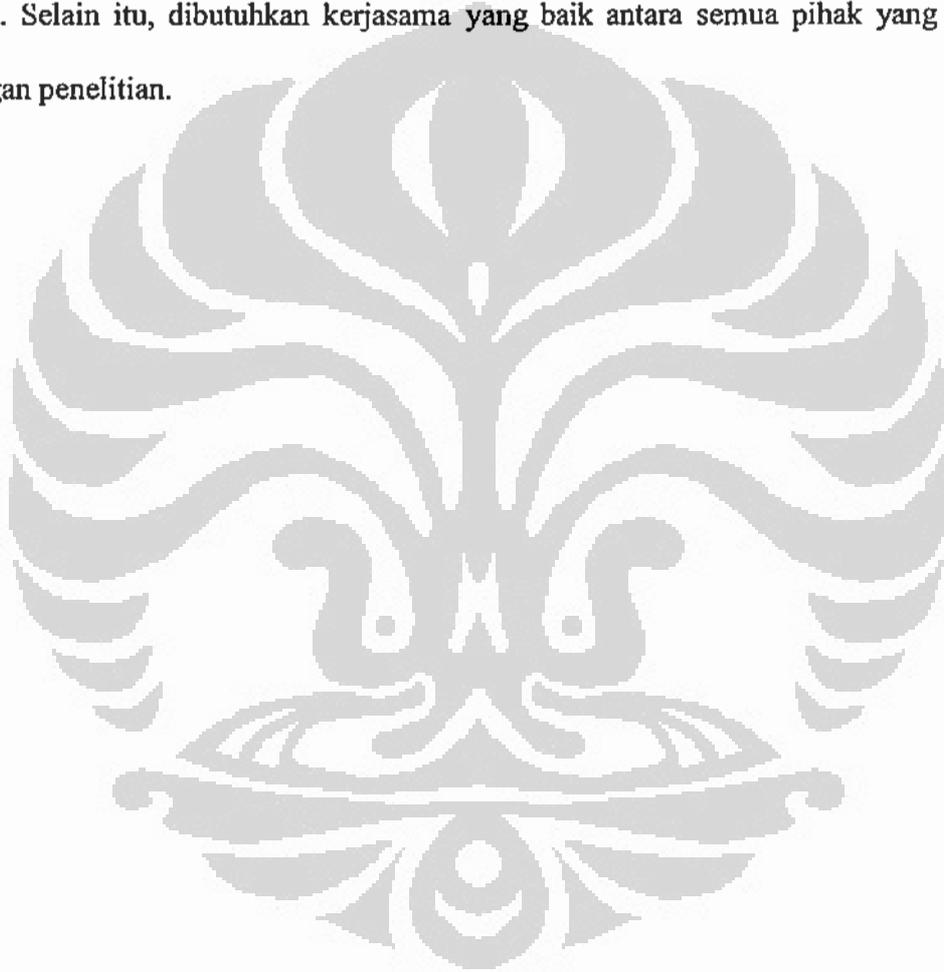
Uji hipotesis yang digunakan adalah alternatif dengan arah two tail. Hipotesis ini menyatakan hubungan tanpa melihat apakah hal yang satu lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan hal lainnya. Prosedur pengujian uji *Chi-Square* diwakili dengan membuat hipotesis yaitu H_0 dan H_a . Langkah selanjutnya memasukan frekuensi observasi kedalam tabel silang lalu menghitung ekspetasi dari masing-masing sel. Ketika sudah didapat nilai E, maka dapat menghitung X^2 atau P.Value yang dilakukan dengan membandingkan X^2 dengan tabel *Chi-Square*. Langkah terakhir adalah membuat keputusan, apakah $p. Value \leq \alpha$ yang berarti H_0 ditolak atau $p. Value > \alpha$ yang berarti H_0 gagal ditolak. H_0 ditolak artinya data sampel mendukung adanya perbedaan yang bermakna (signifikan) dan H_0 gagal ditolak menyatakan bahwa data sampel tidak mendukung adanya perbedaan (Budiarto, 2001).

Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah melakukan analisa terhadap variabel independen dengan variabel dependen. Analisa ini dilakukan untuk melihat kemaknaan hubungan antara independen dengan variabel dependen. Uji yang digunakan adalah *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kemaknaan 5 %. Bila nilai $p. Value \leq 0,05$ berarti hasil perhitungan statistik

bermakna dan apabila nilai $p.\text{Value} > 0,05$ berarti hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

3. Sarana Penelitian

Berbagai sarana yang digunakan untuk kelancaran dalam proses penelitian ini antara lain: buku-buku referensi, alat tulis, komputer, kalkulator, sarana internet, surat izin penelitian, inform consent (lembar persetujuan), kuesioner, akomodasi, dan transportasi. Selain itu, dibutuhkan kerjasama yang baik antara semua pihak yang terkait dengan penelitian.



Jadwal Kegiatan Riset

No	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perbaikan proposal																				
2	Pengurusan surat ijin																				
3	Uji coba & perbaikan instrument penelitian																				
4	Penyebaran kuesioner																				
5	Analisa data																				
6	Penyerahan Proposal																				
7	Penyempurnaan laporan akhir																				
8	Penyerahan laporan akhir penelitian																				
9	Penyerahan manuskrip dan penyajian hasil penelitian (poster)																				

BAB V

HASIL PENELITIAN

Peneliti melakukan proses pengolahan dan analisa data setelah melalui tahapan pengumpulan data. Data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan deskriptif statistik yang digunakan untuk menganalisa data demografi, analisa pertanyaan tentang kafein, dan frekuensi konsumsi kafein. Sehingga data tersebut dapat ditafsirkan, dipahami, serta dapat ditarik kesimpulan sesuai dengan metode analisa data pada proposal penelitian. Peneliti juga menggunakan uji chi square untuk mengetahui hubungan antara dua variabel.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument yang disusun sendiri oleh peneliti. Peneliti melakukan uji instrument kepada 20 orang mahasiswa Universitas Indonesia yang mengkonsumsi kafein. Peneliti melakukan uji validitas isi kepada responden dengan cara menanyakan langsung kepada responden apakah responden mengerti pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Dari hasil wawancara langsung tersebut ternyata responden dapat memahami pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner sehingga pertanyaan yang digunakan dalam uji coba digunakan peneliti untuk mengambil data calon responden dalam penelitian.

Instrumen terdiri dari 20 pertanyaan untuk tingkat pengetahuan tentang bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dan tabel untuk mengetahui frekuensi konsumsi kafein. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling sampai tercapai jumlah responden sebanyak 77 orang. Data yang

telah terkumpul dibagi menjadi 3 bagian yaitu: data demografi, data mengenai tingkat pengetahuan, data mengenai frekuensi konsumsi kafein.

Ketiga kelompok tersebut, dianalisa dengan menggunakan analisa univariat, untuk mengetahui sebaran distribusi data, untuk tingkat pengetahuan dan frekuensi konsumsi kafein juga akan dianalisa menggunakan bivariat untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Proses analisa data di mulai pada data demografi responden dengan cara melakukan tabulasi variabel-variabel yang ada yaitu usia, fakultas, jenis kelamin. Prosentase tiap kategori pada variabel yang ada diperoleh dari hasil pembagian jumlah total suatu kategori tertentu dengan jumlah seluruh responden dikalikan 100%.

A. Analisis Univariat

1. Data demografi

a. usia responden

Distribusi usia pada penelitian ini diuji dengan menggunakan deskriptif statistik. Pada penelitian ini peneliti mengambil data dari responden yang berumur antara 18-25 tahun.

Diagram V.1 Distribusi responden berdasarkan usia di Universitas Indonesia

Tahun 2008 (N = 77)

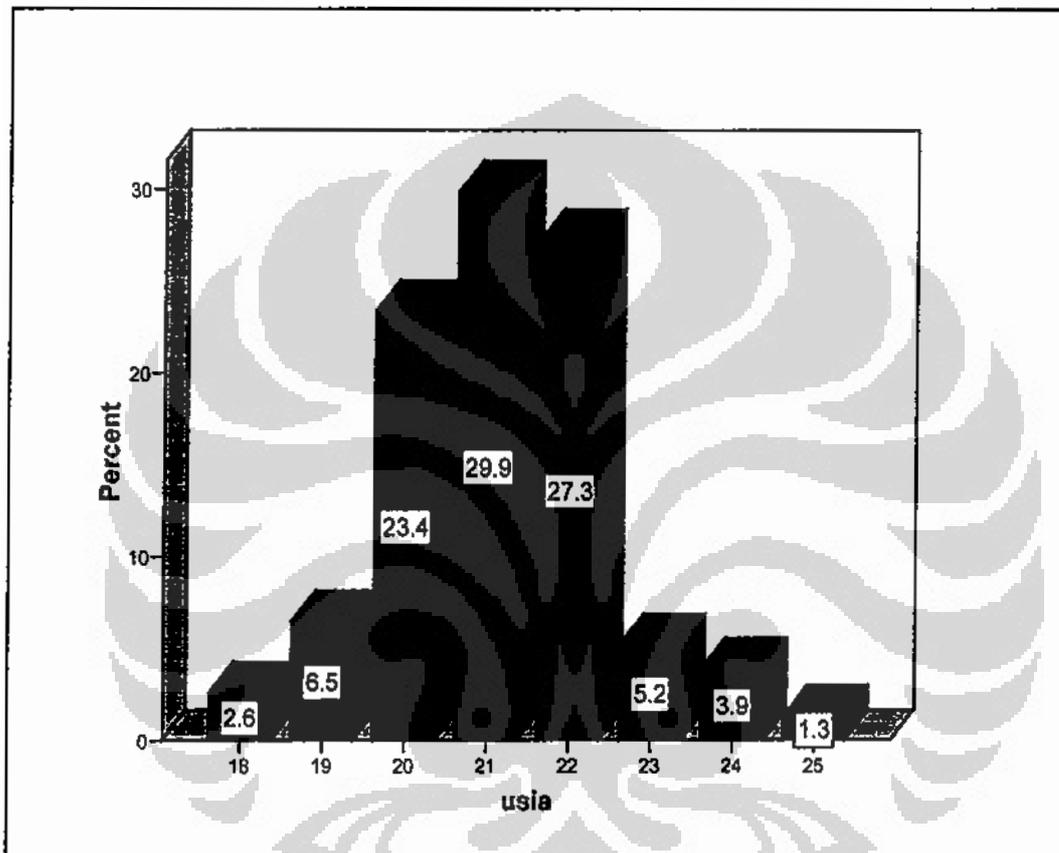


Diagram V.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia 21 tahun yaitu 23 orang (29,9%) dan paling sedikit responden berumur 25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%)

b. jenis kelamin

Digram V.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Universitas Indonesia

Tahun 2008 (N = 77)

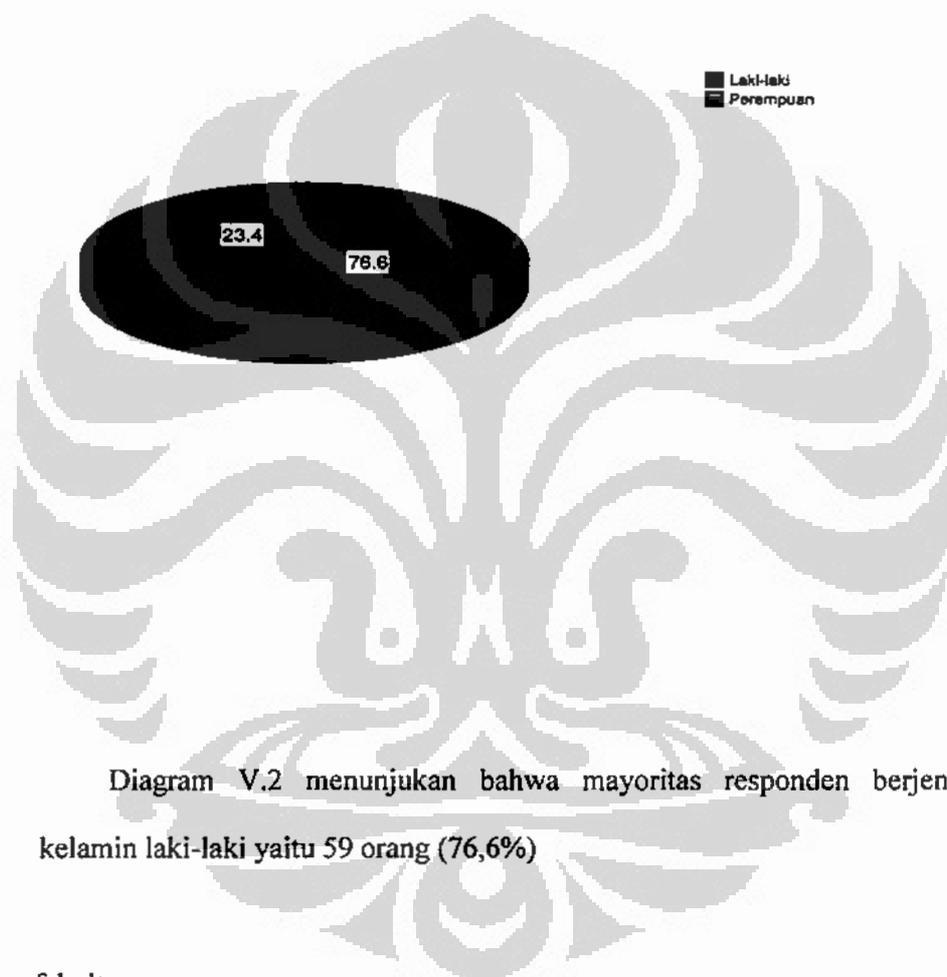


Diagram V.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 59 orang (76,6%)

c. fakultas

Pengambilan data responden untuk penelitian ini tidak merata ke seluruh fakultas. Peneliti menggunakan metode *purposive sampling*.

Diagram V.3 Distribusi responden berdasarkan fakultas di Universitas Indonesia

Tahun 2008 (N=77)

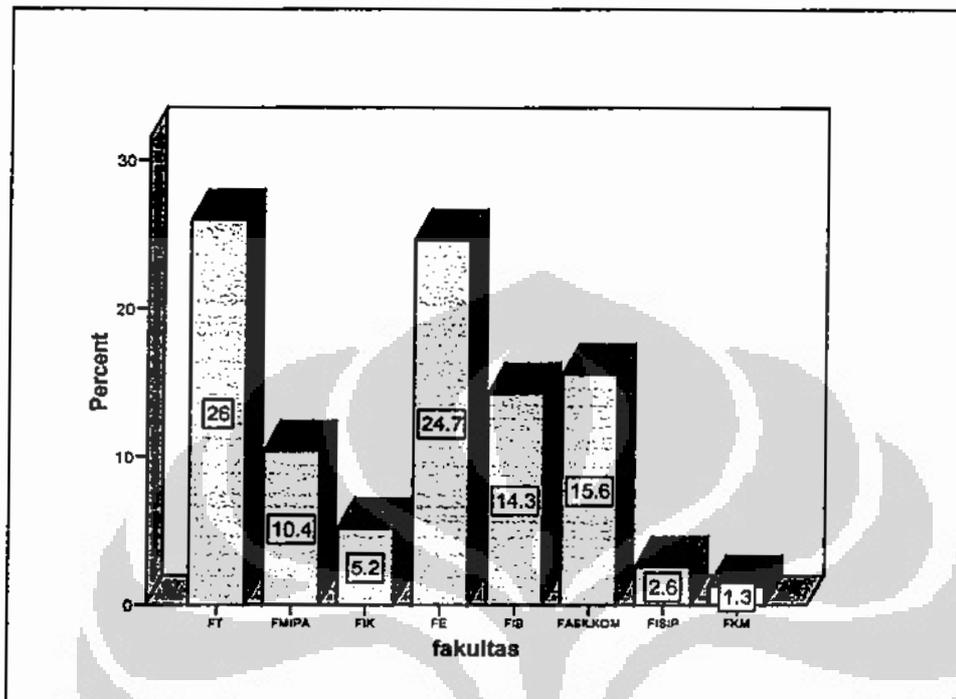


Diagram V.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari fakultas teknik yaitu: 20 orang (26,0%) dan paling sedikit dari fakultas kesehatan masyarakat yaitu: 1 orang (1,3%)

2. Tingkat pengetahuan

Penentuan tingkat pengetahuan responden berdasarkan pada nilai mean yang didapat, yaitu sebesar 15,09. Jika skor lebih dari mean maka tingkat pengetahuan responden tinggi, sedangkan jika skor kurang atau sama dengan mean maka tingkat pengetahuan responden rendah.

Digram V.4 Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan di Universitas Indonesia Tahun 2008 (N=77)



Diagram V.4 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan yaitu sebanyak 44 orang (57,1%)

3. Frekuensi konsumsi kafein

Penentuan tingkat frekuensi kafein berdasarkan jumlah kafein yang dikonsumsi oleh responden. Jika konsumsi lebih dari 200 mg maka termasuk frekuensi konsumsi tinggi, sedangkan kurang atau sama 200 mg frekuensi konsumsi kafein rendah.

Diagram V.5 Distribusi responden berdasarkan frekuensi konsumsi kafein di Universitas Indonesia Tahun 2008 (N=77)

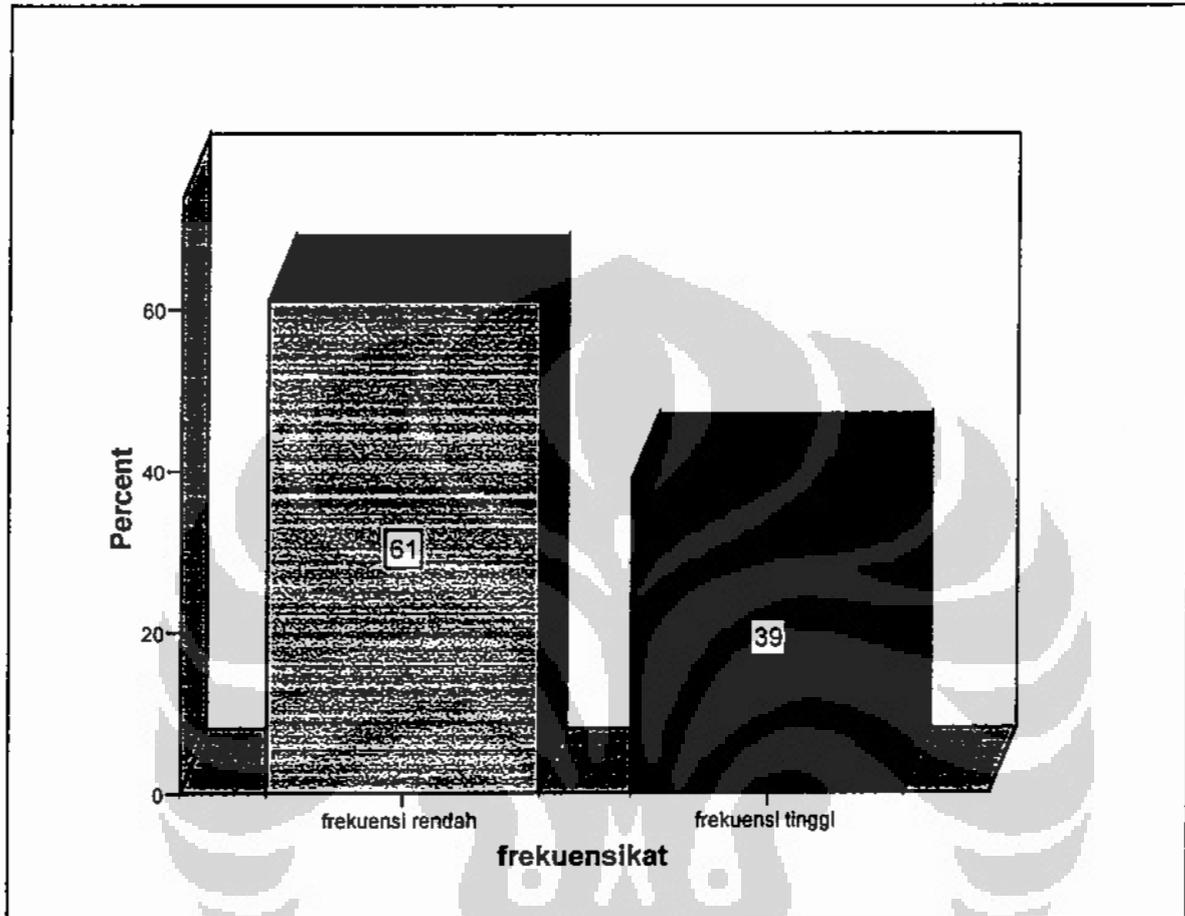


Diagram V.5 menunjukkan bahwa mayoritas responden mengkonsumsi kafein dengan frekuensi rendah sebanyak 47 orang (61%)

B. Analisis bivariat

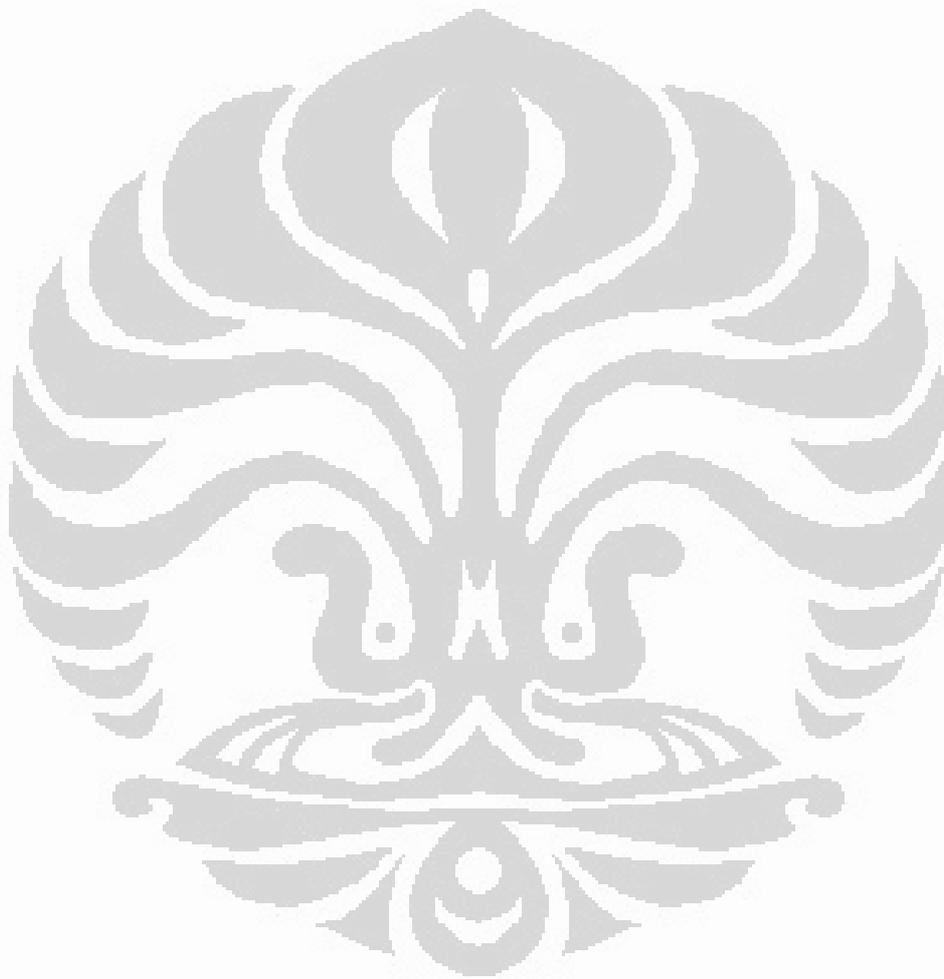
Analisa bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa chi-square yang digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara 2 variabel. Pada penelitian ini, uji chi-square digunakan untuk menganalisis ada tidaknya hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa tentang bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein. Data mengenai pengetahuan tentang kafein dan frekuensi konsumsi kafein dikategorikan menjadi tinggi dan rendah yang disajikan dalam bentuk tabel silang sebagai berikut:

Tabel V.1 Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan dan frekuensi konsumsi kafein Tahun 2008 (N=77)

Tingkat pengetahuan	Frekuensi konsumsi		total	X ²	P. value	OR (CI 95%)
	rendah	tinggi				
Rendah	26 (59,1%)	18(40,95)	44(100%)	0,028	0,866	0,825 (2,091-0,326)
Tinggi	21 (63,6%)	12(36,4%)	33(100%)			
Total	47(61,0%)	30 (39,0%)	77(100%)			

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa responden dengan tingkat pengetahuan rendah sebesar 59,1% frekuensi konsumsi kafein rendah, responden tingkat pengetahuan rendah sebesar 40,95% frekuensi konsumsi kafein tinggi, responden dengan tingkat pengetahuan tinggi sebesar 63,6% frekuensi konsumsi

kafein rendah, dan responden dengan tingkat pengetahuan tinggi sebesar 36,4% frekuensi konsumsi kafein tinggi. Analisis lebih lanjut diketahui tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein (p Value =0,866; α = 0,05). OR=0,825 (2,091-0,326), CI= 95%



BAB VI

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang interpretasi diskusi hasil penelitian dan keterbatasan penelitian. Pada interpretasi diskusi hasil akan disampaikan mengenai hasil penelitian yang dikaitkan dengan teori yang dibahas pada tinjauan pustaka. Keterbatasan penelitian ditinjau dari segi kelemahan desain, populasi, sampel dan instrumen.

A. Interpretasi dan hasil diskusi

1. Analisa Univariat

a. Usia

Hasil yang diperoleh dari analisis data menggambarkan persebaran usianya antara umur 18-25 tahun, persebarannya tidak merata dengan responden terbanyak pada umur 21 tahun. Hal tersebut sesuai yang menjadi target peneliti, dimana peneliti ingin meneliti responden pada masa perkembangan dewasa awal. Sesuai dengan teori Levinson et al (1973) dalam potter, perry (1997) berpendapat bahwa awal transisi usia dewasa yaitu pada usia 18-20 tahun. Sedangkan usia 21-27 tahun memasuki dunia kedewasaan.

b. Jenis kelamin

Hasil yang diperoleh dari analisis data menggambarkan persebaran antara laki-laki dan perempuan tidak merata, paling banyak jenis kelamin

responden laki-laki hal tersebut sesuai dengan kondisi pada saat pengambilan data ternyata responden yang mengkonsumsi kafein kebanyakan laki-laki. Menurut wawancara secara langsung hal tersebut dikarenakan laki-laki sering bergadang menonton sepak bola ataupun mengerjakan tugas hingga larut malam bahkan sampai pagi. Oleh karena itu mereka minum kafein untuk mengatasi rasa kantuk.

c. Fakultas

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu: pemilihan sampel yang memenuhi kriteria tertentu hingga terpilih sampel yang sesuai dengan karakteristik yang diinginkan yaitu mahasiswa yang mengkonsumsi kafein. Persebaran responden tidak merata pada tiap fakultas, hal tersebut dikarenakan karena pada saat pengambilan data peneliti hanya fokus pada mahasiswa yang mengkonsumsi kafein. Sehingga hal tersebut kurang mempresentasikan populasi.

d. Tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan pada penelitian ini dijadikan sebagai variabel independen (bebas). Peneliti menggunakan instrument kuesioner yang berjumlah 20 pertanyaan terstruktur terkait dengan pengetahuan mengenai bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan. Dari hasil perhitungan skor individu dan keseluruhan responden didapatkan bahwa nilai mean lebih besar dari median dan median lebih besar dari modus. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data normal dengan bentuk distribusi datanya menceng ke kanan. Oleh karena itu nilai cut of point yang digunakan berdasarkan nilai mean. Nilai mean yang didapat dari

hasil perhitungan 77 responden, tentang tingkat pengetahuan adalah 15,09 dengan nilai p.Value 0,200 (α : 0,05). Skor diatas nilai mean dikategorikan dalam tingkat pengetahuan tinggi, dan skor dibawah atau sama dengan nilai mean dikategorikan dalam tingkat pengetahuan yang rendah. Dari pengkategorian ini di hasilkan responden dengan tingkat pengetahuan rendah sebesar 44 orang (57,1%) dan 33 orang (42,9%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi.

Tingkat pengetahuan pada responden juga dipengaruhi oleh lingkungan (sampel) yang digunakan, karena pada penelitian ini menggunakan cut of point dalam pengkategoriaanya.

e. Frekuensi konsumsi kafein

Frekuensi pada penelitian ini dijadikan sebagai variabel dependen (variabel terikat). Pengkategorian frekuensi konsumsi kafein berdasarkan standar yang ditetapkan oleh *The American Dietetic association* yang mengatakan bahwa kadar yang bisa diterima oleh tubuh sekitar 200-300 mg. Oleh karena itu peneliti mengkategorikannya menjadi 2 yaitu: frekuensi konsumsi kafein rendah apabila konsumsi kafein di bawah atau sama dengan 200 mg sedangkan frekuensi konsumsi tinggi jika konsumsi diatas 200 mg.

Cara perhitungan jumlah kafein yang dikonsumsi responden, dengan menanyakan berapa kali dalam waktu satu hari responden mengkonsumsi minuman yang mengandung kafein dalam ukuran gelas 150 ml. Hasil yang diperoleh dari analisis data 47 orang (61%) frekuensi konsumsi kafein rendah, dan 30 orang (39%) frekuensi konsumsi kafein tinggi.

2. Analisa Bivariat

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan chi-square dengan α 0,05 ditingkat kepercayaan 95% diperoleh p. Value 0,866 sehingga keputusannya H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

Pengetahuan tentang kafein bagi kesehatan merupakan pengetahuan domain kognitif (berpikir). Pengetahuan merupakan salah satu hasil dari rangkaian proses belajar. Menurut Bloom (1956) dalam potter, perry (1997) proses belajar mengikuti tiga domain yaitu: domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Pengetahuan tentang kafein merupakan hasil yang didapat dari domain kognitif. Domain ini merupakan domain berpikir yang meliputi kemampuan intelektual dan proses berpikir. Saat proses belajar domain kognitif mengubah yang semula tidak tahu menjadi tahu dan memunculkan pengetahuan baru. Pengetahuan tentang kafein didapat melalui proses belajar formal, melalui intitusi pendidikan ataupun melalui proses belajar informal dari media maupun lingkungan. Domain afektif menunjukkan proses emosional yang dilalui saat penerimaan informasi (pengetahuan) dengan menangkap dan menerima pengetahuan tersebut. Domain psikomotor merupakan proses perubahan kognitif dan afektif menjadi motrik/perilaku (potter & perry, 1997).

Hasil akhir yang diinginkan dari proses belajar adalah domain psikomotor yaitu adanya perubahan perilaku subjek. Perilaku yang semula dianggap negatif akan berubah menjadi perilaku yang positif. Jadi apabila seorang individu memiliki domain kognitif yang baik tentang kafein, maka

diharapkan individu tersebut memiliki psikomotor yang positif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 42,9 responden memiliki pengetahuan yang tinggi tentang kafein. Sementara pada hasil penelitian tampak bahwa tidak semua responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, konsumsi kafeinnya rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari persebaran datanya sekitar 36,4% dari responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengkonsumsi kafein dengan frekuensi tinggi. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa ada faktor lain yang mempengaruhi pembentukan perilaku dalam hal ini konsumsi kafein selain pengetahuan.

Notoadmodjo (2003) berpendapat bahwa proses pembentukan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi, dsb yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar perilaku. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik seperti iklim, manusia, kebudayaan, sosio ekonomi, dsb. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi perilaku individu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dari hasil penelitian juga dapat dilihat 59,1% responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah frekuensi konsumsinya rendah, dan 40,95% responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah frekuensi konsumsinya tinggi. Proporsi tingkat pengetahuan yang mempengaruhi frekuensi konsumsi kafein yang didapat tidak begitu berbeda. Hal tersebut dapat membuktikan bahwa konsumsi kafein tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi kemungkinan terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi konsumsi kafein antara lain lingkungan, media masa, budaya, motivasi dsb.

a. Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi perilaku seorang individu. Penerapan atau peneladanan perilaku baru didapat dengan mengamati perilaku orang lain sehingga terbentuk suatu pemahaman baru. Peristiwa itu diamati dari orang tua, teman, guru, media masa. Bila peristiwa itu sudah diamati terjadilah tahap pertama belajar sosial yaitu: perhatian (Bandura, n.d dari Mulyana, 2000). Perilaku mengkonsumsi kafein juga biasanya diamati dari lingkungan sekitar. Anggota keluarga atau lingkungan disekitar rumah sudah sejak dahulu mengkonsumsi kafein sebagai minuman harian. Perilaku mengkonsumsi tersebut sudah menjadi bagian dari kebudayaan. Seorang individu mengamati perilaku lingkungannya dalam mengkonsumsi kafein setiap hari.

Bandura (n.d) dalam Mulyana (2000) berpendapat bahwa pengamatan yang dilakukan secara berulang terhadap peristiwa yang sederhana akan membentuk suatu perilaku baru. Menurut Bandura belajar bukan hanya berasal dari pengalaman langsung tetapi dari peniruan atau peneladanan (*modeling*). Perilaku merupakan hasil faktor kognitif dan lingkungan. Bandura menjelaskan proses belajar sosial dalam 4 tahapan proses: proses perhatian, proses pengingatan atau *retension*, proses reproduksi motoris dan proses motivasional. Permulaan proses belajar ialah munculnya peristiwa yang dapat diamati secara langsung atau tidak langsung oleh seseorang. Peristiwa ini dapat berupa tindakan tertentu atau gambaran pola pemikiran yang disebut bandura sebagai abstrak modeling (misalnya: sikap, nilai, atau persepsi realitas sosial). Bila peristiwa itu sudah diamati terjadilah tahap pertama belajar sosial: perhatian. Stimuli yang

dapat dijadikan teladan (*modeling stimuli*) diperhatikan karena sifat-sifat stimuli dan karena karakteristik orang yang menangkap stimuli.

Bandura(n.d) dalam Mulyana (2000) juga mengatakan bahwa peristiwa yang menarik perhatian ialah yang tampak menonjol dan sederhana, terjadi berulang-ulang atau menimbulkan peran positif pada pengamatannya kemudian terjadi proses reproduksi motoris artinya menghasilkan kembali perilaku atau tindakan yang kita amati. Peneladanan perilaku bergantung pada motivasi dari hasil pengamatan terhadap individu lain yang mengkonsumsi kafein disimpan dalam memori kemudian diteladani (*ditiru*), namun proses peneladanan penggunaan kafein tergantung pada motivasi setiap individu. Banyak sedikitnya jumlah kafein tergantung pada motivasi dan persepsi individu tersebut.

b. Media masa

Media mempengaruhi seseorang dalam pembentukan perilaku, dalam hal tersebut adalah perilaku mengkonsumsi kafein, dapat dilihat dari beberapa teori antara lain teori McLuhan's (1964) dalam Ellis, gates, dan neil (2003) menyatakan bahwa media khususnya televisi mempengaruhi nilai-nilai dan ide-ide yang membentuk dan juga memberikan kesan terhadap informasi yang disampaikan. Karakteristik media yang diuraikan oleh Rivers, Jensen, dan Peterson (2003) adalah media yang bersifat satu arah, melalui proses seleksi, mampu menjangkau masyarakat luas, mengarahkan pada satu tujuan, dan dilakukan oleh institusi sosial yang peka terhadap kondisi lingkungan. Terkadang isi iklan dibuat semenarik mungkin sehingga orang memiliki ketertarikan terhadap iklan minuman/makanan yang mengandung kafein yang ditampilkan. Banyak iklan yang memanipulasi penontonya agar produk laku. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Dervin (1981) dalam Mulyana (2000) yang menyatakan

bahwa media masa adalah faktor lingkungan yang mengubah perilaku khalayak melalui proses pelaziman klasik, pelaziman operan, atau proses imitasi (belajar sosial).

Kuswandi (1996) menyatakan bahwa media dalam hal ini televisi memberi dampak pada pembentukan perilaku, yaitu dengan menanamkan nilai-nilai sosial dan budaya yang telah ditayangkan oleh televisi yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil penelitian yang komprehensif, Joseph Klapper (1960) menegaskan bahwa komunikasi masa cukup efektif dalam mengubah sikap pada bidang-bidang dimana pendapat orang lemah, misalnya pada iklan komersil. Banyaknya iklan atau promosi minuman/makanan yang mengandung kafein merupakan iklan komersil yang ditayangkan secara berulang-ulang setiap harinya sehingga menanamkan sugesti dan nilai bahwa untuk menambah stamina dan mengatasi rasa kantuk maka harus mengonsumsi minuman/makanan yang mengandung kafein. Pada akhirnya nilai yang ditanamkan oleh media membentuk perilaku baru pada masyarakat.

c. Motivasi

Perilaku mengonsumsi kafein juga dipengaruhi oleh motivasi orang tersebut untuk mengonsumsi. Menurut Swansburg (2000) teori motivasi ada 4, yaitu teori penguatan, teori harapan, teori keadilan, dan teori menentukan tujuan. Motivasi untuk mengonsumsi kafein akan semakin tinggi jika seseorang mendapatkan penguatan dari keluarga. Keluarga/lingkungan yang sangat terbiasa mengonsumsi kafein akan mempertahankan perilaku mengonsumsi kafein. Motivasi dalam mengonsumsi kafein juga dipengaruhi cara pandang/persepsi orang tersebut terhadap kafein. Apakah lebih banyak menguntungkan atau

merugikan. Terkadang orang tidak peduli dengan bahaya konsumsi kafein dan tetap mengonsumsi untuk meningkatkan stamina dan mengatasi rasa kantuk walaupun mereka sebenarnya mengetahui dampak negatif yang akan muncul bagi kesehatan.

Berdasarkan penjelasan diatas kemungkinan faktor-faktor seperti lingkungan, media masa, motivasi, persepsi manusia dan kebudayaan adalah faktor terbesar yang mempengaruhi tingkat konsumsi kafein. Terkadang meskipun seseorang memiliki pengetahuan yang tinggi namun, belum tentu dapat dipastikan bahwa individu tersebut memiliki perilaku yang positif. Motivasi ikut menjadi penentu dalam mengonsumsi kafein.

Pada hasil perhitungan data responden yang tingkat frekuensinya rendah sebesar 47 orang (61%). Kemungkinan ada beberapa faktor yang mempengaruhi responden tidak mengonsumsi kafein. Antara lain tidak terbiasa minum minuman yang mengandung kafein, tidak menyukai rasa, dan sudah mendapatkan informasi tentang dampak negatif yang akan ditimbulkan kafein bagi kesehatan. Dari hasil pengamatan sewaktu pengambilan data, dapat dilihat responden yang frekuensi konsumsi kafein rendah lebih menyukai minum air putih atau minuman segar ketika sedang makan/minum di kantin.

Hasil dari perhitungan yang hampir berimbang antara pengetahuan dan frekuensi konsumsi kafein yang tinggi dan rendah, dapat pula disebabkan oleh kesalahan peneliti dalam menentukan jumlah dan kriteria sampel. Hasil tersebut dapat pula muncul karena pertanyaan yang diajukan oleh peneliti tidak spesifik dan tidak representatif terhadap kondisi sebenarnya.

3. Keterbatasan penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Adapun keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini adalah

- a. sampel dalam penelitian hanya berjumlah 77 orang dan hanya berasal dari satu tempat saja yaitu: Universitas Indonesia sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasi untuk warga pada populasi yang lebih luas.
- b. pada saat proses pengumpulan data dilaksanakan responden ditemani oleh teman sehingga memungkinkan responden berinteraksi dengan orang lain. Hal ini mengakibatkan data yang didapat tidak merefleksikan pengetahuan responden.
- c. tidak dilakukan observasi untuk memvalidasi jawaban responden khususnya terkait dengan penggunaan kafein sehingga tidak dapat diketahui jumlah sebenarnya kafein yang digunakan setiap harinya.
- d. Instrumen penelitian dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan konsep, yang ada, walaupun telah dilakukan uji validasi isi pada saat uji coba kuesioner, tidak menutup kemungkinan instrument penelitian kurang memenuhi standar nilai validitas sehingga tidak representatif dengan kondisi yang sebenarnya.
- e. Desain penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling* dan persebarannya tidak merata ke seluruh fakultas, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dalam pembahasan penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa hampir berimbang antara pengetahuan tinggi dan rendah, sedangkan pada frekuensi konsumsi kafein hasilnya tidak begitu jauh antara tinggi dan rendah. Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan chi-square dengan α 0,05 ditingkat kepercayaan 95% diperoleh p. Value 0,866 sehingga keputusannya H_0 gagal ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein. Hal tersebut diperkirakan terjadi karena adanya faktor lain yang mempengaruhi frekuensi konsumsi kafein selain pengetahuan yaitu perbedaan persepsi tentang bahaya kafein bagi kesehatan, adanya perbedaan motivasi dalam penggunaan kafein sebagai minuman penambah energi dan mengatasi rasa kantuk, pengaruh lingkungan, media masa, dan budaya.

B. Rekomendasi

Dari semua pembahasan tersebut beserta segala keterbatasan dari penelitian ini, maka peneliti merekomendasikan beberapa hal sehingga penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan. Rekomendasi yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. sampel penelitian dapat diperbanyak dengan lokasi yg lebih merata ataupun dengan populasi yang berbeda sehingga data yang diperoleh lebih bervariasi dan hasil penelitian lebih representatif terhadap kondisi sebenarnya
- b. perlunya pendampingan secara ketat pada saat pengisian kuesioner, sehingga data yang diperoleh valid
- c. selain pengisian kuesioner perlu juga dilakukan observasi terhadap penggunaan kafein dalam kehidupan sehari-hari oleh responden untuk memvalidasi jawaban responden
- d. uji validitas isi dilakukan dengan sampel yang lebih banyak sehingga tingkat validitas lebih baik
- e. perlunya kampanye atau pemberian informasi tentang bahaya konsumsi kafein berlebih bagi kesehatan misalnya dengan membagikan selebaran sehingga responden lebih termotivasi untuk mengontrol konsumsi kafein.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2006). Coffee and heart attacks. *Nurtition action health letter*, 33, 1-8. Diambil pada 4 November 2007 dari <http://www.proquest.umi.compqdweb?did=1038713371&sid=8&Fmt=3&clientId=45625&RQT=309&VName=PQD>

Anonim. (2007). 5 Fact about caffeine. *Current Health 1*, 31, 1-7 . Diambil pada 7 November 2007 dari <http://www.proquest.umi.com//pqdweb?did=1350175791&sid=2&Fmt=3&clientId=45625&RQT=309&VName=PQD>

Budi, U. (2006). *The effect of caffeine usage duration toward the number of osteoblats in wound healing post tooth ekstraktion on wistar rasts*. Diambil pada tanggal 15 Februari 2008 dari [http:// fulltext.lib.unair.ac.id/go.php?gdlhub-gdl-s2-2006-uwonbudi-440&PHPSESSID=5a16c3f7be8ef55e325fce469ee1901](http://fulltext.lib.unair.ac.id/go.php?gdlhub-gdl-s2-2006-uwonbudi-440&PHPSESSID=5a16c3f7be8ef55e325fce469ee1901).

Burling, A. (2007). Calling out caffeine. *Scholastic choices*, 23, 4-21. Diambil pada 4 November 2007 dari <http://www.proquest.umi.com/pqdweb?did=1338296401&sid=8&Fmt=3&clientId=45625&RQT=309&VName=PQD>

Burns, N., dan Grove, S. (2001). *The Practice of nursing research: Conduct, crritique, & utilization*. (4 th ed). Philadelphia: W. B Sounders Company.

Ellis, R. B., Gates, B., Kenworthy, Neil. (2003). *Interpesonal communication in nursing: theory and practice*. (2nd ed). Philadelphia: Churchill livingstone.

Hoozer, V., et al. (1987). *The teaching process: theory & practice in nursing*. USA : Aplication Century Croft.

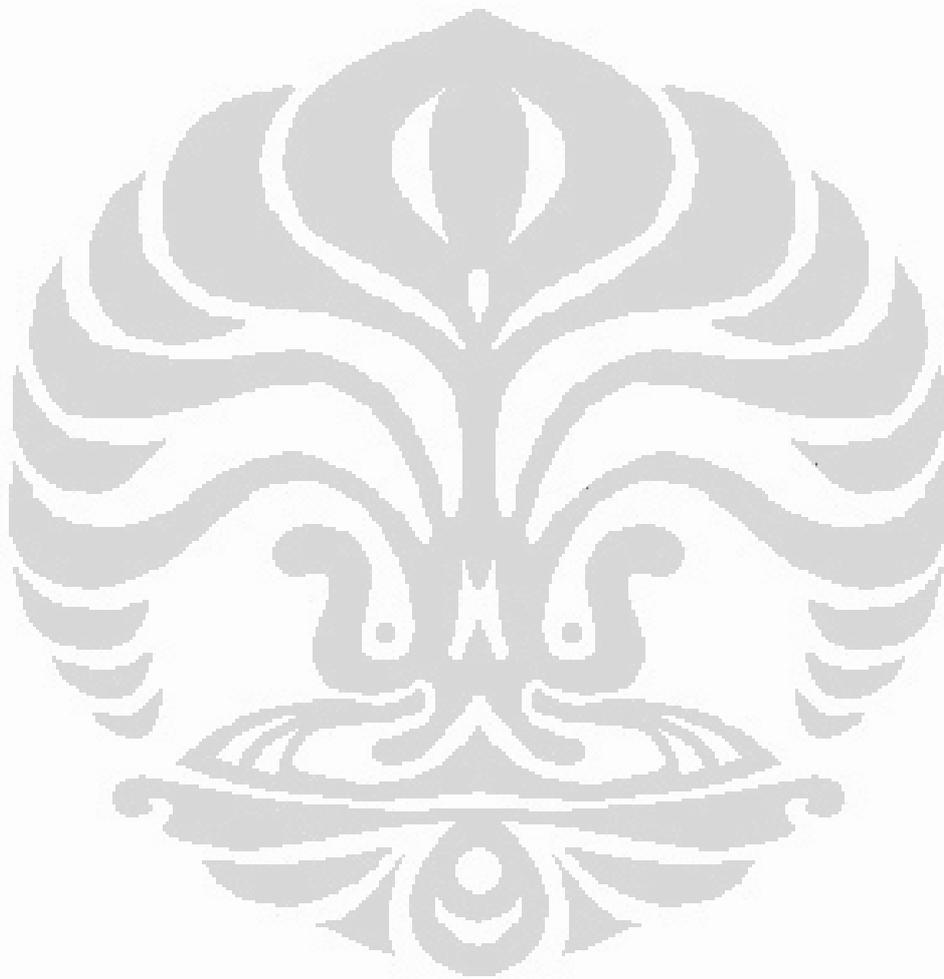
Ikrawan, Y. (2005). *Dampak kafein untuk kesehatan*. Diambil pada 3 November 2007 dari <http:// www.pikiran-rakyat.com/cetak/0205/03/cakrawala/info02.htm>

Intisari, (2008). *Melawan dampak negatif kafein*. Diambil pada tanggal 7 Maret 2008 dari <http://www.depkes.go.id/index.php?option=articles&task=viewarticle&artid=42&Itemid=3>

Jarvis, S. (2006). Coffe and heart attacks-shoul we be worried?. *practice nurse*, 32, 1-3 Diambil pada 7 November 2007 diambil dari <http:// www.Proquest.umi.com//pqdweb? RQT=309&Vname=PQD>

- Jee, S., He, J., Whelton, P. K., dan Klag, M.J. (1999). The Effect of chronic coffee drinking on blood pressure. *AHA Journals Home*, 33, 647-652. Diambil dari <http://www.oupsjournal.com>
- Kozier, B., Erb, G., dan Blains, K. (1995). *Fundamental of nursing*. (5 th ed). Canada: ADDISON-Wesley
- Kuswandi, M. (1996). *Komunikasi masa: sebuah analisis isi media televisi*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Mulyana, D. (2000). *Ilmu komunikasi suatu pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Notoajmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Papalia, D.E., Olds, S. W., dan Feldman, R. D. (2004). *Human development*. (9 th ed). Newyork: Mc. Graw. Hil
- Polit, D. F., Beck, C. T & Hungler, B. P. (2001). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal and utilization*. (5th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Potter, P. A., dan Perry, A.G. (2005). *Fundamentals of nursing: Consept, process, & practice*. (4 th ed). (Asih, dkk, penerjemah). Missouri: Mosby Ich. (sumber asli diterbitkan 1997)
- Rivers, W. L., Jensen, J. W., Peterson, T. (2003). *Media massa & masyarakat modern*. (edisi kedua). (Munandar&priatna, penerjemah). Jakarta: Kencana
- Stanley, J. (2004). Coffee and the central nervous System. *Practice nurse* 28,1-5 Diambil pada 4 November 2007 dari <http://www.proquest.umi.com//pqdwebdid=766547681&sid=8&Fmt=3&clientId=45625&RQT=309&VName=PQD>
- Swansburg, R.C. (2000). *Introduction managemen and leadership for clinical nurse*. (samba & staf pengajar akperdar otten, penerjemah). Boston: jones &barlett publisher. (sumber asli diterbitkan 1993)

Umemura, T., et al. (2006). Effects of Acute Administration of Caffeine on Vaskular Function. *The American Journal of Cardiology*, 11, (98), 1538 diambil pada tanggal 4 November 2007 dari <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1200962871&sid=2&Fmt=2&clientId=45625&RQT=309&VName=PQD>



Lampiran A
No. Responden

LEMBAR KUESIONER

Data Demografi:

1. Usia :
2. Fakultas:
3. Jenis kelamin:

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah pernyataan berikut
2. Beri tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda dan apabila akan memperbaiki jawaban yang salah beri tanda (×) pada jawaban pertama
3. Apabila ada hal-hal yang kurang jelas harap menanyakan kepada peneliti

Pernyataan mengenai tingkat pengetahuan

No.	Pernyataan	Berapa	Ya	Tidak
1.	Kafein merupakan senyawa kimia yang secara alamiah dapat ditemukan di dalam tanaman.			
2.	Kafein tidak hanya terdapat dalam kopi, tetapi juga terdapat pada teh, minuman cola, cokelat, minuman penambah energi, dan obat.			
3.	Kafein dapat menyebabkan gangguan pola tidur.			
4.	Manfaat yang diperoleh dari mengkonsumsi kafein lebih besar daripada bahaya yang akan ditimbulkan bagi kesehatan.			
5.	Dosis kafein yang dapat diterima oleh tubuh sekitar (600-700) mg.			

6.	Kafein merupakan zat adiktif (bisa menimbulkan ketergantungan).		
7.	Setelah mengkonsumsi kafein tubuh akan menjadi lebih segar dan rasa kantuk hilang.		
8.	Konsumsi kafein yang tidak terkontrol akan berbahaya bagi kesehatan.		
9.	Kafein tidak menyebabkan bau mulut.		
10.	Kafein dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah, yang bisa memicu terjadinya serangan jantung dan stroke.		
11.	Kafein dapat menyebabkan warna gigi menjadi gelap atau cokelat.		
12.	Pada dosis yang tinggi kafein dapat meningkatkan kecemasan.		
13.	Dosis konsumsi kafein semakin hari perlu ditambah untuk mendapatkan efek yang sama.		
14.	Kafein aman dikonsumsi dan tidak ada batasan penggunaannya.		
15.	Kafein dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.		
16.	Dosis kafein 200-300 mg adalah dosis yang dapat diterima oleh tubuh.		
17.	Kafein tidak menyebabkan ketergantungan.		
18.	Kafein dalam dosis tinggi dapat mengurangi kadar kalsium dan nutrisi yang penting bagi tubuh.		
19.	Sensitivitas kafein (jumlah kafein yang dapat memberikan efek terhadap seseorang) sangat bervariasi dari individu satu ke individu lain.		
20.	Cara kerja kafein didalam tubuh tidak berhubungan dengan stimulasi otak.		

Pertanyaan untuk mengkaji frekuensi konsumsi kafein

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah kolom berikut dengan membubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia
2. Isi berdasarkan kebiasaan anda mengkonsumsi kafein dalam sehari
3. Apabila pada pilihan yang tersedia anda tidak mengkonsumsi maka pada pilihan tersebut tidak usah diisi
4. Untuk kolom < 1 diisi apabila anda mengkonsumsi pilihan tersebut tidak setiap hari tetapi dalam waktu seminggu anda mengkonsumsinya.
5. Apabila ada hal-hal yang kurang jelas harap menanyakannya pada peneliti

No.	Minuman/makanan yang mengandung kafein	Konsumsi dalam 1 hari				
		< 1	1	2	3	≥4
1.	Kopi seduhan / bubuk					
2.	Kopi instant					
3.	Teh seduhan /bubuk					
4.	Teh instan /celup					
5.	Minuman cola (<i>soft drink</i>)					
6.	Minuman energi atau suplemen					
7.	Cokelat					
8.	Obat-obatan stimulan					
9.	Obat-obatan analgesik/pereda sakit					
10	Obat demam misalnya parasetamol					

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Depok, Mei 2008

Yth.

Calon Responden

Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Isti Haniyatun Khasanah

NPM : 130400708y

Alamat : Jalan Kapuk No.70A Pondok Cina, Depok

Telepon : 081314816560/98225453

adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang sedang melakukan penelitian dengan judul "**Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa terhadap Bahaya Konsumsi Kafein bagi Kesehatan dengan Frekuensi Konsumsi Kafein**".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi kuesioner berupa *check list* (√) pada pernyataan yang sesuai dengan responden. Penelitian ini tidak akan bermanfaat langsung kepada responden akan tetapi akan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan secara umum. Penelitian ini tidak akan merugikan responden. Saya

selaku peneliti akan merahasiakan identitas dan jawaban Saudara sebagai responden dalam penelitian yang saya lakukan. Saudara dapat mengajukan pertanyaan secara langsung kepada peneliti. Saudara dipersilakan menandatangani lembar persetujuan apabila bersedia secara sukarela menjadi responden penelitian ini. Jika Saudara ingin mengundurkan diri dan tidak bersedia menjadi responden, Saudara tidak akan mendapatkan sanksi apapun.

Apabila saudara ingin mengetahui hasil penelitian ini, Saudara dapat menghubungi saya pada no telepon diatas atau melalui email dengan alamat hannie_isti@yahoo.com.

Atas kesediaan dan kerjasama Saudara, saya ucapkan terimakasih.

Peneliti,

Isti Haniyatun Khasanah

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Isti Haniyatun Khasanah

NPM : 130400708Y

Judul Penelitian : Hubungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa terhadap
Bahaya Konsumsi Kafein bagi Kesehatan dengan Frekuensi
Konsumsi Kafein

Pembimbing : Masfuri, S.Kp, M.N

Saya mengerti bahwa saya menjadi bagian dari penelitian ini. Penelitian ini tidak akan merugikan atau membahayakan saya. Saya menjadi responden dalam penelitian tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa terhadap bahaya konsumsi kafein bagi kesehatan dengan frekuensi konsumsi kafein.

Apabila ada pertanyaan yang membuat saya merasa tidak nyaman, maka saya berhak mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa risiko apapun. Saya mengerti bahwa hasil dari penelitian ini akan diberikan jika saya minta dengan menghubungi peneliti pada nomor 081314816560 atau dengan mengirim email ke alamat hannie_isti@yahoo.com.

Saya telah diberitahu oleh peneliti bahwa jawaban kuesioner bersifat sukarela dan identitas saya sebagai pemberi jawaban kuesioner akan dirahasiakan. Semua berkas yang mencantumkan identitas subyek penelitian hanya akan digunakan untuk

keperluan pengolahan data dan setelah itu akan dimusnahkan. Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan, saya bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini secara sukarela.

Demikian surat pernyataan ini saya tanda tangani tanpa ada suatu paksaan.

Depok, Mei 2008

Peneliti

Responden

Isti Haniyatun Khasanah

(.....)

UNIVERSITAS INDONESIA

Kampus Salemba, Jalan Salemba Raya 4, Jakarta 10430, Telp. (021) 31930355, Faks. (021) 31930343
Kampus Depok, Depok 16424, Telp. (021) 7867222, 78841818, Faks. (021) 7270017, 7863460, 7863447, 7863446, 78849060
Situs web : www.ui.edu E-mail : pusadmui@ui.edu

Nomor : 653 /H2.1/KM/2008
Lampiran : ---
Perihal : Izin Kegiatan Riset

13 Mei 2008

Kepada Yth : Ibu Dewi Irawaty , MA, Ph.D
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan
Universitas Indonesia
Di Kampus Depok

Menjawab surat Ibu nomor:1254/PT02.H4.FIK/2008, tanggal 28 April 2008 perihal permohonan praktik M.A. Riset Keperawatan atas nama Saudara **Isti Haniyatun Khasanah (130400708Y)**, melalui surat ini Kami berikan izin, dengan judul "*Hububungan Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Terhadap Bahaya Konsumsi Kafein Bagi Kesehatan Dengan Frekuensi Konsumsi Kafein*".

Selanjutnya Kami mohon bantuan mahasiswa tersebut untuk dapat mengkoordinasikan kegiatan ini kepada para pihak-pihak terkait di lingkungan Universitas Indonesia.

Demikian kami sampaikan, atas perhataian dan kerjasama Saudara Kami ucapkan terima kasih.



Tembusan Yth :

1. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
2. Kasubdit Kegiatan Penalaran, K2N dan Pengembangan *Soft - skill* Mahasiswa
3. Yang bersangkutan
4. Arsip