



UNIVERSITAS INDONESIA

STAGE OF CHANGE
MEROKOK DAN INTAKE MAKAN BERKOLESTEROL
KARYAWAN SHIFT DI PROYEK TANGGUH
TAHUN 2008

TESIS

Oleh:

ACHDA FERDIANS

NPM. 7005030019

PROGRAM STUDI
MAGISTER KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
2008

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI MAGISTER KESEHATAN DAN KESELAMATAN
KERJA

Tesis, Juli 2008

Achda Ferdians

Stage of change merokok dan intake makan berkolesterol karyawan shift di proyek Tangguh, tahun 2008.

viii +51 hal, 8 tabel, 5 gambar, 5 lampiran.

ABSTRAK

Perilaku tidak sehat dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai problem kesehatan termasuk penyakit jantung koroner. Melalui review MCU karyawan shift di Proyek Tangguh didapat 16% merokok, 78% memiliki BMI (*Body mass index*) diatas normal dan 49% memiliki kolesterol darah diatas normal. Lokasi kerja yang terpencil dan terisolasi, meningkatkan potensi perilaku tidak sehat sekaligus meningkatkan resiko dalam penanganan kasus penyakit jantung. Agar diketahui proporsi dan nilai tertinggi tahap kesiapan (*stage of change*), termasuk gambaran tahap belum mau merubah perilaku merokok dan intake makan berkolesterol karyawan shift di Proyek Tangguh dilakukanlah penelitian ini.

Sebanyak 81 karyawan shift diminta mengisi kuesioner untuk mengetahui tahap kesiapan mereka merubah perilaku merokok dan intake makan berkolesterol. Dari hasil kuesioner merokok didapat 42% responden perokok, dimana 20 berada di tahap *precontemplation*, 26% ditahap *contemplation*, 3% ditahap *preparation*, 3% ditahap *action* dan 35% ditahap *maintenance*. Dari hasil kuesioner intake makan berkolesterol diketahui 4% ditahap *precontemplation*, 43% ditahap *contemplation*, 6% ditahap *preparation*, 31% ditahap *action* dan 15% ditahap *maintenance*.

Hasil penelitian memperlihatkan, baik untuk perilaku merokok dan intake makan berkolesterol, sebagian besar karyawan belum mau merubah perilaku tidak sehatnya. Proporsi merokok tidak sesuai dengan proporsi Prochaska sedang proporsi intake makan berkolesterol relatif sesuai. Hasil tertinggi pada perilaku merokok ada di tahap *maintenance* sedang hasil tertinggi pada perilaku intake maka berkolesterol di tahap *contemplation*. Sebagai kelanjutan penelitian ini disarankan untuk dilakukan program intervensi dengan menggunakan *matrix stage of change* dan *process of change*.

Daftar bacaan : 24 (1979 – 2008)



UNIVERSITY OF INDONESIA
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
MAGISTER OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROGRAM
Thesis, Juli 2008

Achda Ferdians

The stage of change of smoking and cholesterol consumption of shift employee at Tangguh project. 2008

viii +51 pages, 8 tables, 5 pictures, 5 attachments

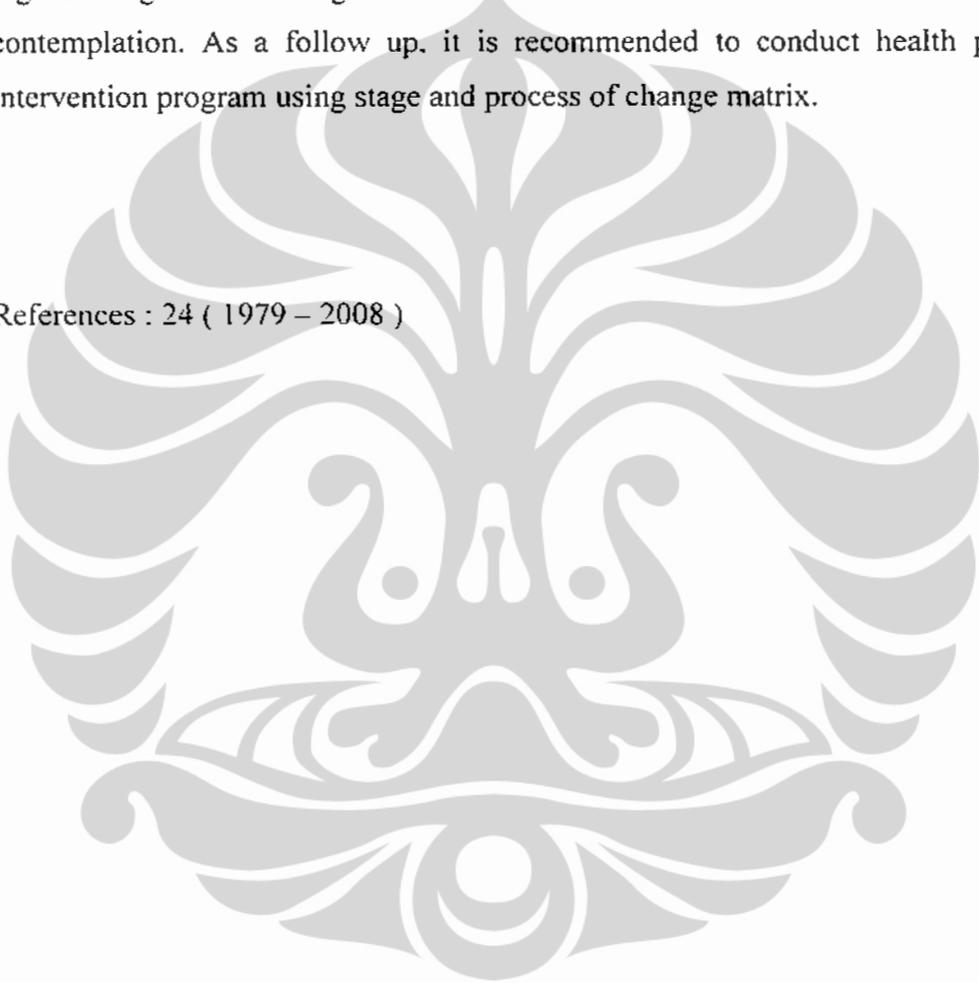
ABSTRACT

The unhealthy behavior would increase the risk of various health problems, including coronary heart disease. The review of shift employee health examinations at Tangguh project, shown that 16 % is smoker, 78% is overweight, 49% is hypercholesterol. The remoteness and isolated of the work location, tend to increase the unhealthy behavior then increasing the risk in managing heart diseases. This research is aimed to get the picture of the proportion and highest score of the stage of change, as well as a picture of the stage of where there is no intention to change smoking and cholesterol consumption behavior of shift employee at Tangguh project.

To get a picture of readiness to change of shift employee's smoking and cholesterol consumption behavior. 81 shift employees have filed the questionnaire. Result from smoking questionnaire shown that, 42% is smoker, divided by 20% is precontemplation, 26% is contemplation, 3% is preparation, 3% is action and 35% is maintenance. Result from cholesterol consumption questionnaire shown that 4% is precontemplation, 43% is contemplation, 6% is preparation, 31% is action and 15% is maintenance

Result of this research has shown that for both smoking behavior and cholesterol consumption behavior, most of the shift employees have not intended to change their unhealthy behavior. Proportion of the stages of smoking has not met with Prochaska conclusion while the cholesterol consumption showing it met. The highest stage of smoking is maintenance while the cholesterol consumption is contemplation. As a follow up, it is recommended to conduct health promotion intervention program using stage and process of change matrix.

References : 24 (1979 – 2008)





UNIVERSITAS INDONESIA

STAGE OF CHANGE
**MEROKOK DAN INTAKE MAKAN BERKOLESTEROL
KARYAWAN SHIFT DI PROYEK TANGGUH
TAHUN 2008**

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Kesehatan dan Keselamatan Kerja

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tesis
Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Indonesia

Depok, 16 Juli 2008

Pembimbing



(DR. Robiana Modjo, SKM, M.Kes)



(Drs. Ridwan Z. Sjaaf, MPH)

**PANITIA SIDANG UJIAN TESIS MAGISTER
PROGRAM SUDI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT, UNIVERSITAS INDONESIA**

Depok, 16 Juli 2008

Ketua,



(DR. Robiana Modjo, SKM, M.Kes)

Anggota,



(Drs. Ridwan Z. Sjaaf, MPH)

Anggota,



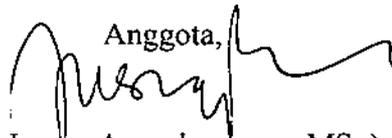
(Dadan Erwandi SPsi, MSi)

Anggota,



(Dr. Handoyo Hendrawan, MPH, SpOK)

Anggota,



(Dr. Jusran Ampulembang, MS)

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achda Ferdians

NPM : 7005030019

Menyatakan bahwa tesis yang saya serahkan ini tidak merupakan hasil plagiat

Jakarta . 16 July 2008



(Achda Ferdians)

RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : ACHDA FERDIANS
2. Tempat Tanggal Lahir : Padang, 4 November 1963
3. Agama : Islam
4. Alamat : Komplek Ex Departemen Penerangan
Cimanggis, no C 17, Cisalak, Sukmajaya.
Depok, Jawa barat
5. Riwayat Pendidikan :
 - Lulus SD Negeri Tanah Tinggi III tahun 1975, Jakarta Pusat
 - Lulus SMP Negeri 63 tahun 1979 , Jakarta Barat
 - Lulus SMA Negeri 39 tahun 1982, Jakarta Timur
 - Lulus SI Kedokteran, Fakultas Kedokteran UI tahun 1990, Jakarta.
6. Riwayat Pekerjaan :
 1. Tahun 1991 – 1993, Kepala Puskesmas Pagat, Kab. HST, Kalimantan Selatan.
 2. Tahun 1993 – 1995, Dokter RSUD Ulin, Banjarmasin, Kalimantan Selatan
 3. Tahun 1995 – 1996, *Rotating doctor* SOS – GMS
 4. Tahun 1996 – 1997, *Coordinating doctor* SOS - GMS
 4. Tahun 1997 – 2001, *Medical doctor* SOS – Freeport
 5. Tahun 2001 – 2004, *Lead Country Physician*, Procter & Gamble Indonesia

6. Tahun 2004 – 2005, *Deputy Head Medical Council. Medikaloka Medical Centre.*
7. Tahun 2006 – 2008 , *BP Tangguh Occupational health doctor*
8. Tahun 2008 – sekarang, *BP Tangguh Health Team Leader*



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. atas berkat dan anugerahnya atas selesainya tesis yang berjudul “ *Stage of change* merokok dan intake makan berkolesterol karyawan shift Proyek Tangguh 2008 “.

Tesis ini merupakan bagian akhir dari proses pendidikan di program studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang penulis ikuti, dan menjadi bukti bahwa penulis telah menyelesaikan proses panjang dari pendidikan dan memenuhi syarat lulus sebagai Magister (Kesehatan dan Keselamatan Kerja).

Dalam proses pembuatan tesis ini, penulis telah mendapat banyak pelajaran dan pengalaman berharga yang diharapkan memberikan dorongan bagi penulis untuk menindaklanjutinya baik dalam bentuk penelitian maupun implementasi dilapangan sebagai bagian dari upaya peningkatan kesehatan karyawan tempat penulis bertugas.

Selesainya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan pengertian yang mendalam yang diberikan oleh pembimbing penulis Ibu Robiana Modjo dan bapak Ridwan Z. Sjaaf, sehingga penulis berhasil menyelesaikan tesis ini. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya.

Selesainya tesis ini juga tidak lepas dari peranan dan partisipasi banyak pihak . Untuk itu ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada :

1. Manajemen BP Indonesia baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukungan atas terselesaikannya Tesis ini.

2. Atasan dan rekan kerja yang telah ikut memberikan dukungan maupun nasihat dalam proses pembuatan Tesis ini.
3. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan pengertian selama proses pembuatan Tesis ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa baik program S2 K3 maupun program lainnya, baik seangkatan dan bukan, yang telah ikut memberikan andil dalam terselesaikannya Tesis ini.

Akhirnya penulis berharap Tesis dapat memberikan pelajaran berharga pada penulis dalam melakukan pendekatan-pendekatan akademis dikemudian hari. Penulis juga berharap Tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak lain dalam memajukan ilmu pengetahuan.

Depok, Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PANITIA SIDANG UJIAN TESIS	
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	5
1.3 Tujuan penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perilaku kesehatan perkerja dan promosi kesehatan.....	8
2.2 Penyakit jantung koroner	10
2.2.1 Faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner	10

2.2.2	Merokok.....	11
2.2.3	Intake makan.....	13
2.3	Teori-teori <i>Health behavior</i>	14
2.3.1	<i>Health Belief Model (HBM)</i>	15
2.3.2	Teori <i>Reason Action</i>	17
2.3.3	Teori <i>Social Cognitive</i>	19
2.3.4	Teori <i>Transtheoretical Model</i>	20
2.4	Penerapan pengukuran <i>Stage of change</i>	24
BAB 3	KERANGKA KOSEP DAN DIFINISI OPERASIONAL	28
3.1	Kerangka Konsep.....	28
3.2	Difinisi Operasional.....	29
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	
4.1.	Jenis penelitian.....	31
4.2.	Lokasi penelitian dan Waktu.....	31
4.3.	Keterbatasan penelitian.....	31
4.4.	Populasi dan sampel penelitian.....	32
4.5.	Jumlah sampel.....	32
4.6.	Pengumpulan data.....	33
	4.6.1. Persiapan.....	33
	4.6.2. Pelaksanaan.....	36

4.7.	Realibilitas data.....	37
4.8.	Pengolahan data.....	38
4.9.	Anailsis data.....	38

BAB 5 : HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Hasil kuesioner.....	39
5.2	Pembahasan umum.....	40
5.3	Pembahasan hasil penelitian.....	43
5.3.1	Kebiasaan merokok.....	44
5.3.1.1	Proporsi stage of change perilaku merokok.....	44
5.3.1.2	Tahap (stage) tertinggi perilaku merokok.....	45
5.3.1.3	Proporsi tahap belum mau berubah perilaku merokok.....	46
5.3.2	Kebiasaan makan.....	46
5.3.2.1	Proporsi stage of change perilaku intake makan berkolesterol.....	47
5.3.2.2	Tahap (stage) tertinggi perilaku intake makan berkolesterol.....	48
5.3.2.3	Proporsi tahap belum mau berubah perilaku intake makan berkolesterol.....	48

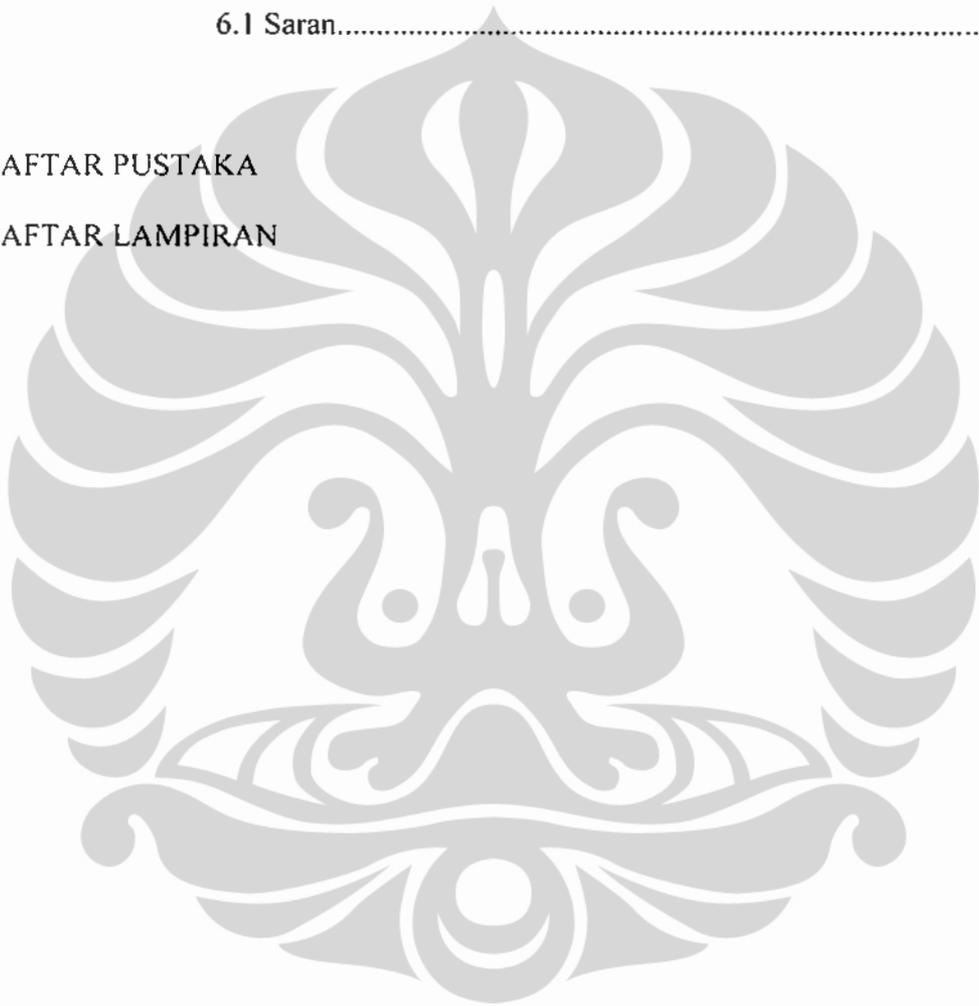
BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....50

6.1 Saran.....50

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Nomor tabel	Halaman
1.1	Kemungkinan sebab kematian di Proyek Tangguh periode 2006 – 2008.....3
2.1.	Kombinasi <i>stage of change</i> dan <i>process of change</i>23
2.2.	Difinisi <i>Stage of change</i> yang digunakan oleh <i>Belding</i> dan kawan kawan (1995, 1996, 1997).....24
2.3.	Contoh pertanyaan multidimensional oleh <i>University of Rhode Island Change Assessment (URICA)</i>25
2.4.	Tabel-tabel pertanyaan merokok, aktivitas fisik dan diet untuk menilai <i>Stage of change</i> oleh <i>Stephen.K. Green</i>26
5.1	Hasil <i>stage of change</i> kuesioner kebiasaan Merokok.....39
5.2	Hasil <i>stage of change</i> kuesioner kebiasaan makan berkolesterol.....39
6.1	Contoh Matrix <i>Stage of Change</i> dan <i>Process of Change</i>51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Skema Evakuasi Medis proyek Tangguh.....	10
2.1. Health behavior model.....	16
2.2 . Teori Reason action.....	18
4.1 Model kuesioner perilaku intake makan berkolesterol.....	34
4.2 Model kuesioner perilaku meokok.....	35

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kondisi kesehatan seseorang telah diketahui terkait dengan kebiasaan dan perilaku hidupnya. Khususnya pada risiko penyakit jantung koroner, kebiasaan yang terkait, termasuk kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik / berolahraga maupun intake makan berlemak.

Dari total sekitar 237 karyawan yang bekerja di Proyek Tangguh, 63% diantaranya berusia 35 tahun keatas, dimana pada usia tersebut risiko penyakit yang terkait dengan kebiasaan-kebiasaan hidup meningkat, termasuk, problem penyakit jantung koroner (*Coronary heart diseases*). Dari total karyawan tersebut, sekitar 57% (134 karyawan) merupakan karyawan yang bertugas di divisi operasi dengan pola kerja shift (karyawan shift). Sebanyak 86% (116) diantaranya direview hasil *Medical chek up* (MCU) terakhir dan didapat :

A . Kebiasaan-kebiasaan yang terkait dengan kesehatan:

Sebanyak 16% menjawab merokok dan atau pernah merokok (tanpa penjelasan detail tentang jumlah dan lamanya). Angka ini tidaklah tinggi jika dibandingkan dengan laporan WHO yang dikeluarkan pada bulan juni 2006, bahwa jumlah penduduk di Indonesia yang berusia 15 tahun keatas yang merokok secara regular di Indomesia diperkirakan 27,7% di tahun 2001.

B. Hasil pemeriksaan:

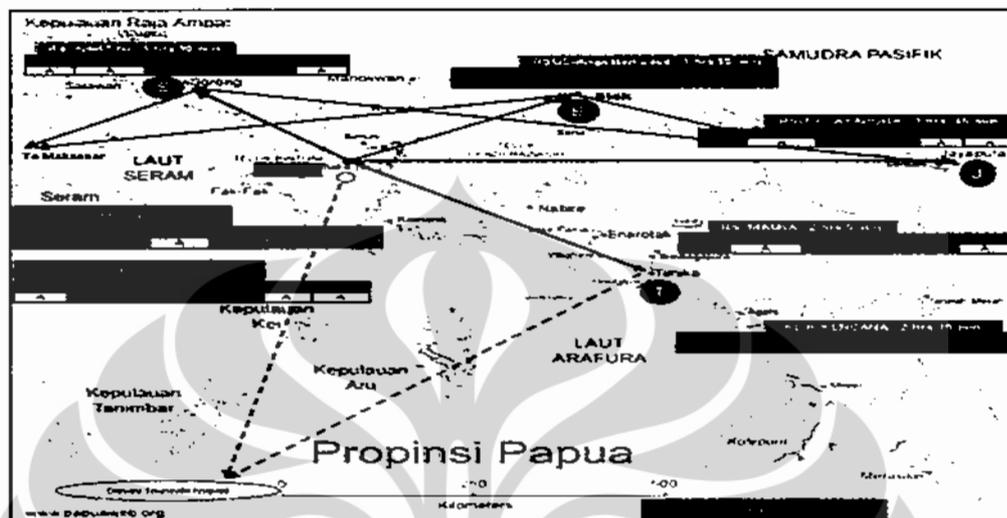
- a. Berdasarkan perhitungan *Body mass index (BMI)*, 78% (91) diantaranya memiliki BMI diatas 23.
- b. Berdasarkan hasil profil kolesterol darah didapat :
 1. Sebanyak 49% (57) memiliki total kolesterol diatas normal (diatas 200 mg/dl).
 2. Sebanyak 44 % dari mereka yang memiliki total kolesterol darah diatas normal, memiliki kadar LDL diatas normal (didas 150 mg/dl).

Hasil dari pemeriksaan diatas menunjukkan angka yang cukup tinggi atas faktor risiko terjadinya problem penyakit jantung koroner.

Proyek Tangguh yang berlokasi disekitar teluk Bintuni, Papua Barat, merupakan daerah terpencil (*remote site*) yang memiliki fasilitas medis yang terbatas dalam melakukan penanganan kasus kasus *life treatening* (termasuk serangan jantung koroner / *heart attack*). Merujuk pada *Tangguh medevac procedure*, skema transportasi untuk evakuasi medis (medevac), sebagaimana tampak pada gambar di bawah, mengandalkan transportasi udara. Hal ini dapat menimbulkan beberapa konsekuensi, termasuk :

- Terjadinya keterlambatan dalam penanganan kasus akibat waktu yang dibutuhkan selama transportasi ke fasilitas rujukan
- Risiko terbatasnya penanganan jika terjadi kedaruratan medis selama transportasi.

Gambar 1.1 . Skema Evakuasi Medis Proyek Tangguh



Sumber : Tangguh medevac transportation scheme, 2007

Dalam kurun waktu 2006 – 2008 terdapat beberapa kasus kematian. Dari hasil review atas kasus-kasus kematian tersebut sebagaimana tampak dalam table 1.1, didapat kesimpulan bahwa dari delapan (8) kasus kematian, 7 diantaranya dipertimbangkan terkait dengan kasus serangan jantung

Tabel 1.1 Sebab kematian di Proyek Tangguh, periode 2006 – 2008

No	Name	Age	Position	MCU facility	COD
1	YM	37	Truck Operator	RSU Sorong	Heart attack
2	UW	27	Captain	RSU Sorong	Methanol intoxication
3	AS	40	Driver	RSU Sorong	Possible Heart attack
4	MM	36	Admin	RSU Sorong	Heart attack
5	S	40	Pipe fitter	Lakespra jakarta	Possible Heart attack
6	K	36	Carpenter	Pertamina Cilacap	Unknown , Consider Heart attack
7	RZ	29	Electrical	ISOS Clinic	Unknown, Consider Heart attack
8	A	29	Painter	RSU Sorong	Unknown , Consider Heart attack

Sumber : Data Fasilitas medis Proyek Konstruksi Tangguh, 2008

Karyawan shift , berbeda dengan karyawan non shift,dimana pada minggu 1 rotasi kerja, karyawan akan langsung bertugas shift malam, selanjutnya berganti shift siang selama 2 minggu dan terakhir bertugas shift malam selama 1 minggu untuk selanjutnya libur (*off duty*). Perubahan diurnal tubuh disertai waktu kerja selama 12 jam per hari dilokasi yang terpencil dan terisolasi :

- Dapat mempengaruhi kondisi psikologis yang mendorong kebiasaan untuk merokok.
- Mendorong perusahaan memberikan fasilitas yang lebih, termasuk fasilitas makan, yang akhirnya dapat mendorong perilaku makan berkolesterol secara tak terkontrol..

Merujuk pada gambaran yang didapat dari penjelasan diatas, meliputi :

- profil usia karyawan.
- hasil medical check up .
- profil kasus kematian
- risiko dalam penanganan kasus-kasus *life treathening* dilokasi kerja, profile kerja shif
- ditambah dengan program jaminan kesehatan yang sangat memadai yang dapat meningkatkan beban biaya yang tinggi bagi perusahaan

memberikan indikasi sangat perlunya dilakukan upaya-upaya promotif dan preventif, khususnya untuk merubah perilaku tidak sehat yang dapat meningkatkan risiko-risiko karyawan menderita penyakit jantung koroner.

Salah satu pendekatan yang paling banyak digunakan dalam membuat desain program promosi kesehatan untuk merubah perilaku tidak sehat adalah dengan

menggunakan *Transtheoretical model*.dimana sebelum dilakukan program intervensi untuk merubah perilaku tidak sehat seseorang, perlu diketahui terlebih dahulu tahap kesiapannya untuk berubah (*stage of change*)

Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui profil dari kesiapan untuk merubah kebiasaan tidak sehat merokok dan intake makan berkolesterol, sebagai faktor risiko penyakit jantung koroner yang dapat dikontrol.

1.2 Rumusan masalah.

Untuk mengembangkan program promosi kesehatan, dengan merujuk pada *Transtheoretical model* perlu diketahui tahap kesiapan untuk berubah (*stage of change*) perilaku tidak sehat merokok dan intake makan berkolesterol.

Untuk itu timbul pertanyaan :

1. Bagaimana profil proporsi *stage of change* perilaku merokok dan kebiasaan intake makan berkolesterol karyawan shift
2. Apa *stage* tertinggi perilaku merokok dan intake makan berkolesterol pada karyawan shift
3. Seberapa besar proporsi *stage of change* yang menggambarkan ketidaksiapan karyawan untuk berubah (*pre-contemplation* dan *contemplation*).

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini meliputi :

Tujuan umum : mengetahui stage of change merokok dan intake makan berkolesterol karyawan shift di Proyek Tangguh, tahun 2008.

Tujuan khusus meliputi :

1. Untuk mengetahui proporsi *stage of change* perilaku merokok dan intake makan berkolesterol karyawan shift.
2. Untuk mengetahui *Stage* tertinggi dari perilaku merokok dan intake makan kolesterol karyawan shift
3. Untuk mengetahui besar tahap *precontemplation* dan *contemplation* perilaku merokok dan intake makan kolesterol karyawan shift

1.4 Manfaat penelitian.

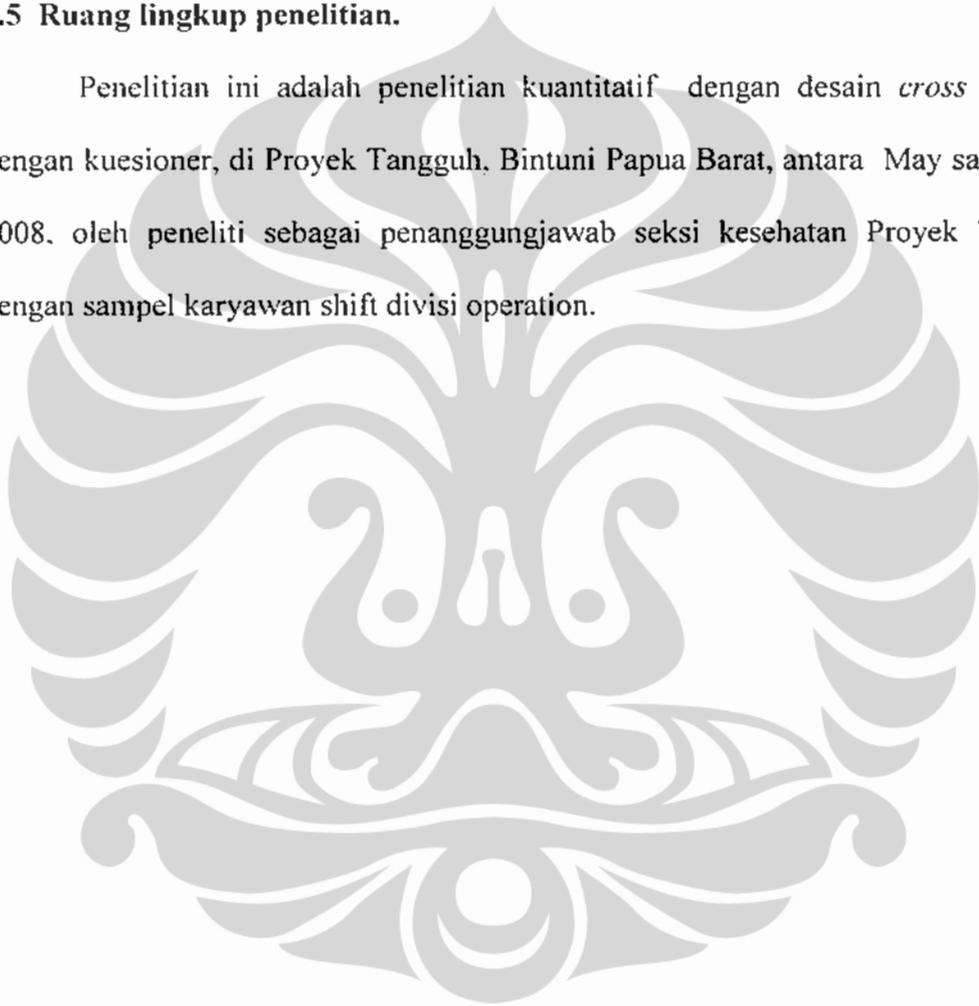
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang terkait, khususnya bagi :

- Perusahaan: hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi manajemen dalam membuat strategi program promosi kesehatan di Proyek Tangguh.
- Unit kesehatan: hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar dalam membuat disain program-program promosi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan perilaku-perilaku sehat karyawan, sebagai bagian dari program follow up Medical Check Up (MCU) berkala.
- Karyawan: hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan umpan balik bagi karyawan untuk mendorong diterapkannya perilaku-perilaku sehat agar didapat kesehatan yang optimal.

- Peneliti: meningkatkan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian yang lapangan

1.5 Ruang lingkup penelitian.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* dengan kuesioner, di Proyek Tangguh, Bintuni Papua Barat, antara May sampai Juli 2008. oleh peneliti sebagai penanggungjawab seksi kesehatan Proyek Tangguh, dengan sampel karyawan shift divisi operation.



BAB 2

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Problem kesehatan saat ini dan masa akan datang sangat terkait dengan pola hidup. *WHO* (2002) memperkirakan penyakit tidak menular telah menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% seluruh kesakitan didunia. Hasil survey kesehatan Rumah Tangga menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskuler sebagai penyakit penyebab kematian telah meningkat dari urutan ke 11 (SKRT 1972) menjadi urutan 3 (SKRT 1986) dan menjadi penyebab kematian utama (SKRT 1992 dan 1995)

2.1 Perilaku kesehatan pekerja dan promosi kesehatan

Gambaran diatas secara langsung dapat menggambarkan juga problem yang terjadi pada pekerja sebagai komponen terbesar dari populasi penduduk . Penyakit kardiovaskuler sebagaimana penyakit-penyakit lain, yang diakibatkan perilaku hidup tidak sehat, dapat dicegah dengan meniadakan faktor risiko dan merubah perilaku. Faktor-faktor risiko tersebut antara lain merokok, Hypertensi (tekanan darah tinggi), Obesitas (Berat Badan Lebih), Stress (Tekanan Jiwa), kurang aktivitas fisik dan olah raga, yang semuanya terkait pada 3 perilaku yaitu merokok, diet (pola makan), dan aktivitas/olah raga.

Sebuah survey terbaru pada karyawan oleh *LifeCare*, sebuah perusahaan jasa program-program untuk pekerja dan individu, pada tahun 2007, mempublikasikan respon responden atas pertanyaan apa problem medis yang menjadi perhatian mereka . Hasilnya adalah :

* *Weight management* - 49%

* *General health* - 18%

* *Other* - 15%

* *Heart health* - 11%

* *Diabetes* - 4%

* *Blood pressure* - 3%

* *Smoking cessation* - 1%

Sebagian besar dari problem tersebut terkait dengan perilaku hidup yang tidak sehat

WHO dan ILO didalam dokumen yang dikeluarkan secara jelas menyatakan pentingnya promosi kesehatan dalam meningkatkan taraf kesehatan pekerja. O'Donnell (1997), dalam buku *Design of workplace health Promotion Programs* . health promotion didefenisikan sebagai ` pengetahuan dan seni untuk membantu orang merubah gaya hidup mereka menuju batas kesehatan yang optimal , yang melibatkan seseorang secara keseluruhan. Dengan demikian upaya merubah perilaku pekerja terkait dengan program promosi kesehatan di perusahaan.

Perhatian perusahaan-perusahaan pada kesehatan kerja makin meningkat. *Oil & Gas Producers (OGP)* didalam dokumen *Managing health for filed operator od oil & gas activities 2003* secara jelas telah menyatakan adanya hubungan antara kerja dan kesehatan.. dimana diketahui bahwa kerja dapat mempengaruhi kondisi kesehatan dan sebaliknya kesehatan dapat mempengaruhi kualitas kerja.

Upaya meningkatkan perilaku sehat pekerja melalui program-program promosi kesehatan diharapkan meningkatkan taraf kesehatan karyawan agar dapat memberikan produktifitas yang optimal dan mengefesienkan biaya kesehatan.

2.2. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner (*Coronary heart disease / CHD*) merupakan penyebab utama kematian pada pria dan wanita di Amerika Serikat, dimana sekitar 500.000 kematian terjadi akibat serangan jantung (*heart attack*) tiap tahunnya. Kebanyakan dari kematian tersebut dapat dicegah dengan merubah cara hidup (*lifestyle*), dengan mengurangi faktor risiko yang akhirnya dapat mengurangi peluang berkembangnya CHD.

2.2.1 Faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner

Menurut *American Heart Association* (2008) dan *Brocco* (2005), faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner dapat dibagi menjadi :

Faktor-faktor risiko yang tidak dapat dikontrol (*Uncontrollable risk factors*) yang meliputi :

- Jenis kelamin (laki laki berisiko lebih besar)
- Riwayat penyakit jantung dalam keluarga (penyakit jantung koroner pada pria dibawah 55 tahun dan pada wanita dibawah 65 tahun)
- Usia (risiko meningkat sesuai usia)

Faktor risiko yang dapat dikontrol (*Controllable risk factors*), yang meliputi:

- Hipertensi (High blood pressure)
- Kolesterol diatas normal (*High LDL "bad" cholesterol*)
- Merokok (*Smoking*)
- Kegemukan (*Obesity*)
- Kurang berolahraga (*Sedentary lifestyle / too little physical activity*)
- Diabetes
- Stres
- HDL kolesterol kurang dari 40 mg/dL

Dari faktor-faktor risiko yang dapat dikontrol, merokok, kegemukan dan kurang berolah raga (aktivitas fisik) terkait dengan kebiasaan (perilaku) sehari hari, dimana kegemukan itu sendiri terkait dengan perilaku aktivitas fisik dan perilaku konsumsi / intake makanan. Jika disimpulkan perilaku tidak sehat merokok, kurangnya aktivitas fisik dan intake makan yang tidak terkontrol merupakan perilaku terkait dengan faktor risiko yang dapat dikontrol untuk timbulnya penyakit jantung koroner.

2.2.2 Merokok .

Merokok telah menjadi problem dunia dimana hampir semua negara menjadikan merokok menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu ditanggulangi. Di Indonesia, WHO dalam laporannya yang dikeluarkan pada bulan juni 2006 melaporkan, proporsi dari jumlah penduduk yang berusia 15 tahun keatas yang merokok secara regular di Indomesia diperkirakan sebanyak 22,9% di tahun

1995 dan meningkat menjadi 27.7% di tahun 2001. Hal ini memperlihatkan bahwa kebiasaan merokok dikalangan masyarakat cenderung meningkat. Di Amerika Serikat, dari 46 juta perokok diketahui lebih dari 400,000 orang diantaranya meninggal setiap tahun akibat problem medis yang terkait dengan merokok.

Fakta bahwa merokok, dapat menimbulkan masalah kesehatan telah diketahui. Menurut *American Lung Association* (2006) Merokok merupakan merupakan penyebab tertinggi penyakit dan kematian yang dapat dicegah di Amerika Serikat. Merokok merupakan penyebab utama penyakit paru kronis, kanker paru dan penyakit jantung. Merokok merupakan salah satu faktor risiko timbulnya penyakit jantung koroner yang dapat menimbulkan heart attack (serangan jantung). Hal ini terjadi karena zat-zat yang berasal dari asap rokok diserap didarah dan menimbulkan kerusakan pada dinding pembuluh darah sehingga memicu reaksi yang dapat menyumbat pembuluh darah. Perokok memiliki risiko 2 kali menderita serangan jantung dibandingkan bukan perokok, dimana zat-zat pada rokok dapat menyempitkan dan menyumbat pembuluh darah. Pada mereka yang menderita serangan jantung, perokok besar kemungkinan untuk meninggal dibandingkan bukan.perokok.

Upaya untuk menghentikan kebiasaan merokok telah dicanangkan oleh WHO dan juga berbagai negara. Walaupun 70 persen dari pasien yang merokok mengatakan akan berhenti, hanya 7.9 persen yang mampu melakukannya tanpa pertolongan. Nasihat dari dokter saja hanya dapat meningkatkan penghentian merokok sebesar 10.2 persen. Kombinasi dari penggunaan pengganti nikotin dan sosial atau dukungan pada perubahan perilaku dapat meningkatkan penghentian merokok sebesar 35 persen

Prochaska dan DiClemente (1979) mengembangkan model *stage of change* untuk perubahan perilaku meokok pada program *smoking cessation*. *Prochaska* mengatakan, bahwa mengetahui tahap kesiapan (*stage of change*) seseorang adalah sangat menentukan bagi keberhasilan dalam merubah perilaku mereka . Apa yang di temukan adalah 80% dari perokok tidak siap untuk berhenti, tetapi dengan merancang intervensi dengan menggunakan tahap kesiapan mereka telah mampu mempertahankan berhenti merokok pada populasi yang diteliti sebesar 25% dalam jangka waktu 18 hingga 24 bulan.

2.2.3 Intake makan

Intake makan tinggi kolesterol baik secara sendiri maupun bersama sama dengan aktivitas fisik merupakan faktor yang dapat menimbulkan penyakit jantung koroner.

Aktivitas fisik yang rendah dan intake makan berlebih juga merupakan faktor yang mendukung kegemukan dan tingginya kolesterol darah akibat tidak seimbangnya antara pemasukan (intake makan berlebih) dan pengeluaran energi (aktivitas fisik)

Seseorang yang memiliki lemak badan berlebih, lebih mudah menderita penyakit jantung, gagal jantung, pembesaran jantung, gangguan irama jantung dan stroke, walaupun tidak disertai faktor resiko lainnya.

Semakin tinggi kadar kolesterol darah semakin tinggi resiko menderita penyakit jantung. Merujuk pada Wikipedia, pada kondisi dengan konsentrasi partikel kolesterol LDL meningkat, kolesterol memicu penumpukan plak aterosklerosis di dinding arteri (*atherosclerosis*) yang merupakan penyumbang besar penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah lainnya.

Memodifikasi faktor-faktor risiko, dapat membantu mencegah penyakit pembuluh darah koroner. Beberapa dari faktor-faktor saling berkaitan, dimana memodifikasi satu faktor dapat memodifikasi lainnya. Dalam *Merck manual* (2008) dikatakan, membatasi jumlah intake lemak tidak lebih dari 25% sampai 35% jumlah kalori perhari di sarankan untuk meningkatkan kesehatan. Beberapa ahli percaya bahwa lemak harus diturunkan sampai 10% dari total kalori harian untuk mengurangi risiko penyakit pembuluh darah koroner.

Mereka yang secara fisik aktif akan relatif lebih kurang mendapat penyakit pembuluh darah koroner dan tekanan darah tinggi. Olahraga yang meningkatkan ketahanan (olahraga aerobik seperti, berjalan, bersepeda, berlari) atau olahraga memperkuat otot (olahraga beban) membantu mencegah penyakit pembuluh darah koroner.

Mengatur konsumsi makan dan berolahraga dapat membantu mengontrol kegemukan. Pegurangan 10 sampai 20 pound dapat mengurangi risiko penyakit pembuluh darah koroner.

Salah satu metode yang banyak diterapkan dalam merubah kebiasaan tidak sehat merokok, aktivitas fisik yang kurang dan mengatur diet (intake makan) adalah dengan menggunakan metode-metode dengan pendekatan teori-teori *Health behavior*

2.3. Teori –teori *Health behavior*

Beberapa teori *Health behavior* banyak digunakan oleh para peneliti untuk meneliti perubahan perilaku. *Collen* dan kawan kawan, dengan merujuk pada review *Glantz* dan kawan kawan atas artikel yang diterbitkan selama kurun waktu 1992-1994 menyatakan terdapat 4 teori atau model yang banyak digunakan oleh peneliti

dan praktisi dalam bidang perubahan perilaku yaitu *Health Believe Model* (*Becker, 1974*), *Theory of reason Action* (*Ajzen dan Fishbein*) , *Social Cognitive Theory* (*Bandura*) dan *The Transtheotitical Model* (*Pochasca dan Di Clement*).

2.3.1 *Health Believe Model* (HBM)

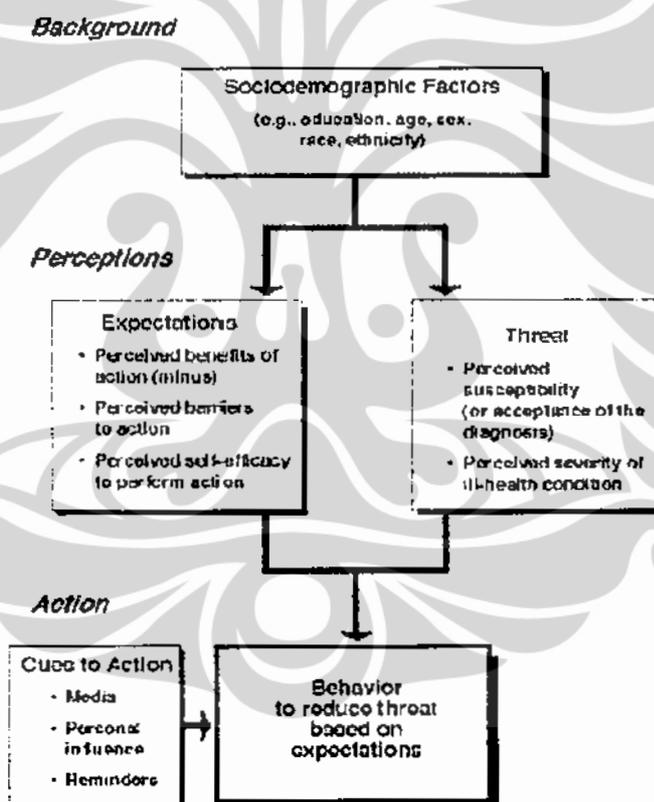
Health belief model (HBM) adalah teori perubahan perilaku pertama yang dikembangkan sekitar tahun 1950. HBM adalah model Psikologi yang bermaksud untuk menjelaskan dan memperkirakan kebiasaan-kebiasaan dengan memfokuskan pada perilaku dan keyakinan dari individu.

Variabel-variabel kunci dari HBM menurut *Rosenstock, Strecher* dan *Beker, 1994*, adalah :

- *Perceived Threat* (penerimaan atas ancaman) yang terdiri dari:
 - *Perceived susceptibility*: persepsi subjective individu atas resiko untuk terkena suatu problem kesehatan.
 - *Perceived severity*: persepsi atas tingkat keseriusan dari terkena suatu penyakit atau membiarkannya tidak diobati.
- *Perceived Benefit*: keyakinan akan efektivitas dari cara yang dilakukan untuk mengurangi ancaman dari penyakit
- *Perceived Barriers*: potensi akan konsekuensi negatif dari tindakan yang dilakukan. termasuk konsekuensi fisik, psikologi dan keuangan.
- *Cues to Action*: Hal hal yang memotivasi individu untuk bertindak baik internal dan external.
- *Other variable*: perbedaan demografi, sosiopsikologi dan variable struktural yang mempengaruhi persepsi individu dan secara tidal langsung mempengaruhi kebiasaan-kebiasaan yang terkait dengan kesehatan

- *Self efficacy*: keyakinan mampu melakukan kebiasaan yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Dalam literature review dari semua studi yang dipublikasikan dari tahun 1974 – 1984, *perceive barrier* merupakan variable yang paling berpengaruh dalam memperkirakan dan menjelaskan perilaku yang terkait dengan kesehatan. Variable lain yang berpengaruh adalah *perceive benefit*, *susceptibility* dan terakhir *perceive severity*.



Gambar 2.1. *Health behavior model*

(Sumber : Rosenstock I et all (1994). The Health Belief Model dan HIV risk behavior change. In R>J Di Clemente and JL Peterson (Eds), Preventing AIDS : Theories and methods of behavior intervention (pp. 5-24). New York : Plenum Press.)

Kelemahan yang ada pada HBM ini termasuk :

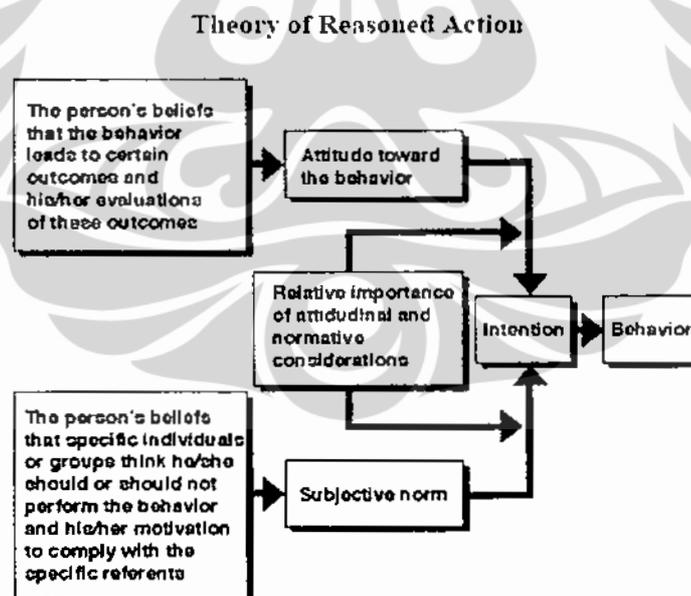
- Kebanyakan penelitian yang didasarkan HBM tidak menilai model secara keseluruhan namun hanya menyangkut beberapa komponen atau variabel.
- Sebagai model psikologi tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti faktor lingkungan atau ekonomi yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan.
- Model ini tidak memasukkan pengaruh norma-norma sosial yang banyak terkait dengan perilaku-perilaku tidak sehat.

2.3.2 Teori Reason Action (TRA)

Penelitian menggunakan *Theory of Reason Action* (TRA) telah menjelaskan dan memperkirakan variasi dari perilaku manusia sejak 1976. Berdasarkan pemahaman bahwa manusia adalah makhluk rasional dan perilaku yang dikeluarkan berada dalam kendali, teori ini menyediakan *construct* yang menghubungkan keyakinan individu, kebiasaan-kebiasaan, dan perilaku. Variabel teori meliputi :

- *Behavior*: sebuah perilaku tertentu dibentuk dari kombinasi 4 komponen : *action*, *target*, *context* dan *time* (contoh : implementasi strategi pengurangan resiko HIV akibat sex (action) dengan penggunaan kondom oleh WTS (*target*) di lokalisasi (*context*) setiap saat (*time*)).
- *Intention*: niat untuk melakukan suatu perilaku adalah alat terbaik untuk memperkirakan suatu perilaku yang diinginkan akan muncul nyata. Untuk mengukurnya secara akurat dan efektif, niat harus dibentuk menggunakan komponen yang sama seperti *Behavior*.

- *Attitude*: perasaan positif atau negatif seseorang terhadap behavior yang dilakukan.
 - *Behavioral beliefs*: adalah kombinasi dari keyakinan seseorang menyangkut hasil dari perilaku dan evaluasi seseorang atas potensi hasil tersebut. Keyakinan ini berbeda dari satu populasi kepopulasi lainnya.
- *Norm*: persepsi seseorang atas opini-opini orang lain menyangkut perilaku tertentu.
 - *Normative beliefs*: adalah kombinasi dari keyakinan seseorang menyangkut pandangan orang lain atas perilaku dan kemauan seseorang untuk menyepakati pandangan tersebut.



Gambar 2.2 . Teori Reason action

(Sumber : Ajzen,I., Fishben,M (1980) Understanding attitudes and predicting social behavior.New Yersey : Prentice – Hall, Inc)

TRA menyediakan rangka kerja untuk menghubungkan tiap-tiap variabel diatas bersama. Esensinya, *behavior* dan *normative beliefs*, merujuk pada *cognitive structure*., mempengaruhi *attitude* individu dan norma subjektif . Selanjutnya *attitude* dan norma subjektif mempertajam *intention* seseorang untk melaksanakan perilaku. Akhirnya *intention* seseorang menyisakan indikator terbaik apakah perilaku yang diinginkan akan muncul. Secara keseluruhan model TRA mendukung process dimana perubahan *behavior beliefs* dan *normative beliefs* individu akan secara pasti mempengaruhi perilaku nyata individu.

Sejumlah kelemahan dari TRA termasuk ketidakmampuan dari teori, terkait dengan pendekatan individualistik yang tidak mempertimbangkan faktor lingkungan.

2.3.3 Teori *Social Cognitive*

The Social Cognitive Theory dimunculkan oleh Bandura (1977) dengan mengajukan bahwa perubahan perilaku di pengaruhi oleh lingkungan, faktor-faktor personal dan aspek dari perilaku itu sendiri. Teori ini menjelaskan proses pendidikan melalui sejumlah '*construct*'. *Construct-construct* yang ada dalam aplikasi pendidikan kesehatan adalah :

- *Reinforcement* - apakah merupakan konsekuensi positif atau negatif dari perilaku
- *Behavior capability* - agar perubahan terjadi seseorang harus belajar untuk apa itu berubah dan bagaimana caranya.
- *Expectatancies* – nilai yang di miliki seseorang atas hasil yang diharapkan. Jika hasilnya penting bagi seseorang, perubahan perilaku yang diharapkan lebih mungkin untuk terjadi

- *Self efficacy* – keyakinan akan kemampuan untuk berhasil merubah suatu perilaku. *Self efficacy* dihubungkan dengan construct lain yang dinamakan ' *outcome expectations* ', yaitu keuntungan-keuntungan yang seseorang harap terima dengan merubah suatu perilaku.
- *Reciprocal determination* – suatu hubungan yang dinamis antara individu dan lingkungan

2.3.4 Teori *Transtheoretical Model (Stage of change)*

Psikolog mengembangkan *The stage of change theory* tahun 1982 untuk membandingkan perokok yang diberi terapi dan yang tidak dalam proses perubahan perilaku. Rasionalisasi yang ada dibalik '*staging*' , adalah untuk merancang terapi yang dibutuhkan seseorang pada titik tertentu proses perubahannya. Sebagai hasil diidentifikasi 4 komponen stage of change yaitu : *precontemplation, contemplation, action dan maintenance*, yang seiring dengan proses perubahan. Selanjutnya ditambahkan stage ke 5 yaitu *preparation* sebelum action. serta sepuluh process of change yang membantu diperkerikan dan memotivasi perubahan individu melewati stage of change. Ditambahkan pula bahwa *stage of change* akhirnya tidak lagi linear namun menjadi rangkaian spiral yang berbeda pada tiap-tiap individu.

Walaupun teori ini merupakan teori yang paling banyak digunakan dalam program-program untuk merubah perilaku, beberapa ahli menganggap teori ini masih memiliki beberapa kelemahan. Sebagai teori psikologi, *the stage of change* fokus pada individu tanpa menilai peranan isu-isu struktural dan environmental dapat ada pada kemampuan seseorang untuk menetapkan perubahan perilaku. Ditambahkan , sejak *the stage of change* memperlihatkan penjelasan deskriptif dan bukan kausatif

dari perilaku. hubungan antara stage tidak selalu jelas. Akhirnya tiap tahap (*stage*) mungkin tidak sesuai untuk mengkarakterisasi semua populasi.

Stages of change

Stage adalah tahapan yang tidak tetap yang memperlihatkan kapan perubahan tertentu timbul. *Stage* juga memperlihatkan sebuah kelanjutan dari kesiapan yang dimotivasi untuk mendapatkan dan mempertahankan tindakan. *Stage of change* terdiri dari tahap :

<i>Precontemplation</i>	tidak berniat untuk mengambil tindakan berubah dalam 6 bulan
<i>Contemplation</i>	berniat untuk mengambil tindakan berubah dalam 6 bulan
<i>Preparation</i>	Berniat untuk berubah dalam 30 hari
<i>Action</i>	Telah melakukan perubahan kurang dari 6 bulan
<i>Maintenance</i>	Telah melakukan perubahan lebih dari 6 bulan

(Sumber : Oakes (2005) The Transtheoretical model of change)

Processes of change

Processes of change aktivitas yang memperlihatkan bagaimana perubahan terjadi dari satu *stage* ke *stage* berikut. Terdapat 10 proses fundamental dimana individu berubah, yang terdiri dari :

<i>Consciousness Raising</i>	Mencari dan mempelajari fakta-fakta baru, ide-ide dan tip-tip yang mendukung perubahan berperilaku sehat
<i>Dramatic Relief</i>	Mengalami emosi negatif (takut, cemas , khawatir) yang akan mengikuti risiko dari perilaku tidak sehat
<i>Self-Reevaluation</i>	Menyadari bahwa merubah perilaku tidak sehat adalah

penting sebagai bagian dari identitas seseorang

<i>Environmental Reevaluation</i>	Menyadari akibat negative dari perilaku tidak sehat atau akibat positif dari perilaku sehat atas lingkungan fisik dan sosial disekitar.
<i>Self Liberation</i>	Membuat komitmen yang jelas untuk berubah
<i>Helping Relationships</i>	Mencari dan menggunakan dukungan untuk perubahan perilaku sehat .
<i>Counter conditioning</i>	Mengganti perilaku alternatif yang lebih sehat dan pengertian untuk perilaku tidak sehat
<i>Contingency Management</i>	Meningkatkan imbalan untuk perubahan perilaku positif dan mengurangi imbalan untuk perilaku tidak sehat.
<i>Stimulus Control</i>	Menghilangkan pemicu atau petunjuk yang terkait dengan perilaku tidak sehat dan menambah pemicu atau petunjuk untuk perilaku sehat
<i>Social Liberation</i>	Menyadari bahwa norma sosial sedang berubah menuju dukungan akan perubahan perilaku sehat.

Sumber : Prochaska (1985) Stages of change and The Transtheoretical model

Kaitan antara *stage of change* dan *processes of change*

Terdapat kaitan antara *stage of change* dan *processes of change* sebagaimana yang diperlihatkan dalam table dibawah ini :

Tabel 2.1. Kombinasi *stage of change* dan *process of change*

Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintenance
Consciousness raising				
Dramatic relief				
Environmental reevaluation				
	Self re-evaluation			
	Self liberation			
			Contingency management	
			Helping relationship	
			Counter conditioning	
			Stimulus control	

Sumber : Prochaska (1985) Stages of change and The Transtheoretical model

Kaitan diatas memperlihatkan proses-proses yang terkait dengan tahap tahap dari *stage of change* yang menjadi dasar dari metode intervensi.

Decision balance (Pros & Cons)

Decision balance menyangkut berat ringannya pros dan Cons. Pros adalah keuntungan yang didapat akibat merubah perilaku dan Cons adalah kerugian yang didapat jika berubah perilaku .

Selt efficacy (Confident & temptation)

Self efficacy adalah besaran kepercayaan individu untuk mampu melakukan perilaku melawan godaan.

Beberapa ahli menyatakan bahawa Tteori ini juga masih memiliki kelemahan. Sebagai teori psikologi, *the stage of change* fokus pada individu tanpa menilai peranan isu-isu struktural dan environmental dapat ada pada kemampuan seseorang untuk menetapkan perubahan perilaku. Ditambahkan, sejak *the stage of change*

memperlihatkan penjelasan deskriptif dan bukan kausatif dari perilaku, hubungan antara stage tidak selalu jelas. Akhirnya tiap tahap (*stage*) mungkin tidak sesuai untuk mengkarakterisasi semua populasi.

2.4. Penerapan pengukuran *stage of change*

Stephen Sutton (2001) menyatakan terdapat dua metode utama yang banyak dipakai untuk mengukur *stage of change* yaitu :

1. *Staging algorithms*
2. *Multi di-mensional questionnaires.*

Staging algorithms pertama kali digunakan oleh *Prochaska-DiClemente* dan kawan kawan , untuk membedakan para perokok . Selanjutnya *DiClemete* dan kawan kawan yang diikuti oleh peneliti lainnya mengajukan stage untuk membedakan tahapan untuk berubah dimana seseorang tidak dapat berubah langsung tanpa melewati tahap-tahapan.

Belding dan kawan –kawan dalam table dibawah ini memperlihatkan *stage* (tahapan) tersebut dalam penelitian terhadap penggunaan obat-obatan.

Table 2.2. Definisi Stage digunakan oleh *Belding* dan kawan kawan (1995, 1996, 1997)

Precontemplation

Menggunakan obat-obatan yang tidak berijin dalam 30 hari terakhir. Tidak berencana untuk berhenti menggunakannya dalam 60 hari kedepan

Contemplation

Menggunakan obat-obatan yang tidak berijin dalam 30 hari terakhir. Berencana berhenti dalam 6 bulan kedepan , tapi tidak dalam 30 hari kedepan.

Preparation

Menggunakan obat-obatan yang tidak berijin dalam 30 hari terakhir. Berencana berhenti dalam 30 hari kedepan.

Action

Tidak menggunakan obat-obatan tidak berijin dalam 30 hari terakhir, tapi menggunakannya dalam 6 bulan terakhir.

Maintenance

Tidak menggunakan obat-obatan tidak berijin dalam 6 bulan terakhir

Kebanyakan penelitian *alcohol and drug* menggunakan pertanyaan-pertanyaan multi-dimensional untuk mengukur *stage of change*. Dalam pendekatan ini stage di ukur oleh sejumlah pertanyaan-pertanyaan dan angka yang didapat tiap individu memperlihatkan posisi mereka pada tiap dimensi. Salah satu metode pertanyaan-pertanyaan multidimensional yang dikembangkan oleh *University of Rhode Island Change Assessment (URICA)* tampak pada table dibawah ini :

Table 2.3. Contoh pertanyaan *multidimensional* oleh *University of Rhode Island Change Assessment (URICA)*

Precontemplation

- “ Sejah ini saya tidak memiliki masalah yang perlu dirubah “
- “ Semua pembicaran tentang psikologi membosankan. Kenapa orang tidak melupakan saja masalah mereka ? “

Contemplation

- “ Saya punya masalah dan saya benar-benar berfikir untuk mengatasinya “
- “ Saya berharap tempat ini akan menolong saya untuk lebih mengerti diri saya “

Action

- “ Saya telah melakukan sesuatu terhadap masalah yang telah dan sedang mengganggu saya “
- “ Orang lain dapat bicara tentang berubah: saya nyatanya melakukan sesuatu tentang itu “

Maintenance

- “ Adalah mengawatirkan bagi saya bahwa saya dapat kembali terpeleset pada

masalah yang telah saya rubah, jadi saya disini untuk mencari bantuan “

“ Saya disini untuk mencegah diri saya kembali pada problem saya sebelumnya “

Stephen K. Green. melakukan penelitian *A World Wide Web Version of The Comprehensive Stages of Change Theory*, dimana pertanyaan-pertanyaan diajukan melalui web site untuk dijawab oleh siapa saja. Penelitian yang menggunakan pengukuran *Staging algorithms*, dilakukan diantaranya untuk mengukur stage dari *smoking behavior, exercise behavior* dan *eating or diet related behavior*, dimana pertanyaan- pertanyaan yang diajukan akan langsung menilai stage of change dari sampel yang menjawab.

Tabel 2.4. Tabel-tabel pertanyaan merokok, aktivitas fisik dan diet untuk menilai *stage of change* oleh *Stephen.K. Green*

Smoking Behaviors Questionnaire

Current Smoking Status

1. *I am currently a smoker, and do not intend to stop smoking in the next six months.*
2. *I am currently a smoker and am seriously considering quitting in the next six months.*
3. *I seriously plan to quit smoking within the next thirty days and have made at least one attempt to do so within the past year.*
4. *I am a former smoker and have continuously quit for less than six months.*
5. *I am a former smoker and have continuously quit for longer than six months.*

[Numbers selected correspond to the following stage of change: 1 = precontemplation, 2 = contemplation, 3 = preparation, 4 = action, and 5 = maintenance.]

Sumber :*Joseph et al (1995). Applying the Transtheoretical Model to a Representative Sample of Smokers. Addictive Behaviors, 20 (2), 189-203.*

Diet Related Behaviors Questionnaire

Current Diet Status

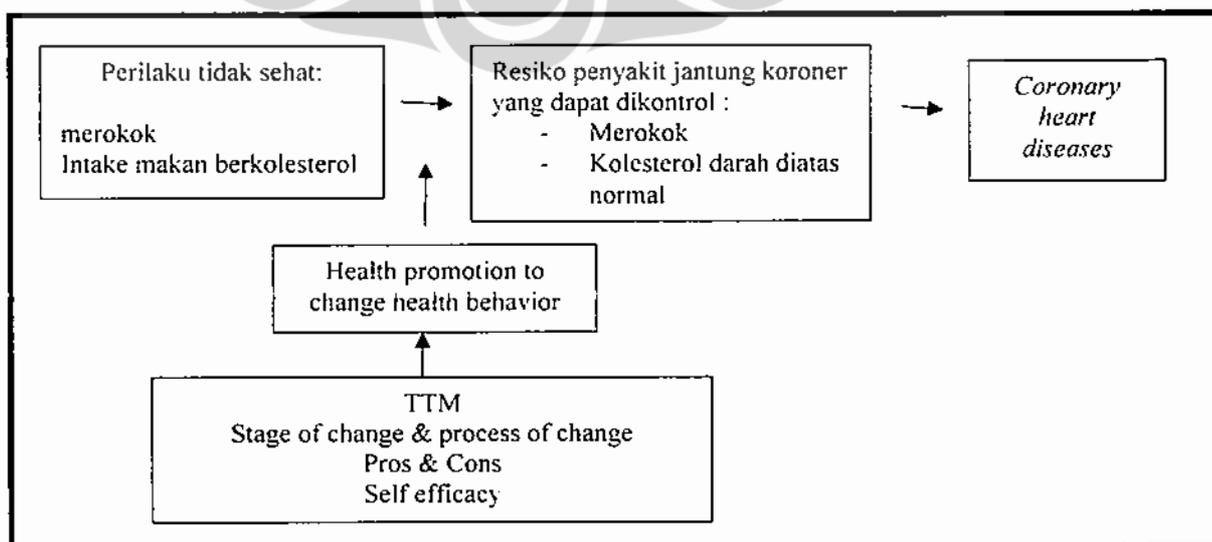
1. *I am not currently modifying my eating habits to lower cholesterol and am not thinking of doing so in the coming month.*
2. *I am not currently modifying my eating habits to lower cholesterol but I have thought about dietary changes to so.*
3. *I am not currently modifying my eating habits to lower my cholesterol but I plan to do so within the next month.*
4. *I am currently modifying my eating habits to lower my cholesterol but have only been doing so for the past six months or less.*
5. *I am currently maintaining a change in my eating habits to lower my cholesterol and have been doing so for 7 or more months.*

[Numbers selected correspond to the following stage of change: 1 = precontemplation, 2 = contemplation, 3 = preparation, 4 = action, and 5 = maintenance.]

Sumber: McCann et al (1996). Predicting Participation in a Dietary Intervention to Lower Cholesterol Among Individuals With Hyperlipidemia. *Health Psychology*, 15 (1), 61-64.

Dari tinjauan-tinjauan kepustakaan yang telah di jabarkan diatas , dapat di formulasikan kerangka teori sebagaimana tampak pada skema dibawah ini :

Kerangka teori :



BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep

Penelitian ini adalah penelitian untuk melihat tahap kesiapan untuk merubah (*stage of change*) perilaku tidak sehat :

- Kebiasaan merokok
- Kebiasaan intake makan berkolesterol

dari karyawan shift , dimana pada setiap karyawan shift seksi operation akan dilakukan diminta untuk mengisi kuesioner.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sampel dalam menentukan pilihan atas kuesioer tingkat kesiapan adalah :

- Usia
- Tingkat pendidikan
- Tidak bersikap jujur

Faktor usia :

Seluruh sampel adalah orang dewasa yang dianggap dapat memahami pertanyaan dalam kuesioner. sehingga faktor ini tidak dianggap mempengaruhi persepsi untuk menentukan pilihan pertanyaan dalam kuesioner

Faktor pendidikan :

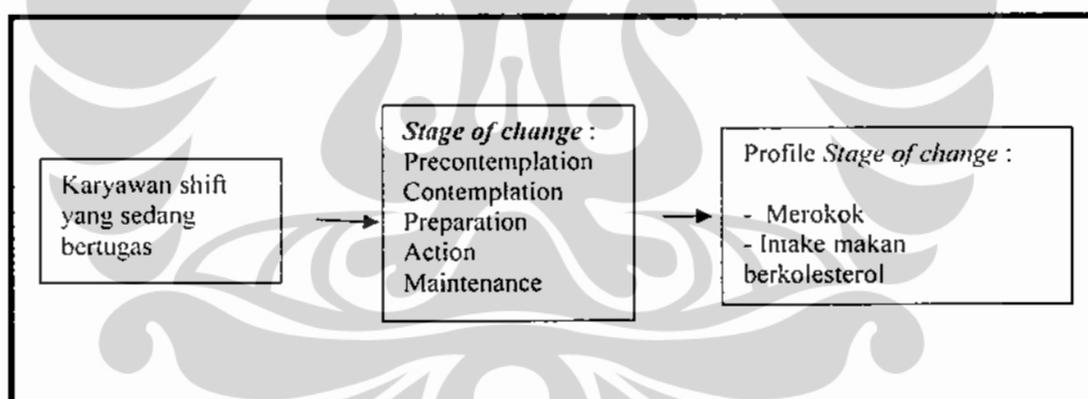
Seluruh sampel adalah mereka yang memiliki pendidikan dan latar belakang pengalaman yang memadai untuk mementukan pilihan sehingga dianggap tidak mempengaruhi persepsi dalam menentukan pilihan pertanyaan dalam kwesioener

Faktor kejujuran dalam menjawab :

Untuk memastikan sampel menjawab pertanyaan dalam kwesioner secara jujur. secara lisan (dan tertulis dalam kwesioner) sebelum mengisi pilihan pada kwesioner akan dijelaskan tujuan dari kwesioner yaitu untuk membuat disain program health promotion yang efektif dan tepat yang membutuhkan partisipasi sampel dalam menjawab secara jujur.

Dengan demikian pada penelitian ini ketiga faktor diatas dianggap tidak mempengaruhi karyawan sebagai responden dalam menjawab kuesioner.

Selanjutnya, kerangka konsep dari penelitian ini adalah :



3.2 Definisi operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang definisinya sebagaimana tampak pada penjelasan dibawah :

No	Variabel	Definisi operasional	Kategori
1	Karyawan shift	Karyawan operation dengan pola kerja shift yang sedang bertugas di lokasi kerja Proyek Tangguh	Karyawan shift dan bukan karyawan shift
2	Stage of change	Tahap kesiapan untuk merubah perilaku tidak sehat	<i>Precontemplation</i> sampai <i>maintenance</i>
	Precontemplation	tidak berniat untuk mengambil tindakan berubah dalam 6 bulan	
	Contemplation	berniat untuk mengambil tindakan berubah dalam 6 bulan	
	Preparation	Berniat untuk berubah dalam 30 hari	
	Action	Telah melakukan perubahan kurang dari 6 bulan	
	Maintenance	Telah melakukan perubahan lebih dari 6 bulan	
3	Merokok	merokok secara aktif terlepas dari jumlah dan waktu.	Merokok dan tidak merokok
4	Intake makan berkolesterol	intake makan tanpa membatasi makanan berlemak sehari hari .	Dikontrol dan tidak dikontrol

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*.

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di lokasi produksi LNG Poryek Tangguh, yang berlokasi di Tanah merah, kab Bintuni, propinsi Irian Barat. Penelitian dilakukan mulai bulan May sampai July 2008. Dimana penelitian dilakukan : dengan pengambilan kuesioner tanggal 22 May , 23 May, 4 Juli dan 5 Juli 2008

4.3 Keterbatasan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pribadi. Agar dapat terlaksana, peneliti hanya membatasi pada target populasi dimana peneliti mendapat izin dan dukungan yaitu pada karyawan shift divisi operation.

Peneliti bekerja dilokasi Proyek Tangguh dengan rotasi 4 minggu kerja 4 minggu libur. Dikarenakan penelitian yang dilakukan dilokasi kerja, kegiatan-kegiatan yang terkait dengan penelitian lapangan hanya dapat dilakukan saat peneliti sedang bertugas.

Dikarenakan pada penelitian ini, peneliti hanya memiliki dua (2) kali rotasi ke lokasi kerja, maka sampel yang diambil hanya sampel yang ada di lokasi kerja.

4.4 Populasi dan sampel penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan BP operation yang bekerja di Proyek Tangguh. Populasi target adalah karyawan divisi operation yang bekerja dengan pola kerja shift yang terdiri dari :

1. Karyawan area Utility
2. Karyawan area Process
3. Karyawan area GPF

Merujuk pada keterbatasan peneliti, maka sampel diambil secara purposif yaitu penelitian dilakukan pada karyawan yang sedang bertugas dalam 2 kali rotasi. Sebanyak 81 karyawan shift bekerja saat penelitian dilakukan. Kelompok karyawan tersebut bekerja di lapangan (*Plant*) dan *Main control building* (MCB)

4.5 Jumlah sampel

Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{(Z \frac{1}{2} a)^2 * P (1-P)}{d^2}$$

untuk mendapatkan jumlah sampel minimal, dimana :

n : Jumlah sampel

P : Estimasi proporsi, tidak diketahui sehingga dianggap 0,5

d : Simpangan mutlak, di anggap 15 %

Z : nilai Z pada derajat kepercayaan 95 %

Dari hasil perhitungan didapatkan:

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 (1 - 0.5)}{0.15^2} = 43$$

Sehingga jumlah sampel paing sedikit adalah 43.

4.6 Pengumpulan data

Data didapat dari hasil kuesioner tingkat kesiapan untuk berubah, melalui kegiatan sebagai berikut :

4.6.1 Persiapan

1. Meminta izin pada manajer operasional untuk dilakukannya kuesioner pada karyawan operasional dengan kerja shift.
2. Mendapatkan daftar rotasi kerja karyawan shift sebagai acuan menentukan sampel (daftar terlampir).
3. Membuat kuesioner :

Membuat kuesioner untuk mengetahui tahap kesiapan untuk merubah perilaku tidak sehat dengan merujuk pada *staging algorithm*. Kuesioner ini merujuk pada kuesioner yang dibuat oleh *Stephen K .Green* yang telah diterjemahkan, dimana pada setiap perilaku tidak sehat intake makan, berolahraga dan merokok, diberikan beberapa pernyataan yang menunjukkan tahap untuk berubah (*stage of change*). yaitu pernyataan :

No . 1 diartikan sebagai *precontemplation* (PC)

No. 2 diartikan sebagai *contemplation* (C)

No. 3 diartikan sebagai *preparation* (P)

No. 4 diartikan sebagai *action* (A)

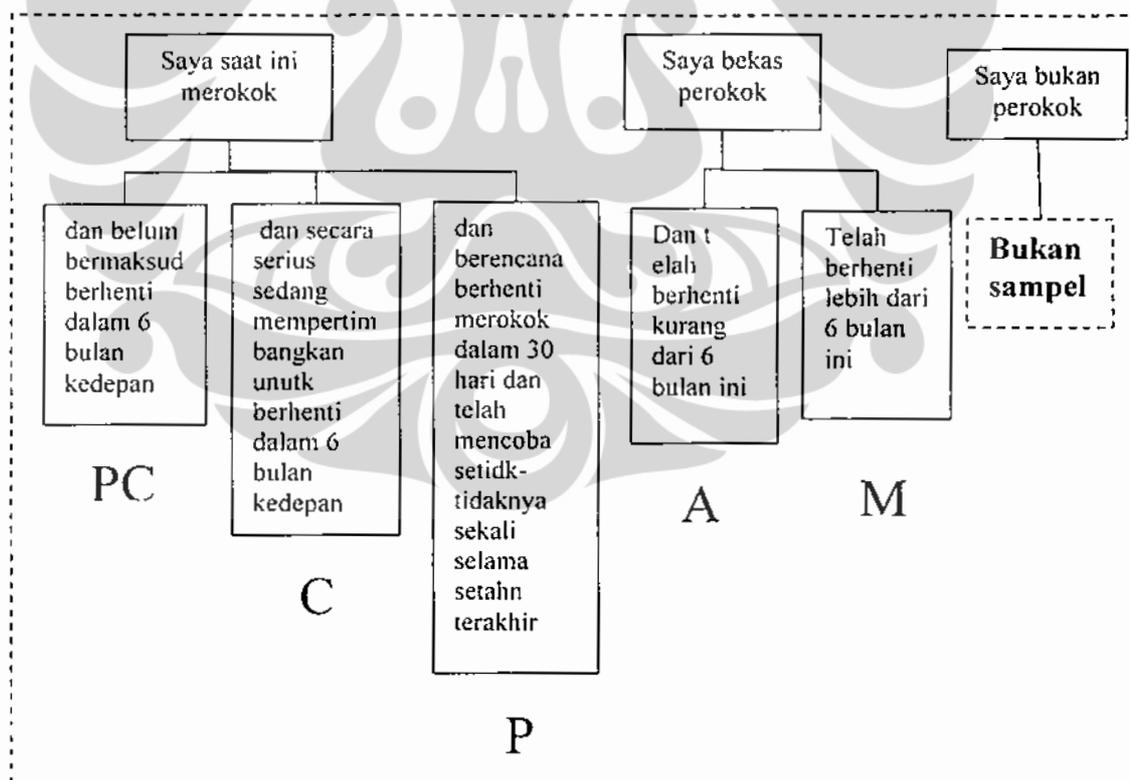
No. 5 diartikan sebagai *maintenance*. (M)

Didalam kuesioner juga diberikan penjelasan tujuan , manfaat dan himbauan menjawab dengan jujur petunjuk pengisian kuesioner

Untuk memvalidasi kuesioner , proses pembentukan kuesioner menggunakan *staging algorithms* pada masing masing perilaku didasarkan *construct* dengan model yang selanjutnya digunakan dalam pembuatan kuesioner

Staging algorithms untuk kebiasaan merokok

Dibawah ini tampak diagram dari stanging algorithms dari pernyataan tentang perilaku merokok yang memperlihatkan tahapan-tahapan dari *stage of change* :



Gambar 4..1 Model *staging algorithms* perilaku merokok

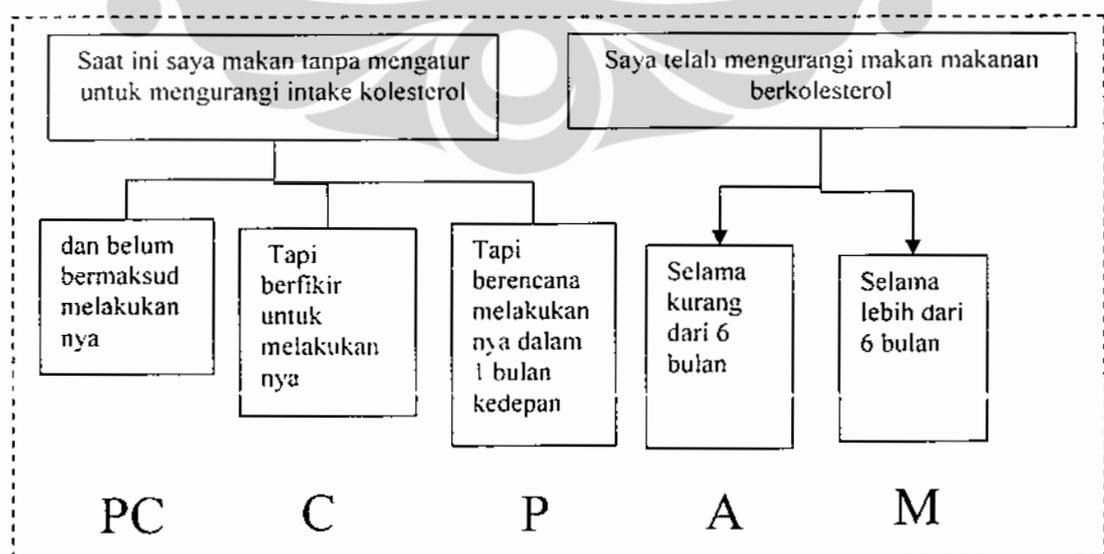
Dari model diatas dibuatlah kuesioner dibawah ini :

No	Pernyataan tentang perilaku merokok	X
1	Saya saat ini merokok, dan belum bermaksud berhenti dalam 6 bulan kedepan	
2	Saya saat ini merokok dan secara serius sedang mempertimbangkan untuk berhenti dalam 6 bulan kedepan	
3	Saya secara serius berencana berhenti merokok dalam 30 puluh hari dan telah mencoba setidaknya tidaknya sekali selama setahun terakhir	
4	Saya bekas perokok dan telah berhenti kurang dari 6 bulan ini	
5	Saya bekas perokok dan telah berhenti lebih dari 6 bulan	
6	Saya tidak merokok dan bukan perokok	

Pada pernyataan no 6, peneliti menambahkan satu pernyataan untuk mereka yang tidak merokok.

Staging algorithm dari perilaku intake makanan berkolesterol

Dibawah ini tampak diagram dari *staging algorithms* dari pernyataan tentang perilaku intake makanan yang memperlihatkan tahapan-tahapan dari *stage of change*



Gambar 4.2 Model *staging algorithms* perilaku intake makanan

Merujuk pada model diatas selanjutnya dibuat kuesioner dibawah ini :

No	Pernyataan tentang perilaku intake makan	X
1	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol dan belum bermaksud melakukannya	
2	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol tapi berfikir untuk melakukannya	
3	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol tapi berencana melakukannya dalam 1 bulan kedepan	
4	Saya telah mengurangi makan makanan berkolesterol selama kurang dari 6 bulan	
5	Saya telah mengurangi makan makanan berkolesterol selama lebih dari 6 bulan	

4. Meminta bantuan line supervisor untuk mengunpulkan karyawan untuk partisipasinya dalam mengisi kuesioner
5. Membuat jadwal kunjungan ke lokasi kerja untuk melakukan kuesioner.
6. Melakukan uji coba pada beberapa karyawan secara random untuk mengetahui tingkat pemahaman atas kuesioner. Hasil menunjukkan sebanyak 5 responden menyatakan memahami kuesioner (detail terdapat pada lampiran)

4.6.2 Pelaksanaan

Sesuai dengan waktu yang direncanakan, karyawan yang sedang bertugas diminta untuk berkumpul. Selanjutnya diberikan pengarahan, meliputi :

1. Tujuan dari kuesioner yaitu sebagai dasar bagi di kembangkannya disain program promosi kesehatan.
2. Meminta karyawan untuk menjawab secara jujur apa adanya

3. Menginformasikan bahwa hasil kuesioner bersifat rahasia dan tidak akan memberikan pengaruh yang merugikan selain sebagai acuna bagi program promosi kesehatan.
4. Menjelaskan tentang :
 - a. Yang dimaksud dengan merokok adalah : mereka yang merokok secara aktif terlepas dari jumlah dan waktu.
 - b. Yang dimaksud dengan intake makan berkolesterol adalah: intake makan tanpa membatasi makan makanan berlemak sehari hari .

Selanjutnya diberikan kuesioner untuk diisi oleh karyawan.

Pengumpulan data dengan kuesioner dilakukan dengan 2 tahap, yaitu :

1. Pada tahap pertama kuesioner dilakukan pada 54 karyawan .
2. Pada tahap ke dua, saat dilakukan uji reliabilitas, sebanyak 27 karyawan yang tidak ada pada rotasi kerja saat pelaksanaan kuesioner pertama yang saat itu ada (saat rotasi kerjanya) diambil data dengan mengisi kuesioner.

Dengan demikian didapat total 81 karyawan yang mengisi kuesioner.

4.8 Reliabilitas data

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode *Test-retest*, dengan menilai kesamaan penilaian antara tes yang sama pada situasi yang berbeda, skala kategori.. dan diukur dengan koefisien kappa.

Setelah 6 minggu sejak kuesioner, dimana pada tenggang waktu tersebut tidak terdapat survey-survey lain yang dilakukan pada responden, dilakukan test-retest reliability menunjukkan kuesioner perilaku merokok dan intake makan berkolesterol adalah reliabel (penjelasan lengkap pada lampiran).

4.9 Pengolahan data

Hasil kuesioner tingkat kesiapan untuk merubah perilaku tidak sehat akan di kelompokkan sesuai dengan perilaku tidak sehat baik merokok, kurang berolah raga dan intake makan berlebih (contoh dibawah)

Contoh

Merokok

Sampel No	Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintenance	
1	x					
2	x					
3		x				
4				x		

Selanjutnya tiap tiap karyawan yang memiliki perilaku tersebut dikelompokkan atas tingkat kesiapannya untuk merubah perilaku tidak sehat tersebut.

4.9 Analisis data

Data yang didapat akan dianalisa secara kuantitatif yakni dideskripsikan secara univariat.

Bab 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil kuesioner

Dari pelaksanaan kuesioner yang dilakukan didapatkan hasil sebagaimana tampak pada tabel tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Hasil *stage of change* kuesioner kebiasaan merokok

Stage	Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintnance	Total	Tidak merokok
Jumlah	7	9	3	3	12	34	47
%	20	26	3	3	35	100	

Dari seluruh karyawan yang mengisi kwesioner, terdapat 58% (47) karyawan yang menyatakan tidak merokok dan 42 % (34) karyawan yang merokok

Tabel 5.2 Hasil *stage of change* kuesioner kebiasaan makan berkolesterol

Stage	Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintenance	Total
Jumlah	4	34	5	25	12	80
%	4	43	6	31	15	100

Sebanyak 80 karyawan mengisi kuesioner atas pertanyaan yang diajukan, sedangkan 1 tidak menjawab.

Pembahasan pada penelitian ini akan dibagi dalam 2 bagian, meliputi pembahasan umum dan pembahasan hasil penelitian.

5.2 Pembahasan umum

Penelitian ini didasarkan pada observasi dari pengalaman kerja peneliti bahwa pendekatan-pendekatan promosi kesehatan yang lazim dilakukan di perusahaan-perusahaan baik secara internal maupun dengan mengundang pihak luar, umumnya dilakukan dengan pendekatan sebagai berikut :

1. Menekankan peningkatan pengetahuan dibandingkan upaya mendorong perubahan perilaku karyawan untuk berperilaku lebih sehat. Masih sering terdapat asumsi bahwa karyawan kurang memiliki pengetahuan yang memadai baik secara umum maupun khusus tentang suatu isu kesehatan. Itu sebabnya kebanyakan program-program promosi kesehatan yang dibuat lebih menekankan pada peningkatan pengetahuan kesehatan seperti ceramah kesehatan, informasi melalui tulisan dan lain lain dan kurang mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk mau merubah dirinya menjadi lebih sehat.
2. Kebanyakan program-program promosi kesehatan dilakukan tanpa mempertimbangkan perbedaan tingkat kesiapan tiap-tiap individu karyawan dalam merespon intervensi dari program-program tersebut, sehingga sering terdapat suatu program dilakukan pada seluruh target karyawan, tanpa mempertimbangkan kebutuhan dan metode yang sesuai dengan karyawan tersebut

Sejak awal konsep promosi kesehatan merujuk pada pendekatan untuk merubah perilaku sehat seseorang. Teori-teori perilaku sehat (*health behavior*) cukup banyak, namun yang sering digunakan dan banyak dibahas oleh kalangan

akademis antara lain *Health behavior. Theory of Reason Aaction, Social Congnitive Theoty* dan *Ttranstheoritical model*.

Transtheotitcal model yang diperkenalkan oleh *Prochaska*, merupakan teori perilaku sehat yang disainnya berasal dari hasil telaahan teori teori lainnya, sehingga sering dianggap sebagai pendekatan yang lebih dapat diterima. Prochaska, dengan penelitian utamanya pada *smoking cessation* menyatakan sebagian besar orang tidak siap untuk mau merubah perilakunya. Selanjutnya dia memperkenalkan *stage of change* sebagai tahapan dari individu untuk berubah.

Terdapat 5 tahapan seseorang untuk berubah mulai dari tidak mau sama sekali yaitu tahap *precontemplation* sampai telah berubah cukup lama yaitu tahap *maintenance*. Dengan mengetahui tahap kesiapan seseorang untuk berubah, maka dengan menggunakan pendekatan *process of change* yang terdiri dari 10 pendekatan, dapat di buat program intervensi yang lebih efektif dimana untuk tiap-tiap *stage* terdapat *process of change* yang sesuai. Dengan memasukkan pendekatan-pendekatan agar sesorang merasa mendapat manfaat (*decison balance*) jika merubah perilaku dan percaya diri mampu malakukan perubahan (*self efficacy*), program yang diterapkan akan menghasilkan tingkat efektifitas yang tinggi.

Peneliti yang menjadi penanggungjawab kesehatan Proyek Tangguh, sejak awal telah menyimpulkan :

1. Karyawan-karyawan yang bekerja di Proyek Tangguh memiliki resiko untuk menderita penyakit jantung koroner. merujuk pada :
 - a. Hasil review MCU dimana, 78% memiilki BMI diatas normal dan sekitar 50% memiliki kolesterol darah diatas normal. Walaupun

perokok hanya 19% dan 70 % mengaku berolah raga, angka tersebut belum mencerminkan hasil yang sebenarnya karena validitas jawaban dari kuesioner MCU tidak dapat dijamin.

- b. Pola kerja dan pola hidup dilokasi kerja, yang cenderung meningkatkan kebiasaan tidak sehat seperti merokok, kurang berolahraga dan mengkonsumsi makanan berlebih.

2..Penyakit-penyakit yang terkait dengan pembuluh darah koroner umumnya merupakan penyakit *emergency* dan *lifethreatening* (mengancam jiwa).

3. Dengan kebijakan jaminan kesehatan yang tak dibatasi untuk penanganan problem medis yang lazim ada, biaya kesehatan akan meningkat jika problem-problrem medis kronis dan emergensi tinggi.

Untuk itu pendekatan-pendekatan promotif dan preventif merupakan pendekatan-pendekatan yang harus di utamakan baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Penelitian-peneltian dengan menggunakan *Transtheoritical model* dengan *stage of change* nya banyak digunakan sebagai program intervensi untuk merubah perilaku, termasuk, penelitian intervensi merubah kebiasaan merokok, kebiasaan diet (intake makanan) , kebiasaan beraktivitas fisik , *drug abuse* . HIV dan lain lain

Dengan mengidentifikasi kesiapan seseorang untuk mau merubah perilaku tidak sehatnya , program intervensi dapat dilakukan secara lebih sesuai dengan tingkat kesiapannya .

5.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil kuesioner akan mengacu pada kesimpulan *Prochaska* bahwa sebagian besar orang belum mau untuk merubah perilaku tidak sehatnya.

Merujuk pada *stage of change* tahap *precontemplation* dan *contemplation* mencerminkan belum mau berubahnya seseorang atas perilaku tertentu, demikian juga tahap *preparation* dan *action* mencerminkan keinginan untuk berubah, dan baru pada tahap *maintenance* lah seseorang dianggap telah berubah.

Merujuk penelitian yang ada (sebagaimana juga disampaikan pada beberapa peneliti) umumnya proporsi antara tiap-tiap tahapan (*stage*), berkisar antara 40% untuk *precontemplation* dan *contemplation* , 40% untuk *preparation* dan *action* , 20 % untuk *maintenance*. Namun demikian proporsi *stage of change* pada dasarnya sangat bervariasi tergantung pada target dari penelitian.

Penelitian ini masih menggunakan metode kuesioner *staging algorithms*. Jenis kuesioner dengan metode *multidimensional* dan yang terbaru adalah model dengan menggunakan software komputer makin populer dan dianggap lebih akurat.

Beberapa peneliti melakukan telaah kritis akan keakuratan *Transtheoretical model* dalam program intervensi perubahan perilaku. Salah satu yang dikritisi adalah tenggang waktu yang dipergunakan sebagai acuan untuk membedakan tahap *stage of change* . Namun demikian tujuan utama *stage of change* pada dasarnya adalah untuk membantu peneliti dan para profesional promosi kesehatan dalam membuat program yang efektif. Dengan memilah populasi dengan perilaku tidak sehat tertentu atas kesiapan mereka untuk mau berubah, program dapat dibuat secara lebih *customize* dengan menggunakan pendekatan intervensi *process of change* (dengan 10

pendekatan intervensinya) dan di kemas dengan memasukkan *decision balance* dan *self efficacy*.

5.3.1 Kebiasaan Merokok

Transtheoretical model dengan *stage of change* nya pertama kali diperkenalkan oleh Prochaska (1984) dalam penelitian untuk merubah perilaku merokok (*smoking cessation*). Selanjutnya bersama dengan Di Clemente, Prochaska menjadi pioner dalam penelitian dengan dengan pendekatan *Stage of change* khususnya pada perilaku merokok. Beberapa peneliti lain termasuk Farkas A.J dan kawan-kawan (1996), Martin.R.A dan kawan-kawan (1995) juga melakukan penelitian dengan pendekatan *stage of change* pada *smoking cessation*.

Hasil kuesioner presentasi perokok pada target responden penelitian ini, memperlihatkan 42% dari target sampel adalah perokok. Persentase ini lebih tinggi dibandingkan dengan data bahwa di Indonesia jumlah perokok dewasa tahun 2001 adalah sekitar 27%. Namun demikian jumlah sampel yang relatif sedikit (34 responden) kurang dapat menggambarkan proporsi yang sebenarnya.

5.3.1.1. Proporsi *stage of change* perilaku merokok

Dari 81 responden yang diminta menjawab pernyataan tentang kebiasaan merokok, 58% (47 karyawan) yang menyatakan tidak merokok dengan memilih pertanyaan ke 6 yaitu "saya tidak merokok dan bukan perokok". Sisanya yang menjawab pertanyaan 1 sampai 5 yang berarti adalah perokok, memperlihatkan gambaran proporsi *stage of change* :

- Precontemparation 20 %
- Contemplation 26 %
- Preparation 3 %

- Action 3 %
- Maintenance 35 %

Proporsi diatas tidak mendekati proporsi *Prochaska*. Tahap *preparation* dan *action* sangat rendah, yang berarti sangat sedikit responden yang berada pada tahap sedang berkomitmen untuk merubah perilaku tidak sehat merokok. Proporsi tahap *pre contemplation* dan *contemplation* memiliki presentase yang sama tinggi, yang berarti masih banyak yang belum mau merubah kebiasaan merokok dan proporsi ini mendekati proporsi *Prochaska*. Proporsi tahap *maintenance* tertinggi, ini berarti sebagian besar adalah mantan perokok.

5.3.1.2 Tahap (*stage*) tertinggi perilaku merokok

Hasil penelitian ini memperlihatkan tahap *maintenance* adalah tahap terbesar dengan 35% . Responden yang memilih pernyataan untuk tahap ini memilih pernyataan nomor 5 yaitu “ saya bekas perokok dan telah berhenti merokok lebih dari 6 bulan “. Hasil ini memberikan gambaran yang positif dimana sebagian besar sample merupakan bekas perokok. Ini berarti cukup besar peluang untuk merubah perilaku merokok pada populasi ini. Kelompok ditahap *maintenance* ini juga dapat di minta partisipasinya dan kontribusinya dalam program promosi intervensi yang akan dilakukan pada kelompok perokok yang belum mau berubah.

Namun demikian jika merujuk pada kesimpulan *Prochaska* tentang proporsi , maka tahap tertinggi terdapat pada kelompok yang belum mau merubah perilaku nya yaitu kelompok *precontemplation* dan *contemplation* dimana penjumlahan dari kedua tahap tersebut adalah 46%.

5.3.1.3 Proporsi *precontemplation* dan *contemplation* (tahap yang belum mau merubah) perilaku merokok

Hasil kuesioner kebiasaan merokok memperlihatkan sebanyak 46% berada di tahap *prekontemplation* (20%) dan *contemplation* (26%) . Hasil ini sesuai dengan kesimpulan *Prochaska* yang menggambarkan cukup tingginya perokok yang belum berencana untuk menghentikan kebiasaan merokok. Presentase ini sedikit lebih tinggi dibandingkan persentase rata-rata *Prochaska* .

Hasil ini lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil peneltisan *Macnee C.L* dan kawan-kawan (2004) dalam penelitian pada perokok di *Southern Appalachia*, Amerika , yang menyimpulkan 56% perokok berada di tahap *precontemplation* .Demikian juga hasil penelitian dalam skala nasional Amerika tahap *precontempaltion* adalah 40%. Hasil hampir serupa juga tampak pada penelitian *De Granda* dan kawan-kawan (2004) pada perokok muda di Burgos, Madrid, dimana didapatkan 44.05% perokok berada di tahap *precontemplation* dan 43.31% berada di tahap *contemplation* .

Berbeda dengan penelitian-penelitian diatas yang dilakukan pada target yang spesifik yaitu perokok, penelitian ini tidak membedakan target dan dilakukna pada jumlah sampel yang reatif tidak besar sehingga bias di prosentase cukup besar.

Metode dan type kuesioner nampaknya ikut mempengaruhi jawaban responden. Kuesioner dengan model multidimensional perlu dipertimbangkan untuk mendapatkan jawaban yang lebih akurat.

5.3.2 Kebiasaan makan

Penelitian dengan menggunakan pendekatan *stage of change* terhadap perilaku diet dilakukan beberapa penelti. *Rossi.S.R* dan kawan-kawan (1990, 1992,

1993), *Curry.S.J* dan kawan-kawan (1992), *Greene.G.W* dan kawan-kawan melakukan penelitian dengan menggunakan *stage of change* dalam program mengurangi diet makanan berlemak. *Di Noia* dan kawan-kawan (2006), *Badawi* (2004) , melakukan penelitian dengan pendekatan *stage of change* dalam meneliti kebiasaan konsumsi buah-buan dan sayuran, dimana *Di Noia* dan kawan-kawan menyimpulkan bahwa *Transhtheoretical model* sesuai untuk membuat disain program intervensi pada populasi populasi Afro-amerika .

Namun demikian cukup banyak peneliti, seperti *Povey* dan kawan-kawan (1999) yang memberikan kritik bahwa perlu dibedakan antara perilaku makan (*dietary behavior*) dan kecanduan makan (*addictive behaviours*), dalam melakukan penelitian perilaku intake makanan.

5.3.2.1 Proporsi stage of change perilaku intake makan berkolesterol

Dari seluruh responden yang ada terdapat 1 responden yang tidak menjawab mengisi kuesioner intake makan berkolesterol, sehingga hanya 80 kuesioner yang di dapat.. Dari total hasil kuesioner tersebut didapat proporsi *stage of change* sebagai berikut :

- Precontemplation 4%
- Contemplation 43%
- Preparation 6%
- Action 31%
- Maintenance 13%

Proporsi diatas mendekati proporsi *Prochaska*. Namum demikian terdapat perbedaan yang sangat tinggi baik antara tahap *precontemplation* dan *contemplation*, demikian juga antara tahap *preparation* dan *action*. Tingginya tahap *contemplation* dan tahap

action memperlihatkan adanya *intention* untuk menjadi lebih sehat baik pada responden yang belum merubah perilakunya maupun pada responden yang sedang berproses merubah perilakunya.

5.3.2.2 Tahap (stage) tertinggi perilaku intake makan berkolesterol

Hasil kuesioner kebiasaan makan pada penelitian ini memperlihatkan jumlah *contemplation* adalah 43%. Responden pada tahap ini memilih pernyataan “ *Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol tapi berfikir untuk melakukannya* ” . Pada tahap ini responden telah memiliki *intention* untuk merubah perilakunya. Perbedaan tahap *contemplation* dan tahap *precontemplation* adalah adanya *intention* (niat) untuk merubah perilaku tidak sehat. Jika melihat perbedaan yang sangat menyolok dengan tahap *precontemplation* , terdapat potensi yang tinggi bahwa sebagian besar responden yang belum mau berubah berpotensi untuk pindah ke tahap *preparation*. Namun demikian dapat juga dikritisi bahwa pernyataan ini dipilih responden yang belum mau berubah sebagai keinginan yang timbul saat pengisian kuesioner.

5.3.2.3 Proporsi *precontemplation* dan *contemplation* (tahap yang belum mau merubah) perilaku intake makan berkolesterol

Proporsi responden yang belum mau merubah perilaku intake makan berkolesterol pada penelitian ini hampir sama dengan kesimpulan yang disampaikan *Prochaska* bahwa sebagian besar populasi berada pada tahap belum mau untuk berubah, dimana 47% responden berada di tahap *precontemplation* dan *contemplation* .

Hampir mendekati juga, terkait dengan kebiasaan makan , Badawi (2004) dalam penelitian *stage of change* intake buah-buahan dan sayuran pada karyawan

universitas di Jordan. mendapatkan data 34,3% responden berada dalam tahap *Precontemplation* dan *contemplation*.



BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan :

Untuk perilaku merokok :

1. Proporsi *stage of change* pada penelitian ini tidak sesuai dengan kesimpulan *Prochaska* dimana tahap *preparation* dan *action*, jauh lebih rendah dan tahap *maintenance* jauh lebih tinggi.
2. Tahap (*stage*) tertinggi pada penelitian ini adalah tahap *maintenance*.
3. Sesuai dengan kesimpulan *Prochaska* , sebagian besar responden belum mau berubah

Untuk perilaku intake makan berkolesterol :

1. Proporsi *stage of change* penelitian ini mendekati prorsi *Prochaska*.
2. Tahap (*stage*) tertinggi pada penelitian ini adalah tahap *contemplation*
3. Sesuai dengan kesimpulan *Prochaska* , sebagian besar responden belum mau berubah

6.2 Saran :

1. Sebagai tindak lanjut dari hasil profil *stage of change* intake makan dan merokok perlu dibuat program-program promosi kesehatan berdasarkan data-data *Stage of change* karyawan. Dengan menggunakan

matrik *stage of change* dan *process of change* dapat dibuat program-program promosi kesehatan yang lebih sesuai untuk tiap karyawan.

Tabel 6.1 Contoh Matrix Stage of Change dan Process of Change

Precontemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintenance
Consciousness raising.				
Dramatic relief				
Environmental reevaluation				
AA.D. C. Z				
	Self re-evaluation, Self liberation			
	BB. F G H			
			Contingency management	
			Helping relationship	
			Counter conditioning	
			Stimulus control	
			FF Y T P	

2. Perlu dilanjutkan penelitian stage of change pada jumlah sampel yang lebih besar dan area yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka :

AHA, 2008

Risk factor of coronary heart disease.

American Lung Association (2006)

Smoking and the workplace, artikel internet

Bocco D . 2005 ,

Coronary heart disease risk factor, GoogoBits.com

Brug J, Kremers S, 2005

The transtheoretical model and stage of change : a critique, Health education research.

Chang CT, 2007

Applicability of the stage of change and efficacy lifestyle Questionnaire with native Sarawak , Malaysia, University Malaysia Sarawak, Malaysia.

Fava, Joseph L., Velicer, Wayne F., & Prochaska, James O. (1995).

Applying the Transtheoretical Model to a Representative Sample of Smokers.

Addictive Behaviors, 20 (2), 189-203, artikel internet.

Kharrazi, H .

Challenges in the application of the transtheoretical model in healthcare problems, artikel internet

Lack H.W, Everard K.M .

Application of the transtheoretical model to health education for older adult.

Leurer, M. D (2006)

Understanding Change Theory, artikel internet

Lenio, A James.

Analysis of the Transtheoretical model of behavior change, artikel internet

Merck Manual. 2008

Coronary artery disease.

OGP. 2003

Managing health for field operation in oil and gas activities

Prohasca JO, Di clemente C , 1979

Transtheoretical model / stage of change.

ProChange .

Transtheoretical model of change, stages of change , readiness to change.

Prohasca JO, Velicer W.F (1998),

Smoking cessation & stress management : Aplication of transtheoretical model of behavior change, 216-233.

Reksoatmojo, T. 2007

Statistika untuk Psikologi dan Pendidikan. PT Refika Aditaka.

Sabana M, Sudrajat (2005)

Dasar dasar Peneltian Ilmiah. Pustaka setia. Bandung

Sutanto. Luknis 2006

Statistik kesehatan, PT Raja Gravindo Persada, Jakarta

Sutton, S. 2001.

Back to drawing board ? A review of application of the transtheoretical model to substance use, Carfax Publishing, Taylor & Francis Limited.

UCI Health Promotion Center, 1997

Workplace health promotion-Information & resource kit.

Velicer. W. F, 1998 .

Detailed Overview of the Transtheoretical Model, artikel internet

WHO, Indonesia.

Artikel mengenai Trend Dalam Pengembangan Kebijakan, Trend Dalam Pembangunan Sosial Ekonomi, Kesehatan dan Lingkungan, Sumber-Sumber Kesehatan, Pengembangan Sistem Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, Trend Dalam Status Kesehatan, Pandangan ke Depan. Disiapkan pada tanggal 6 Juni 2002, artikel internet

Wikipedia .2008

Transtheoretical model

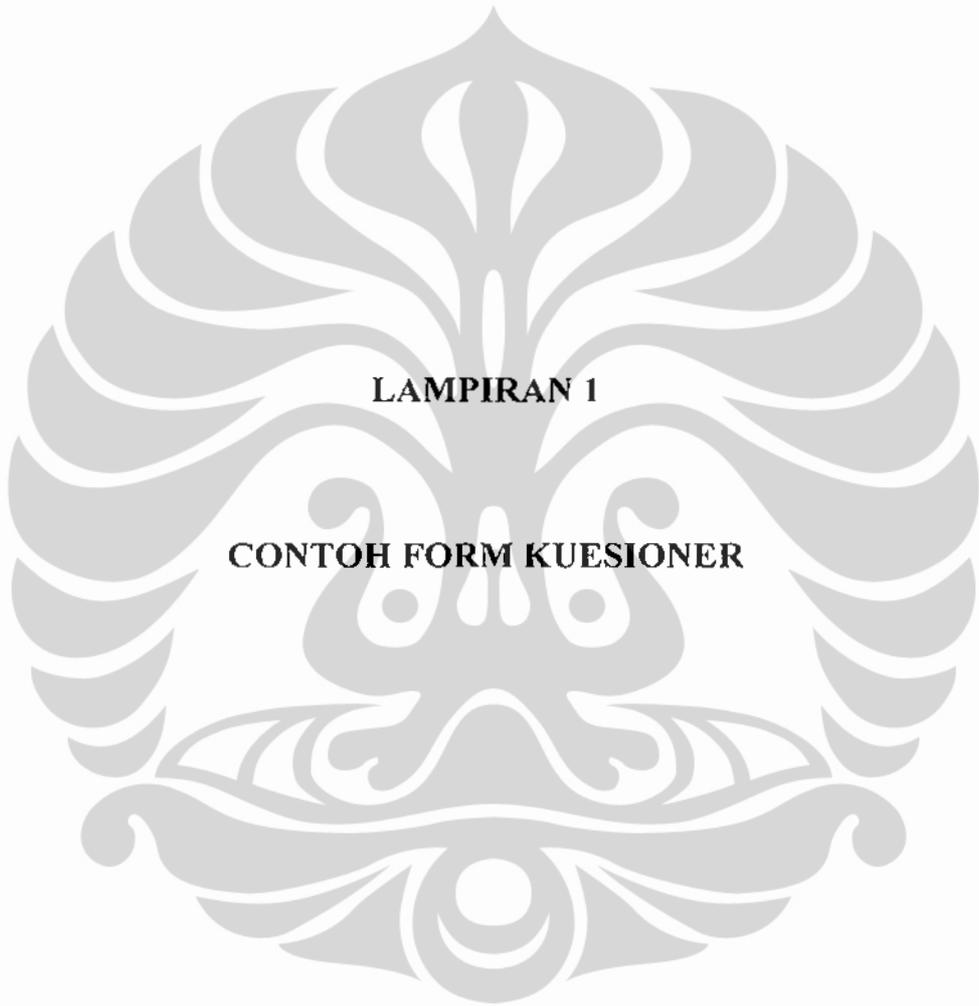
Wilson GT, Schlam TR . 2004 ,

TTM and motivational interviewing in the treatment of eating and weight disorder, Clinical Psychological , review., 361-378

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran

1. Contoh form kuesioner
2. Tabulasi review MCU Karyawan Shift
3. Tabulasi hasil stage of change
4. Tabulasi hasil kuesioner dan kesimpulan *Test retest reliability*
5. Hasil uji coba pemahaman responden akan kuesioner



LAMPIRAN 1

CONTOH FORM KUESIONER

Survey kesehatan

Rekan-rekan staff Tangguh operation yang terhormat,

Dalam rangka meningkatkan taraf kesehatan kita-kita, kami dari Health section bermaksud untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan sebagai acuan dalam menerapkan program-program promosi kesehatan kita.

Besar harapan kami rekan-rekan bersedia dan mau mengisi kwesioner ini apa adanya agar didapat masukan yang akurat.

Hasil kwesioner ini bersifat rahasia dan tidak akan ada pengaruhnya yang merugikan pada rekan-rekan kecuali hanya sebagai bahan masukan bagi Health team dalam membuat program-program promosi kesehatan yang efektif.

Petunjuk mengisi kwesioner :

- 1. Isilah nama anda ditempat yang telah disediakan*
- 2. Terdapat 3 kwesioner yang terdiri dari : Kwesioner kebiasaan makan, Kwesioner kebiasaan berolahraga , Kwesioner kebiasaan merokok*
- 3. Tiap kwesioner terdiri dari 5 – 6 pertanyaan yang harus dipilih salah satunya dengan membuat tanda silang pada kotak di kolom bertanda X*
- 4. Bacalah seluruh pertanyaan , baru kemudian memilih salah satu yang paling sesuai apa adanya.*
- 5. Isilah komentar anda baik terkait dengan pertanyaan kwesioner maupun saran dan masukan*

Nama :.....

Kebiasaan makan

No	Pertanyaan	X
1	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol dan belum bermaksud melakukannya	
2	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol tapi berfikir untuk melakukannya	
3	Saat ini saya makan tanpa mengatur untuk mengurangi intake kolesterol tapi berencana melakukannya dalam 1 bulan kedepan	
4	Saya telah mengurangi makan makanan berkolesterol selama kurang dari 6 bulan	
5	Saya telah mengurangi makan makanan berkolesterol selama lebih dari 6 bulan	

Kebiasaan merokok

No	Pernyataan	X
1	Saya saat ini merokok, dan belum bermaksud berhenti dalam 6 bulan kedepan	
2	Saya saat ini merokok dan secara serius sedang mempertimbangkan untuk berhenti dalam 6 bulan kedepan	
3	Saya secara serius berencana berhenti merokok dalam 30 puluh hari dan telah mencoba setidaknya tidaknya sekali selama setahun terakhir	
4	Saya bekas perokok dan telah berhenti kurang dari 6 bulan ini	
5	Saya bekas perokok dan telah berhenti lebih dari 6 bulan	
6	Saya tidak merokok dan bukan perokok	

Komentar:

.....

.....

.....



LAMPIRAN 2

TABULASI HASIL REVIEW MCU KARYAWAN SHIFT

Tabel Tabulasi hasil review MCU karyawan shift

No	Date MCU	Life Style		Physical examination				Blood chemistry		Remark
		Cigarettes	Sport or exercise	Weight	Height	BMI	Blood Pressure	Total Cholesterol	LDL	
1										
2	15-Jan-07									
3	27-Nov-06	no	jogging	72	1.71	24.62	130/80		157	
4	12-Mar-08	no	Jogging	88	1.72	29.75	120/80			
5	28-Apr-07					#DIV/0!		167	100.5	
6	11-Mar-08	no	Basket	98.5	1.64	36.62	130/90			
7	10-Mar-08	Stop 1month ago	Not Regulary	65.5	1.61	25.27	120/80	243	178	
8	26-Mar-08	?	Yes	72	1.61	27.78	110/70	?	?	
9	23-Jan-07	no	Tenis	66	1.71	22.57	120/80	258	154	
10	12-Mar-08	No	No	95	1.76	30.67	130/95			
11						#DIV/0!				
12	2-Feb-08	?	Jogging, Swim	52	1.55	21.64	110/80	227	156	
13						#DIV/0!				
14	8-Jan-08	No	Yes	68	1.68	24.09	120/80	287	204	
15										
16	27-Feb-08	?	?	68	1.69	23.81	120/80	200	?	
17	13-Feb-08	No	No	62	1.68	21.97	120/80	179	126	
18	21-Feb-08	6 stem	Bike	91	1.69	31.86	120/90			
19	25-Jan-07	No	Jogging	58	1.58	23.23	110/80	170	88	
20	4-Aug-07	no	Soccer	64	1.62	24.39	120/80	293		
21	29-Jan-07			54	1.64	20.08	100/70	182		
22	21-Feb-08	No	Jogging	67	1.58	26.84	130/90			
23	2-Feb-08	?	Jogging	52	1.56	21.37	120/80	197	109	
24	2-Feb-08	?	Soccer	59	1.65	21.67	110/70	171	109	
25	15-Feb-08	No	Tenis	68	1.68	24.09	120/80	122	39	
26	2-May-07	?	Some time	69	1.68	24.45	120/70	179	121	
27	11-Mar-08	16 stem per day	No	60	1.65	22.04	100/60			
28	25-Jan-07	12 stem per day	Badminton	63	1.62	24.01	120/80			
29	29-Feb-08	16 stem per day	Some time	81	1.68	28.70	90/70			
30						#DIV/0!				

31	14-Feb-08			57	1.7	19.72	90/60			
32	2-Feb-08	?	Soccer	72	1.65	26.45	130/90	241	173	
33	2-Jan-08	No	Swimming, Foot Ball, Run	77.3	1.7	26.75	110/70			
34	2-Feb-08	?	soccer,swimm	77	1.62	29.34	120/80	267	190	
35	21-Jan-08	No	Yes	63	1.6	24.61	130/75	199	151	
36	20-Sep-07	No	Foot ball	50	1.6	19.53	110/80	138		
37	10-Mar-08	No	Yes	65	1.66	23.59	120/80	228	160	
38	25-Jan-07	6 until 12 stem per day	Jogging	72	1.63	27.10	120/80	283		
39	23-Jan-07		Baskrt	57	1.68	20.20	110/70	229	151	
40	20-Jan-07	7 stem per day	Joging, Filnes	69	1.62	26.29	110/70	202	142	
41	11-Mar-08	?	?	63	1.63	23.71	?	193	133	
42	2-Feb-08	?	Jogging	57	1.51	25.00	110/70	229	159	
43	2-Feb-08	?	Soccer	61	1.6	23.83	120/68	265	180	
44	10-Oct-07	no		80	1.76	25.83				
45	11-Feb-08	No		88	1.71	30.09	110/70	181	113	
46	26-Mar-08			77	1.7	26.64	178/91	226	146	
47	29-Nov-07	6 stem per day	Yes	67	1.71	22.91	120/70	224	146	
48	18-Dec-06			73	1.65	26.81	187/86	228	145	
49						#DIV/0!				
50	22-Jan-08	6 stem per day	Badminton	67	1.59	26.50	110/70	210	131.6	
51						#DIV/0!				
52	18-Jan-07		Joging	45	1.49	20.27	100/70	129	60	
53	2-Feb-08	?	soccer	78	1.75	25.47	110/80	222	152	
54	2-Feb-08	?	soccer	77	1.71	26.33	130/90	247	175	
55	6-Mar-07	no	biker	70.1	1.64	26.06	110/90	213	147	
56	15-Mar-07	No	Yes	68	1.64	25.28	110/70	222	157	
57	26-Feb-07			68	1.67	24.38	140/100	236	173	
58	29-Feb-08	?	?	75	1.71	25.65	120/80	172	101	
59	22-Feb-08	No	No	86	1.67	30.84	110/70			
60	18-Feb-08		tenis	67.5	1.66	24.50	100/70	222	137	
61	12-Apr-08			71	1.56	29.17	130/90	173	173	
62	22-Mar-07		Swimming, Foot Ball, Run	82	1.66	29.76	130/90	275		

63	2-Feb-08	?	basket ball, swimming	53	1.5	23.56	120/80	201	139
64	7-Sep-06	No	no	47	1.47	21.75	110/80	159	
65	2-Feb-08	?	Soccer	52	1.66	18.87	120/80	192	128
66	20-Aug-07	No	Swimming & Jogging	72	1.68	25.51	100/70	256	143
67	14-Jan-08	8 or 9 stem per day	No	66	1.62	25.15	90/60	199	
68	1-Mar-08	No		63	1.61	24.30	120/80	157	?
69	3-Mar-08	12 stem per day	Not reguler	74	1.71	25.31	100/70	197	128
70	4-Mar-08	12 stem per day	No	84	1.68	29.76	120/80	216	175
71	29-Feb-08	No	Yes	70	1.63	26.35	120/70	65	
72	2-Feb-08	?	Jogging, Swim	56	1.52	24.24	110/70	195.00	130
73	2-Feb-08	?	Soccer	85	1.73	28.40	130/80	230	167
74	2-Feb-08	no	Jogging	80	1.71	27.36	130/90	237	162
75	16-Jan-08	No	No	55.9	1.6	21.84	110/70	162	103
76	21-Dec-06			67	1.6	26.17	147/66	210	139
77	16-Jan-08	?	?	71	1.67	25.46	110/70	179	114
78	12-Jan-08	Stop 2 month ago	Badminton	72	1.78	22.72	120/80	171	112
79	6-Feb-07		Tenis	77	1.66	27.94	120/80	237	175
80	9-Jan-08	No		59	1.51	25.88	120/90		
81	2-Feb-08	no	Soccer, Jogging, Swim	60	1.53	25.63	120//80	239	163
82	2-Feb-08	3-4 Stem per day	soccer	83	1.62	31.63	130/90	259	188
83	2-Feb-08	?	soccer	88	1.69	30.81	140/90	303	228
84	29-Jan-08	No	Yes	75	1.6	29.30	130/80	257	1.66
85	16-Feb-08	No	Jogging	78	1.61	30.09	130/90	226	92
86	14-Mar-08	No	No	64	1.65	23.51	120/80	220	137
87	30-Jan-07					#DIV/0!			
88	Januari 23, 2008	No	?	79	1.67	28.33	140/90	217	148
89	18-Jan-07		?	79	1.72	26.70	153/75	193	124
90	19-Mar-08	No	no	64	1.66	23.23	110/80	99	45.6
91			Process Field Technician			#DIV/0!			
92	24-Jan-07		jogging, tenis, aerobik	66	1.65	24.24	120/80	247	178
93	3-Jan-08	No	No	87	1.66	31.57	110/80	228	138
94	1-Apr-08			66	1.54	27.83	110/80		

95	2-Apr-08	No	No	60	1.67	21.51	110/70	203	118
96	22-Jan-08	12 stem per day	swim, Tennis			#DIV/0!		211	138
97	2-Feb-08	?	Soccer	53	1.67	19.00	110/72	171	111
98	8-Feb-08	20 stem per day	Jogging	66	1.64	24.54	130/90	242	128
99	10-Dec-07			73	1.58	29.24	110/80		150
100	25-Feb-08	Yes	Yes	67.5	1.64	25.13	160/80	180	131.9
101	18-Feb-08	No	Walking not routine	73	1.66	26.49	110/70	233	143
102	11-Jan-07			68	1.65	24.98	100/70	216	126
103						#DIV/0!			
104	25-Feb-08	?	?	89	1.69	31.16	110/70		
105	14-Feb-08	3 stem per day	tenis	63	1.67	22.59	120/90	209	
106	14-Feb-08	No	Tenis Meja	83	1.65	30.49	110/80		
107	18-Feb-08	No	Not routine	64	1.65	23.51	110/70	166	
108	2-Feb-08	?	Badminton, Soccer	65	1.6	25.39	120/80	196	124
109	2-Feb-08	?	Badminton	56	1.65	20.57	110/70	256	152
110									
111	17-Jan-08	no	Joging	70	1.61	27.01	120/80	203	122
112	14-Jul-07	5 to 10 stem per day		86	1.78	27.14	130/80	196	140
113	4-Mar-08	Stop 2005	?	76	1.54	32.05	130/90	183	128
114	2-Jan-08	No	Swimming, Foot Ball, Run	77.3	1.7	26.75	110/70	287	
115	4-Jan-08			48	1.55	19.98	80/60	291	220
116	28-Feb-08	No	Yes	77.3	1.59	30.58	100/60	198	134.3
117	26-Jan-07		Joging	64	1.65	23.51	130/90	232	
118	26-Feb-08	Stop 2 years ago (2006)	Futsal	79	1.65	29.02	130/80		
119	2-Jan-08	No	Badminton	59	1.63	22.21	90/60		
120	4-Jan-08	Yes	?	62	1.7	21.45	120/80	176	
121	3-Mar-08	?	Foot ball	57	1.73	19.05	110/80	128	
122	20-Feb-08	No	Basket	78	1.76	25.18	120/90		
123	2-Feb-08	no	Basket, jogging, swimm	59	1.53	25.20	110/80	168	112

12 4	19-Jun-07	no	biker, Joging,golf, tenis	61	1.67	21.87	110/70	235		
12 5						#DIV/0!				
12 6	Januari 21. 2008	No	Foot ball	69.4	1.61	26.77	110/70	197		
12 7	1-Mar-07	no	All Sport	68	1.64	25.28	120/80	242	184	
12 8	23-Apr-07			67	1.66	24.31	140/80	135	69.1	
12 9	29-May-07					#DIV/0!				
13 0	Decembe r 31, 2007	No		66	1.65	24.24	130/80			
13 1	Januari 14. 2008	?	Marathon, Fitnes	61	1.61	23.53	120/80	219	141	
13 2	16-Jan-08	No	Yes	68.5	1.68	24.27	130/90			
13 3	21-Jan-08		Tenis, Badminton	101	1.75	32.98	120/80	189		
13 4	2-Feb-08	no	Fitnes/Body build up	66	1.64	24.54	110/80	223	149	
13 5	2-Feb-08	?	Jogging	50	1.51	21.93	110/80	156	100	



LAMPIRAN 3
TABULASI HASIL KUESIONER STAGE OF CHANGE

Tabel Tabulasi data hasil kuesioner

No	AGE	Kebiasaan makan					Kebiasaan berolahraga					Kebiasaan merokok									
		1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	6	Total	
1	35.55				x				x										x		
2	32.73		x						x												x
3	47.54					x					x										x
4	44.58		x						x												x
5	41.51		x								x						x				
6	32.21				x						x				x						
7	47.17				x							x							x		
8	24.53		x							x											x
9	32.54		x							x											x
10	30.79		x								x						x				
11						x						x								x	
12	32.9		x								x						x				
13	43.21				x																x
14	38.18		x								x										x
15	44.19				x							x					x				
16	25.06		x								x										x
17	31.63		x								x						x				
18	37.35				x							x									x
19	25.75		x									x									x
20	25.68				x						x										x
21	48.04				x							x									x
22	25.74		x									x									x
23	34.83					x							x								x
24	33.59		x										x								x
25	26.52											x									x
26	24.57		x									x									x
27	45.88		x										x								x
28	32.25		x										x								x
29	39.51				x								x								x
30	33.07				x								x								x
31	28.59				x								x								x

32	29.23		x		x				x
33	41.13		x		x				x
34	26.6			x		x			x
35	49.02			x		x		x	
36	38.63			x		x		x	
37	27.02	x				x			x
38	28.88		x			x			x
39	35.75		x			x		x	
40	32.83			x		x			x
41	34.75		x			x			x
42	28.77			x		x			x
43	39.93			x		x			x
44	32.78			x		x		x	
45	36.94		x			x		x	
46	24.76			x		x			x
47	36.46			x		x			x
48	31.04		x			x			x
49	36.18		x			x			x
50	34.91			x		x		x	
51	28.78			x		x		x	
52	35.4		x			x			x
53	36.64			x		x			x
54	36.52	x				x		x	
55	39.72		x			x			x
56	47.41			x		x			x
57	27.89		x			x		x	
58	47.7			x		x		x	
59	27.29		x			x			x
60	39.07			x		x			x
61	24.17			x		x			x
62	33.47		x			x		x	
63	28.43			x		x			x
64	33.43	x				x		x	
65	32.78			x		x			x
66	41.12			x		x			x
67	37.45			x		x			x
68	31.47		x			x		x	
69	45.52			x		x		x	
70	47.17		x			x			x
71	39.23			x		x			x
72	29.42		x			x			x
73	38.79	x				x		x	



LAMPIRAN 4
TABULASI HASIL KUESIONER DAN KESIMPULAN
TEST-RETEST RELIABILITY

Tabel Tabulasi hasil test re-test reliability (kuesioner ke 2)

No	No responden	Kebiasaan makan					Total	Kebiasaan berolahraga					Total	Kebiasaan merokok																						
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	Total																
1	2		x					x												x																
2	3					x				x											x															
3	4		x					x														x														
4	6				x					x					x																					
5	7				x							x										x														
6	9		x							x							x																			
7	11		x							x					x																					
8	16				x					x														x												
9	17		x									x													x											
10	18					x						x														x										
11	22					x						x															x									
12	23					x						x																x								
13	24					x									x														x							
14	25		x												x															x						
15	26		x												x																x					
16	31					x						x																			x					
17	35					x									x																x					
18	36		x									x																				x				
19	37				x										x																	x				
20	38		x												x																		x			
21	41					x						x																					x			
22	42					x						x																						x		
23	43														x																				x	
24	47					x						x																							x	

Hasil dan kesimpulan uji reliabilitas kuesioner

Untuk memastikan kuesioner reliabel, yaitu terdapat konsistensi dari responden atas jawaban dari kuesioner, dilakukan reliability test atas kuesioner. *Reliability test* yang digunakan adalah metode *Test-retest*, dengan menilai kesamaan penilaian antara tes yang sama pada situasi yang berbeda, skala kategori, diukur dengan koefisien kappa.

Setelah 6 minggu sejak kuesioner, dimana pada tenggang waktu tersebut tidak terdapat survey-survey lain yang dilakukan pada responden, dilakukan test-retest reliability dengan hasil :

Output:

Tabel 4. 2. Uji Kesesuaian tes yang sama pada waktu yang berbeda

Item	Agreement	Expected Agreement	Kappa	P value
P1_P1a	58,33%	27,08%	0,42	0,000
P2_P2a	83,33%	45,49%	0,69	0,000

Note: agreement=observed agreement, expected agreement=chance agreement

Dari data di atas terlihat bahwa pada hasil uji kesesuaian ke-2 item, didapatkan P value untuk pertanyaan ke-1 dan ke-2, yaitu 0,000; artinya **terdapat kesesuaian antara pengamatan 1 dan pengamatan 2**. Hasil penilaian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3.. Penilaian Kesesuaian Tes

	Kappa	Penilaian
PI_P1a	0,42	Fair agreement
P2_P2a	0,69	Good agreement

Pada tabel diatas didapatkan penilaian kesesuaian antara 2 pengamatan dari ke-2 item pertanyaan. Pertanyaan ke-1 mempunyai nilai *fair agreement*, pertanyaan ke-3 mempunyai nilai *good agreement*. Kesimpulannya: skor pertanyaan 1 dan 2 yang dihasilkan oleh suatu tes/pertanyaan menunjukkan ke-konsistenan apabila diterapkan kepada orang yang sama sekalipun waktunya berlainan.

Note: reliabilitas dianggap memuaskan apabila nilainya berada disekitar 0,900

. kap p1 p1a

Expected Agreement	Agreement	Kappa	Std. Err.	Z	Prob>Z
58.33%	27.08%	0.4286	0.1190	3.60	0.0002

. kap p2 p2a

Expected Agreement	Agreement	Kappa	Std. Err.	Z	Prob>Z
83.33%	45.49%	0.6943	0.1265	5.49	0.0000



LAMPIRAN 5

HASIL UJI COBA PEMAHAMAN RESPONDEN AKAN KUESIONER

Hasil uji coba pemahaman responden akan kuesioner

Pertanyaan / Sampel no	Apakah anda memahami pertanyaan		
	Kebiasaan makan	Kebiasaan merokok	
1	ya	ya	
5	ya	ya	
9	ya	ya	
26	ya	ya	
48	ya	ya	