

**HUBUNGAN KONSUMSI KALORI DENGAN TINGKAT
PRODUKTIVITAS KERJA PADA TENAGA KERJA DI INDUSTRI TAHU
SUMEDANG KECAMATAN MARANGKAYU**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**



DI AJUKAN OLEH

**DITA PERMATA SARI
1011308240032**

**PROGRAM STUDY ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**

Hubungan Konsumsi Kalori dengan Tingkat Produktivitas Kerja pada Tenaga Kerja di Industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu

Dita Permatasari¹, Erni Wingki Susanti², Dalhar Ghalib³

INTISARI

Latar belakang : Gizi tenaga kerja merupakan nutrisi atau zat makanan yang diperlukan tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan energi sehari - hari dalam melakukan setiap aktifitasnya. Gizi yang baik sangatlah diperlukan dalam memenuhi kebutuhan energi dalam tubuh sehingga akan tercapainya peningkatan produktifitas kerja dan juga akan meningkatnya derajat kesehatan seseorang atau pekerja. Derajat kesehatan yang tinggi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang berarti meningkatkan produktivitas perusahaan. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas kerja dengan menjaga pola konsumsi pangan khususnya energi dan protein.

Tujuan penelitian: Menganalisis hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu.

Metode penelitian : Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja pada bagian pembungkusan dan pemotongan tahu di industri tahu sumedang kecamatan marangkayu. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari 18 responden laki-laki terdapat konsumsi kalori yang sesuai sebanyak 3 responden (16,7%), dan sebanyak 15 responden (83,3%) mengalami konsumsi kalori yang tidak sesuai. Sedangkan dari 18 responden laki-laki yang berada pada kategori tingkat produktifitas kerja tinggi sebanyak 7 responden (38,9%) dan pada kategori tingkat produktivitas kerja rendah sebanyak 11 responden (61,1%). Berdasarkan hasil analisa *Bivariate* antara konsumsi kalori dan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja laki-laki dengan menggunakan uji *chi square* yang telah dilakukan pada 18 responden diperoleh bahwa, nilai *chi square* sebesar 5.657 dengan *df* sebesar 1. Nilai *P-Value* sebesar 0,017, nilai ini lebih kecil dari taraf signifikan yaitu 0,05 ($>0,05 = H_0$ ditolak). Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa, dari 9 responden perempuan pada kategori konsumsi kalori yang sesuai sebanyak 5 responden (55,6%) sedangkan 4 responden (44,4%) pada kategori konsumsi kalori yang tidak sesuai. Sedangkan Menurut tabel 4.7 dapat dilihat bahwa, dari 9 responden yang berada pada kategori tingkat produktifitas kerja tinggi sebanyak 4 responden (44,4%) dan pada kategori tingkat produktivitas kerja rendah sebanyak 5 responden (55,6%). Berdasarkan hasil analisa dengan menggunakan uji alternatif *fisher's Exact Test* diperoleh bahwa taraf signifikan sebesar 0,043. Hipotesis dari nilai tersebut menyatakan bahwa bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kesimpulan : Disimpulkan bahwa terdapat hubungan konsumsi kalori dengan Produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu.

Kata kunci : konsumsi kalori, tingkat produktifitas kerja

¹ Mahasiswa Kesehatan Masyarakat STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen pengajar STIKES Muhammadiyah Samarinda

³ Dosen Pengajar STIKES Muhammadiyah Samarinda

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan karuniaNya, yang memberikan kesehatan dan nikmat kepada saya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan. Tidak lupa pula saya panjatkan serta curahkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang mana telah membawa kita dari zaman Jahiliyah kepada zaman yang terang benderang seperti ini.

Skripsi yang berjudul “hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang”, disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di STIKES Muhammadiyah Samarinda. Terselesainya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Ghozali MH. M.Kes selaku ketua STIKES Muhammadiyah Samarinda
2. Ibu Sri Sunarti, S.KM, M.PH selaku ketua program studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Muhammadiyah Samarinda.

3. Ibu Erni Wingki Susanti, SKM, M. Kes sebagai dosen pembimbing I (satu) yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Bapak Drs. M. Dalhar Galib sebagai dosen pembimbing II (dua) yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran sehingga tersusunnya skripsi ini.
5. Ibu Lisa Wahidatul Oktaviani, S.KM, M.PH selaku koordinator mata kuliah skripsi sekaligus sebagai pengui 1 (satu) yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran sehingga tersusunnya skripsi ini.
6. Teristimewa untuk Mama dan Papa tercinta yang telah banyak memberi kasih sayang, dukungan baik moril maupun materil, nasihat, dan doa sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. .
7. Pemilik industri tahu sumedang, bapak Hj. Eman Hermawan yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian di industri tahu sumedang kecamatan samarinda.
8. Wakil kepala industri tahu sumedang kecamatan marangkayu, kakak Ikin Asikin yang telah banyak membantu saya dalam proses penelitian.
9. Dosen-dosen program studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Muhammadiyah Samarinda yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
10. Kakakku Linda Eka Wahyuni, dan Dewi Permatasari keluarga serta sahabatku Basri, Indra, Eko, dan Argobi atas semangat dan doa yang telah diberikan.
11. Seluruh staf pegawai STIKES Muhammadiyah Samarinda.
12. Teman-teman satu perjuangan program studi S1 Kesehatan Masyarakat angkatan 2010.
13. Almamaterku tercinta yang selalu menemani di setiap kegiatan kampus.
14. Semua pihak yang telah memberi bantuan baik material maupun spiritual yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saya telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini. Namun saya menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Saya berharap isi dari skripsi ini dapat bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan dan juga dapat dijadikan sebagai salah satu sumber referensi bagi peneliti selanjutnya yang berminat meneliti hal yang sama.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Samarinda, Agustus 2016

Penulis,

Dita Permatasari

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Abstrak	v
Intisari	vi
Motto	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Stikes Muhammadiyah Samarinda	5
2. Bagi perusahaan	5
3. Bagi Peneliti	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	7
1. Tinjauan Umum Tentang Produktivitas Kerja.....	7
a. Pengertian produktivitas Kerja.....	7

2. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi Kalori.....	10
a. Pengertian Kalori	10
b. Karbohidrat	14
c. Protein	16
d. Lemak.....	16
3. Metode Pengukuran Konsumsi Makanan	18
a. Metode <i>Food Recall</i> 24 jam	19
b. Metode <i>Eestimated Food Records</i>	21
c. Metode Riwayat Makan (<i>Dietory History method</i>).....	22
d. Metode Penimbangan Makanan (<i>Food Weighing</i>).....	24
e. Metode Frekuensi Makanan (<i>food Frequency</i>)	25
B. Penelitian terkait.....	26
C. Kerangka Teori.....	29
D. Kerangka Konsep.....	29
E. Hipotesis.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel.....	31
1. Populasi	31
2. Sampel.....	32
3. Kriteria Sampel.....	32
a) <i>Kriteria Inklusi</i>	32
b) <i>Kriteria Ekslusi</i>	32
C. Waktu dan Tempat Penelitian	33
D. Definisi Operasional	33
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisa Data.....	37
H. Etika Penelitian.....	38

I. Jalannya Penelitian	39
J. Jadwal Penelitian.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHSAN	
A. Hasil Penelitian	41
1. Gambaran Lokasi Penelitian	41
2. karakteristik Responden	42
3. Analisis Univariat Dari Vraiabel Independen dan Variabel Dependen	44
4. Analisis Bivariat Dari Vraiabel Independen dan Variabel Dependen	46
B. Pembahasan	48
C. Keterbatasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1.1 Keaslian Penelitian	6
2.1 Kebutuhan Rata-Rata Kalori Dan Zat Gizi Untuk Proses Dalam Tubuh .	12
2.2 Kalori Yang Dihasilkan Akibat Pembakaran 1 Gram Zat Makanan	12
2.3 Kebutuhan Kalori Sehari Tenaga Kerja (Suma'mur, 1996)	13
2.4 Daftar Perubahan Berat Bahan Mentah (dihitung tiap 100%)	13
3.1 Definisi Operasional	34
4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Tenaga Kerja di Industri Tahu Sumedang.....	42
4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Tenaga Kerja di Industri Tahu Sumedang.....	43
4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Tenaga Kerja di Industri Tahu Sumedang.....	43
4.4 Distribusi Konsumsi Kalori Pada Tenaga Kerja Laki-Laki di Industri Tahu Sumedang.....	44
4.5 Distribusi Konsumsi Kalori Pada Tenaga Kerja Perempuan di Industri Tahu Sumedang.....	44
4.6 Distribusi Tingkat Produktivitas Kerja Pada Tenaga Kerja Laki-Laki di industri tahu sumedang	46
4.7 Distribusi Tingkat Produktivitas Kerja Pada Tenaga Kerja perempuan di industri tahu sumedang	46
4.8 Analisis Bivariate Dari Hubungan Variabel Independen dan Variabel Dependen pada tenaga kerja laki-laki	47
4.9 Analisis Bivariate Dari Hubungan Variabel Independen Dan Variabel Dependen Pada Tenaga Kerja Perempuan	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Formulir Food Recall 1X24 jam
- Lampiran 2 : Lembar Observasi Produktivitas kerja Pada Tenaga Pekerja
Di Industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu
- Lampiran 2 : Master Data Penelitian
- Lampiran 3 : Data Output SPSS
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Keterangan Tidak Melakukan Validitas

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam perusahaan selalu saja berkaitan dengan tenaga kerja karena tenaga kerja merupakan salah satu aset yang dimiliki perusahaan dimana keberadaannya secara langsung maupun tidak langsung ikut menentukan maju mundurnya suatu perusahaan. Suatu perusahaan selalu mempunyai peluang untuk lebih maju apabila di dalam suatu perusahaan mempunyai tenaga kerja yang sehat. Tenaga kerja yang sehat secara langsung produktivitas akan meningkat. Tingkat kesehatan dan tingkat produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah gizi kerja (Sumardiyono, 2007).

Gizi tenaga kerja merupakan nutrisi atau zat makanan yang diperlukan tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan energi sehari - hari dalam melakukan setiap aktifitasnya. Gizi kerja yang baik akan meningkatkan derajat kesehatan tenaga kerja dan derajat kesehatan yang tinggi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang berarti meningkatkan produktivitas perusahaan dan produktivitas nasional. Gizi kerja yang buruk akan menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga sering sakit. Banyak dampak dari gizi buruk untuk perusahaan antara lain angka

absensi tenaga kerja akan bertambah karena daya kerja fisik turun serta prestasi kerja turun (Wijayanti, 2007).

Produktivitas kerja menjadi masalah nasional, karena produktivitas tenaga kerja Indonesia masih memprihatinkan. Gizi dan kesehatan yang baik akan meningkatkan semangat kerja karyawan dan merupakan masalah yang menyebabkan menurunnya produktivitas kerja. Kesehatan dan gizi merupakan faktor yang sangat penting untuk menjaga kualitas hidup yang optimal, kualitas sumber daya manusia digambarkan melalui pertumbuhan ekonomi, usia harapan hidup dan tingkat pendidikan (Depkes RI, 2003).

Manusia membutuhkan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Makanan merupakan sumber energi untuk menunjang semua kegiatan atau aktifitas manusia. Manusia yang kurang makanan akan lemah baik daya kegiatan, pekerjaan fisik atau daya pemikirannya karena kurangnya zat-zat makanan yang diterima tubuhnya yang dapat menghasilkan energi. Seseorang tidak dapat menghasilkan energi yang melebihi dari apa yang diperoleh dari makanan kecuali jika meminjam atau menggunakan cadangan energi dalam tubuh, namun kebiasaan meminjam ini akan dapat mengakibatkan keadaan yang gawat, yaitu kekurangan gizi khususnya energi (Suhardjo, 2003).

Makanan yang dihidangkan untuk tenaga kerja hendaknya memenuhi syarat-syarat gizi, yaitu mengandung zat tenaga, zat pembangun dan

pengatur dengan komposisi yang seimbang dan diberikan dalam jumlah dan kandungan kalori yang tepat (Setyaningsih, 2008).

Dari hasil penelitian (Harianti, 2012) disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan produktivitas pekerja, tingkat konsumsi energi baik (52,0%) dan tingkat konsumsi energi kurang sebanyak (48,0%), produktivitas kerja yang sesuai standar yaitu (36,0%) dan yang tidak sesuai standar (64,0%).

Hasil penelitian yang dilakukan (Aziza, 2008) menghasilkan bahwa status gizi berhubungan dengan produktivitas kerja pekerja wanita diindustri konveksi. Dari hasil penelitian yang dilakukan (Handayani, 2008) terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat konsumsi energi dan protein pekerja dengan produktivitas kerja.

Berbagai penelitian telah dilakukan dalam membuktikan adanya hubungan bermakna antara gizi kerja dengan produktivitas. Pemenuhan gizi kerja yang baik dan benar, mampu meningkatkan produktivitas kerja, namun peneliti tertarik pula untuk meneliti hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja karena berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembangunan di bidang gizi mempunyai andil yang besar dalam meningkatkan sumber daya manusia antara lain dalam meningkatkan kualitas fisik dan kecerdasan serta produktivitas kerja manusia (Nurusalma, 2006).

Industri tahu sumedang adalah industri yang bergerak dalam bidang pembuatan tahu dan melibatkan cukup banyak tenaga kerja. Berdasarkan hasil survei awal pada tenaga kerja laki-laki pada bagian penggilingan tahu sebagian besar mengalami kekurangan kalori dalam makanan sehari – hari mereka sehingga sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Hal tersebut diketahui dengan dilakukannya pengukuran konsumsi kalori dari salah satu tenaga kerja di industri tahu sumedang, yaitu tenaga kerja mengalami kekurangan karbohidrat sebesar (76,9%), defisit pada protein sebesar (46%), dan lemak (65%).

Berdasarkan semua uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah mengenai “apakah ada hubungan antara konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktifitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat konsumsi kalori pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu.
- b. Mengetahui tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu.
- c. Menganalisis hubungan konsumsi kalori dengan produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi STIKES Muhammadiyah Samarinda

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa dan studi awal untuk penelitian selanjutnya dan sebagai pengembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terutama dibidang gizi tenaga kerja dan salah satu hal yang dapat mempengaruhi produktifitas tenaga kerja.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan, informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai masalah pemenuhan kalori kerja dalam meningkatkan produktifitas pekerjanya.

3. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam rangka penyerasian antara ilmu yang didapat dengan kenyataan dilapangan, serta sebagai bekal menghadapi permasalahan dimasa yang akan datang.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Penelitian					
	Peneliti	Tujuan	Variabel Penelitian	Desain Penelitian	Subjek Penelitian	Lokasi
1.	Pitriani Handayani 2008	Hubungan tingkat konsumsi dan penggunaan cetakan terhadap produktivitas kerja (studi kasus di industri tahu doa ibu, ciracas jakarta timur	1.independent Penyedian makanan dan kesehatan 2.dependen Produktivitas kerja	Cross sectional study	Pekerja industri tahu doa ibu	Industri tahu doa ibu , ciracas jakarta timur
2.	Agus Priyanto, 2013	pengaruh kedisiplinan karyawan terhadap produktivitas kerja pada industri tahu sumber rejeki di desa badas kecamatan sumobito kabupaten jombang	1.independen kedisiplinan 2.Dependen Produktivitas kerja	analisis t-test	Pekerja di industri tahu	industri tahu sumber rejeki di desa badas kecamatan sumobito kabupaten jombang
3.	Intan Fatmasari, 2012	pengaruh gaya kepemimpinan demokratis terhadap produktivitas kerja pada karyawan pabrik tahu sejahtera cikampek jawa barat	1. Independen pengaruh gaya kepemimpinan demokratis 2. Dependen Produktivitas kerja	analisis t-test	karyawan pabrik tahu	pabrik tahu sejahtera cikampek jawa barat

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Puataka

1. Tinjauan Umum Tentang Produktivitas Kerja

a. Pengertian Produktivitas Kerja

Menurut *Encyclopedia of Professional Management* diacu dalam Atmosoeprpto (2001), produktivitas adalah suatu ukuran sejauh mana sumber-sumber daya digabungkan dan dipergunakan dengan baik sehingga dapat mewujudkan hasil-hasil tertentu yang diinginkan. Sagir (1990) menyatakan bahwa produktivitas kerja adalah perbandingan antara jumlah pengeluaran dengan nilai tambah terhadap jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk yang diinginkan. Nugraha (1992) menyatakan bahwa produktivitas kerja sebenarnya hanya sebagian dari seluruh produktivitas suatu usaha, maka produktivitas tenaga kerja adalah efisiensi proses menghasilkan dari sumberdaya yang digunakan. Pengukuran produktivitas tenaga kerja secara umum, rasio tenaga kerja merupakan hasil perbandingan atau persentase antara Output dan input Faktor Pengaruh Produktivitas Kerja

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja, yaitu (Sutrisno, 2009) dalam (Muizzudin, 2013) :

1) Pelatihan

Pelatihan dilakukan untuk melengkapi karyawan dengan keterampilan dan cara yang tepat dalam menggunakan peralatan kerja. Pelatihan kerja diperlukan bukan hanya sebagai pelengkap tetapi sekaligus untuk memberikan dasar-dasar pengetahuan. Karena dengan latihan karyawan belajar untuk mengerjakan sesuatu dengan benar dan tepat, serta dapat memperkecil dan meninggalkan kesalahan yang pernah dilakukan.

2) Mental dan kemampuan fisik karyawan

Keadaan mental dan fisik karyawan merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian bagi organisasi, sebab keadaan fisik dan mental karyawan mempunyai hubungan yang erat dengan produktivitas kerja karyawan.

3) Hubungan antara atasan dan bawahan

Hubungan atasan dengan bawahan akan mempengaruhi kegiatan yang akan dilakukan setiap harinya. Bagaimana pandangan atasan terhadap bawahan dan sejauh mana bawahan diikutsertakan dalam penentuan tujuan. Sikap yang baik antara atasan dan bawahan telah mampu meningkatkan produktivitas karyawan dalam bekerja. Dengan demikian, jika karyawan diperlakukan secara baik, maka karyawan tersebut

akan berpartisipasi dengan baik pula dalam proses produksi, sehingga akan berpengaruh pada tingkat produktivitas kerja.

Selain itu, menurut Siagian (2003) dalam Hasibuan (2010) yang mempengaruhi produktivitas kerja dapat disimpulkan menjadi dua golongan yaitu :

- 1) Faktor yang ada pada diri individu, yaitu umur, temperamen, keadaan fisik individu, kelelahan dan motivasi.
- 2) Faktor yang ada diluar individu, yaitu kondisi fisik seperti suara, penerangan, waktu istirahat, lama kerja, upah, bentuk organisasi, lingkungan sosial dan keluarga.

Sedangkan menurut Suma'mur (2009), selain faktor kesehatan, ada beberapa faktor yang juga mempengaruhi tingkat produktivitas kerja. Yaitu seperti motivasi kerja, latar belakang pendidikan, keterampilan tenaga kerja, profesionalitas, pengalaman, kompetensi kerja, tingkat kesejahteraan, jaminan kontinuitas kerja, jaminan sosial, adanya apresiasi, hubungan kerja dan hubungan industrial, citra perusahaan, serta lingkungan sosial budaya. Jadi, kesehatan bukanlah faktor utama yang menentukan produktivitas kerja, namun tanpa kesehatan tidak mungkin produktivitas kerja yang baik dapat diwujudkan.

Produktivitas tenaga kerja sebagai suatu konsep menunjukkan adanya kaitan antara hasil kerja seorang tenaga kerja dengan satuan waktu yang dibutuhkannya untuk menghasilkan suatu produk. Menurut Sagir (1990), produktivitas kerja merupakan ukuran keberhasilan pekerja menghasilkan suatu produk dalam satuan waktu tertentu. Seorang tenaga kerja dinilai produktif bila tenaga kerja tersebut mampu menghasilkan keluaran yang lebih banyak dibanding tenaga kerja lainnya dalam suatu waktu yang sama, atau apabila tenaga kerja tersebut menghasilkan keluaran yang sama dengan menggunakan sumberdaya yang sedikit.

2. Tinjauan Umum Tentang Konsumsi kalori

a. Pengertian kalori

Kalori adalah merupakan satuan ukur untuk menyatakan nilai energi. Dalam ilmu gizi, kalori adalah merupakan energi yang diperoleh dari makanan dan minuman serta penggunaan energi dalam aktivitas fisik. Tubuh kita memerlukan kalori untuk menghasilkan energi.

Sumber kalori dari makanan dihasilkan dari lemak, karbohidrat dan juga protein, dan yang memiliki kandungan kalori terbesar dari semuanya adalah dari lemak, untuk setiap gramnya

karbohidrat dan protein mengandung 4 kalori tapi untuk lemak setiap 1 gramnya mengandung 9 kalori.

Berdasarkan beberapa pendapat jumlah kalori dalam makanan diperlukan untuk memperhitungkan keseimbangan energi. Apabila jumlah kalori yang dikonsumsi lebih kecil dari kalori yang digunakan, berat badan akan berkurang karena cadangan energi dari lemak akan digunakan. Sebaliknya, apabila jumlah kalori yang masuk lebih besar dari jumlah kalori yang digunakan, berat badan akan meningkat. Kelebihan energi pun akan disimpan dalam lemak. Jika penumpukan lemak yang berlebihan dapat meningkatkan resiko hipertensi, obesitas, penyakit jantung, stroke, dan diabetes.

Kebutuhan kalori seseorang berbeda-beda tergantung pada beberapa faktor, antara lain faktor usia, kelamin, berat badan, tinggi badan dan aktivitas. Ini dikarenakan faktor-faktor ini menentukan besarnya energi yang dikeluarkan tubuh.

Sumber energi yang dibutuhkan tubuh bukan hanya diperoleh dari proses katabolisme zat gizi yang tersimpan di dalam tubuh, melainkan juga berasal dari energi yang terkandung dalam makanan yang kita konsumsi (Arisman, 2009). Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein yang ada di dalam bahan

makanan (Almatsier, 2003). Energi yang diperlukan ini dinyatakan dalam satuan kalori (Sediaoetama, 2006).

Adapun kebutuhan rata-rata kalori dan zat gizi untuk proses dalam tubuh untuk bergerak, membangun dan mengatur sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kebutuhan Rata-Rata Kalori Dan Zat Gizi Untuk Proses Dalam Tubuh

Jenis Kelamin	Umur (tahun)	BB (kg)	Kal (cal)	Ca (gr)	Protein (g)	Besi (mg)	Vit A (mg)	Thm (mg)	Rib (mg)	Nias (mg)	VitC
Laki-laki	20-39	55	2600	0,5	65	10	40000	1,0	1,4	16	60
	40-59	55	2400	0,5	65	10	4000	1,0	1,3	16	60
	60 >	55	2000	0,5	65	10	4000	1,8	1,1	13	60
Wanita	20-39	47	2000	0,5	55	12	4000	0,8	1,1	13	60
	40-59	47	1900	0,5	55	12	4000	0,8	1,0	13	60
	60 >	47	1600	0,5	55	12	4000	0,8	0,9	9	60
Hamil			+100	+10	+5	+5+5	+500	+0,2	+0,2	+2	+30
Menyusui			+800	+25	+5		+2500	+0,4	+0,4	+5	+50

Tabel 2.2 Kalori yang Dihasilkan Akibat Pembakaran 1 Gram Zat Makanan

Zat Makanan	Kalori/gram
Putih Telur (protein)	4
Lemak	9
Karbohidrat	4

Secara garis besar kebutuhan kalori sehari tenaga kerja (Suma'mur, 1996) dapat digolongkan sebagai berikut :

Tabel 2.3 kebutuhan kalori sehari tenaga kerja (Suma'mur, 1996)

Laki-laki		Perempuan	
Jenis pekerjaan	Kebutuhankalori/hari	Jenis pekerjaan	Kebutuhan kalori/hari
Ringan	2400	Ringan	2000
Sedang	2600	Sedang	2400
Berat	3000	Berat	2600

Untuk mengetahui atau menghitung kalori yang diperlukan dalam melakukan pekerjaan untuk waktu tertentu maka variabel yang diperlukan adalah :

1. Berat bahan makanan, kemudian dikompersi ke
2. Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) yaitu daftar kandungan zat gizi semua jenis bahan makanan (Diterbitkan Direktorat Gizi Depkes).

Tabel 2.4 Daftar Perubahan Berat Bahan Mentah (dihitung tiap 100%)

No.	Bahan Mentah (tiap 100 gr)	Berat digoreng dengan minyak (gr)	Berat digodok (gr)	Berat dibakar (gr)
1.	Makanan pokok serelia	80	200	75
2.	Daging/telur	90	100	80
3.	Ikan dsb	70	100	80
4.	Kacang-kacangan	90	110	95
5.	Ubi-ubian	90	110	95
6.	Sayur berdaun	60	125	0
7.	Sayur tak berdaun	70	100	95
8.	Tepung-tepungan	80	200	70

Beberapa ketentuan untuk bahan makanan tertentu :

1. Kopi 1 gelas = 25 gr gula.
2. The 1 gelas = 15 gr gula.
3. Susu 1 gelas = 25 gr gula dan 15 tepung susu bubuk.
4. Sambal = gr cabe rawit.
5. Gorengan = tiap 50 gr mengandung minyak 5 gr, kecuali tempe dan tahu.
6. Tempe = tiap 50 gr mengandung 10 gr minyak.
7. Tahu = tiap 100 gr mengandung 5 gr minyak.
8. Sayuran / santan, sayuran yang dimasak dengan santan tiap 100 gr sayur mengandung 20 gr santan kental dan atau 45 gr santan encer (termasuk kacang ijo).
9. Bubur kacang ijo, tiap 100 gr bubur kacang ijo ,mengandung 20 gr gula dan 20 gr santan kental.

b. Karbohidrat

Karbohidrat adalah senyawa organik terdiri dari unsur karbon, hidrogen, dan oksigen. Terdiri atas unsur C, H, dan O dengan perbandingan 1 atom C, 2 atom H, dan 1 atom O. Karbohidrat pada Umumnya berasal dari tumbuh - tumbuhan seperti nasi atau beras, singkong, gandum, sagu, jagung, kentang, biji-bijian, umbi-umbian, dan beberapa buah – buahan lainnya. Menurut Widyakarta Nasional Pangan dan Gizi (2004), karbohidrat harus

terpenuhi sebesar 50-65% dari total energi. Konsumsi karbohidrat memiliki hubungan bermakna dengan status gizi seseorang (Nufatimah, 2007). Asupan karbohidrat memiliki hubungan bermakna dengan status gizi lebih (Hapsari, 2007). Karbohidrat ada 3 jenis yaitu :

1) Monosakarida

Termasuk jenis monosakarida adalah jenis gula, yaitu glukosa, fruktosa, dan galaktosa.

2) Disakarida

Disakarida disebut juga sebagai gula kompleks. Jenis gula yang termasuk disakarida adalah sukrosa, laktosa, dan maltosa. Gula sukrosa banyak terkandung pada batang tebu.

3) Polisakarida

Polisakarida merupakan jenis karbohidrat yang berupa tepung-tepungan. Beberapa jenis polisakarida antara lain adalah, amilum, sellulosa, dan glikogen. Segala jenis padi-padian seperti beras, jangung, dan gandum mengandung karbohidrat berupa amilum. Kentang dan beberapa jenis umbi juga mengandung amilum. Sedangkan kayu, kertas, dan daun mengandung sellulosa.

c. Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting karena yang paling erat hubungannya dengan proses – proses kehidupan. Sumber protein terdapat pada protein hewani adalah protein yang berasal dari hewan, seperti protein daging, ikan, telur, serta susu, dan pada protein nabati adalah protein yang bersal dari bahan makanan tumbuhan, seperti protein jagung, kacang panjang, gandum, kedelai, dan sayuran.

Fungsi Protein yaitu sebagai enzim, alat Pengangkut dan alat penyimpan, pengatur pergerakan, penunjang mekanis, pertahanan tubuh, media Perambatan impuls syarap.

Nufatimah (2007) mengemukakan bahwa konsumsi protein memeiliki hubungan bermakana dengan status gizi seorang. Nurusalma (2006) menjelaskan bahwa konsumsi protein memiliki hubungan bermakna dengan status gizi.

d. Lemak

Lemak merupakan bahan padat pada suhu ruang disebabkan kandungannya yang tinggi akan asam lemak jenuh yang tidak memiliki ikatan rangkap, sehingga mempunyai titik lebur yang lebih tinggi. Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak. WHO (1990) menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini

memenuhi kebutuhan akan asam lemak esensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak. Diantaranya lemak yang dikonsumsi sehari dianjurkan paling banyak 10% dari kebutuhan energi total berasal dari lemak jenuh, dan 3-7% dari lemak tidak jenuh ganda. Konsumsi kolesterol yang dianjurkan adalah ≤ 300 mg perhari (Yuniastuti, 2008).

Sedangkan fungsi lemak dalam tubuh antara lain:

- (a) Sebagai pembangun/pembentuk susunan tubuh .
- (b) Pelindung kehilangan panas tubuh.
- (c) Sebagai penghasil asam lemak esensial.
- (d) Sebagai pelarut vitamin A,D,E, dan k.
- (e) Sebagai pelumas diantara persendian.
- (f) Sebagai agen pengemulsi yang akan mempermudah transpor substansi lemak keluar masuk melalui membran sel. sebagai prekursor dari prostaglandin yang berperan mengatur tekanan darah, denyut jantung dan lipolisis.

Sumber utama lemak adalah minyak, tumbuh – tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung dan sebagainya), mentega, margarine dan lemak hewan (lemak, daging dan ayam), kacang – kacangan daging ayam , lemak, krim, susu, keju, kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak (Almatsier, 2003). Menurut

Departemen Kesehatan RI yang dikutip oleh Sayogo (2006) menganjurkan konsumsi lemak dalam sehari tidak melebihi 25% dari total energi per hari.

Keperluan zat gizi meningkat sesuai dengan berat dan besarnya beban dan tegangan sebagai akibat dari pekerjaan, misalnya gugusan vitamin B mempunyai hubungan dengan upaya otot dan vitamin C memiliki pengaruh baik terhadap tekanan panas.

3. Metode Pengukuran Konsumsi Makanan

Menurut Ruth E. Patterson dan Pirjo Pietinem (2009) pengkajian makanan dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Pengkajian makanan secara tidak langsung dilakukan untuk mengetahui pengukuran asupan makanan pada tingkat rumah tangga hingga tingkat nasional. Sedangkan pengkajian secara langsung dilakukan untuk mengetahui pengukuran asupan makanan tingkat individu. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur asupan makanan tingkat individu atau perorangan adalah *food records* dan metode riwayat konsumsi makanan (*24 hour recall*). Menurut I Dewa Nyoman Suparisa (2001) terdapat 5 (lima) metode pengukuran konsumsi makanan pada tingkat individu atau perorangan yaitu sebagai berikut :

a. Metode *Food Recall* 24 Jam

Prinsip dari metode *Recall* 24 jam adalah mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Dalam metode ini, responden menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu (kemarin). Biasanya dimulai sejak bangun pagi kemarin sampai istirahat pada malam harinya atau dapat juga dimulai dari waktu saat dilakukan wawancara mundur ke belakang sampai 24 jam penuh (Arisan, 2009).

Hal penting yang perlu diketahui bahwa dengan *recall* 24 jam data yang diperoleh cenderung lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti menggunakan alat ukur rumah tangga (sendok, gelas, piring dan lain-lain) atau ukuran lainnya yang biasa digunakan sehari - hari.

Metode *recall* 24 jam ini sebaiknya dilakukan berulang-ulang namun tidak dalam waktu yang berturut - turut. Hal ini dikarenakan jika pengukuran hanya dilakukan satu kali (24 jam), data yang diperoleh menjadi kurang *representatif*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *recall* yang dilakukan minimal dua kali 24 jam dengan tidak berturut - turut dapat menghasilkan gambaran

asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang asupan kalori harian pada individu (Sediaoetama, 2010).

1) Langkah - langkah pelaksanaan *recall* 24 jam

- (a) Petugas atau pewawancara menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam ukuran rumah tangga (URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu.
- (b) Menganalisis bahan makanan kedalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (BKBM).
- (c) Membandingkan dengan daftar kecukupan gizi yang dianjurkan (DKGA) atau angka kecukupan gizi di Indonesia.

2) Kelebihan Metode *recall* 24 jam

Metode ini mudah dalam pelaksanaannya serta tidak membebani responden, relatif lebih murah dan cepat sehingga dapat mencakup banyak responden, dapat digunakan untuk responden yang buta huruf, serta memberikan gambaran nyata yang benar - benar dikonsumsi responden sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari.

3) Kekurangan Metode *recall* 24 jam

Metode ini tidak menggambarkan asupan makanan sehari-hari terutama bila dilakukan *recall* satu hari saja, ketepatan

sangat tergantung pada daya ingat responden, metode ini memiliki kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsi lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*), dibutuhkan tenaga yang terampil dan terlatih. Untuk mendapatkan gambaran konsumsi makanan sehari-hari *recall* jangan dilakukan pada saat panen, hari pasar, akhir pekan, pada saat melakukan upacara keagamaan selamatan dan lain-lain.

b. Metode *Estimated Food Records*

Metode ini disebut juga "*food records*" atau "*diary records*", yang digunakan untuk mencatat jumlah yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta untuk mencatat semua yang dimakan dan diminum setiap kali sebelum makan dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran (gram).

1) Langkah - langkah pelaksanaan *food records*

- a) Responden mencatat makanan yang dikonsumsi dalam URT atau gram (nama masakan, cara persiapan dan pemasakan bahan makanan).
- b) Petugas memperkirakan/atau melakukan estimasi URT ke dalam ukuran berat dalam (gram) untuk bahan makanan yang dikonsumsi.

- c) Menganalisa bahan makanan ke dalam zat gizi dengan DKBM.
- d) Membandingkan dengan AKG.

2) Kelebihan metode *food records*

- a) Metode ini relatif murah dan cepat.
- b) Dapat menjangkau sampel dalam jumlah yang besar.
- c) Dapat diketahui konsumsi zat gizi sehari.
- d) Hasilnya relatif lebih akurat.

3) Kekurangan metode *food records*

- a) Metode ini terlalu membebani responden sehingga sering menyebabkan responden sering merubah kebiasaan makanannya.
- b) Tidak cocok untuk responden yang buta huruf.
- c) Sangat tergantung pada kejujuran dan kemampuan responden dalam mencatat dan memperkirakan jumlah konsumsi.

c. Metode Riwayat Makan (*Dietory History method*)

Metode ini bersifat kualitatif karena memberikan pola konsumsi berdasarkan pengamatan dalam waktu yang cukup lama. Metode ini terdapat tiga (3) komponen:

- a) Komponen pertama adalah wawancara (termasuk recall 24 jam), untuk mengumpulkan data tentang apa saja yang dimakan responden selama 24 jam terakhir.
- b) Komponen kedua adalah frekuensi tentang penggunaan dari sejumlah bahan makanan dengan memberikn daftar yang sudah disiapkan untuk mengecek kebenaran dari *recall* 24 jam.
- c) Komponen ketiga adalah pencatatan konsumsi selama 2 - 3 hari sebagai cek ulang.
 - a) Langkah - langkah melakukan metode riwayat makanan
 - (a) Petugas menanyakan kepada responden tentang pola kebiasaan makanannya.variasi makan pada hari-hari khusus setiap hari libur, keadaaan sakit, dan sebagainya juga dicatat. Termasuk jenis makanan, frekuensi penggunaan, ukuran porsi dalam URT serta cara memasaknya apakah direbus, digoreng, dipanggang dan sebagainya.
 - (b) Lakukan pengecekan terhadap data yang diperoleh dengan cara mengajukan pertanyaan untuk kebenaran data tersebut.

- b) Kelebihan metode riwayat makanan
 - (a) Dapat memberikan gambaran konsumsi pada periode yang panjang secara kualitatif maupun kuantitatif.
 - (b) Biaya relatif murah.
 - (c) Dapat digunakan di klinik gizi untuk membantu mengatasi masalah kesehatan yang berhubungan dengan pasien.
- c) Kekurangan metode riwayat makanan
 - (a) Terlalu membebani pihak pengumpul data dan responden.
 - (b) Sangat sensitif dan membutuhkan pengumpul data yang sangat terlatih.
 - (c) Tidak cocok untuk dipakai dalam survei besar.
 - (d) Data yang dikumpulkan lebih bersifat kualitatif.
 - (e) Biasanya hanya difokuskan pada makanan khusus, sedangkan variasi makanan sehari-hari tidak diketahui.

d. Metode Penimbangan Makanan (*food weighing*)

Pada metode penimbangan makanan, responden atau petugas menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden selama satu hari. penimbangan makanan ini biasanya berlangsung beberapa hari tergantung dari tujuan penelitian.

1) Langkah-langkah metode penimbangan makanan

- a) Petugas/responden menimbang dan mencatat bahan makanan yang dikonsumsi dalam gram.
- b) Jumlah bahan makanan yang dikonsumsi, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan DKBM atau DKGJ (Daftar Konsumsi Gizi Jajanan).
- c) Membandingkan hasilnya dengan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (AKG).

2) Kelebihan metode penimbangan makanan

- a) Data yang diperoleh lebih akurat dan lebih teliti..
- b) Kekurangan metode penimbangan makanan
- c) Memerlukan waktu dan cukup mahal karena membutuhkan peralatan.
- d) Apabila penimbangan dilakukan dalam metode yang cukup lama maka responden dapat mengubah kebiasaan makanan mereka.
- e) Tenaga pengumpul data harus teliti dan terampil.
- f) Memerlukan kerja sama yang baik dengan responden.

e. Metode Frekuensi Makanan (*food Frequency*)

Metode frekuensi makanan digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan,

bahkan tahun. Selain itu metode ini juga digunakan untuk memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif.

1) Langkah-langkah metode frekuensi makanan

(a) Responden diminta untuk memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuisisioner mengenai frekuensi penggunaan dan ukuran porsi.

(b) Lakukan rekapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan terutama yang merupakan sumber-sumber zat gizi tertentu pula.

2) Kelebihan metode frekuensi makanan

(a) Relatif murah dan sederhana

(b) Dapat dilakukan sendiri oleh responden

(c) Tidak membutuhkan latihan khusus

(d) Dapat menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan

B. Penelitian Terkait

Sebelum kita merujuk pada penelitian ini, peneliti telah mengambil beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian penelitian ini dengan harapan dapat dijadikan sebagai referensi untuk kajian mengenai penelitian ini. Adapun penelitian terkait itu adalah :

1. Nama : Pitriani Handayani, 2008

Judul : Hubungan tingkat konsumsi dan penggunaan cetakan terhadap produktivitas kerja (studi kasus di industri tahu doa ibu, Ciracas Jakarta Timur).

Universitas : Institut Pertanian Bogor

Kesimpulan : a. Lebih dari separuh pekerja memiliki tingkat konsumsi protein yang tergolong defisit tingkat berat dan memiliki tingkat konsumsi zat besi dengan kategori kurang. Lebih separuh pekerja memiliki status gizi dengan kategori normal. terdapat hubungan yang sangat signifikan antara tingkat konsumsi energi dan protein pekerja dengan produktivitas kerja. Namun tingkat konsumsi zat besi pekerja tidak berhubungan dengan produktivitas kerja.

b. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi pekerja dengan produktivitas kerja.

2. Nama: Agus Priyanto, 2013

Judul : Pengaruh Kedisiplinan Karyawan Terhadap Produktivitas Kerja Pada Industri Tahu Sumber Rejeki Di Desa Badas Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang

Universitas : Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Persatuan Guru Republik Indonesia

Kesimpulan : Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara kedisiplinan karyawan terhadap produktivitas kerja pabrik tahu Sumber Rejeki di desa Badas kecamatan Sumobito Jombang.

3. Nama : Intan Fatmasari, 2012

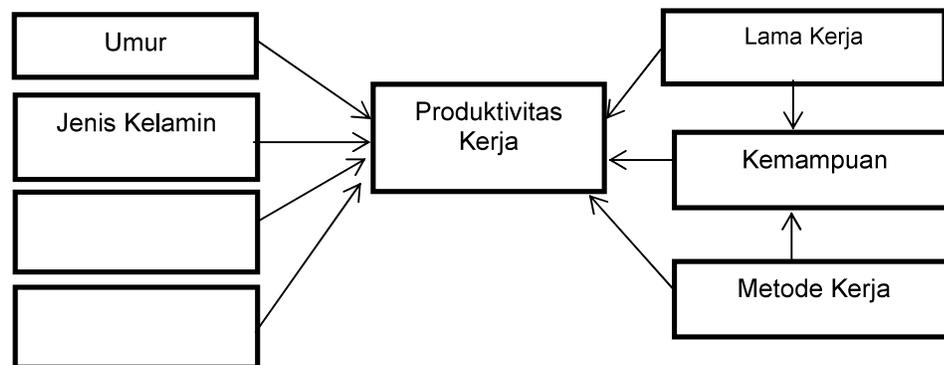
Judul : Pengaruh Gaya Kepemimpinan Demokratis Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Pabrik Tahu Sejahtera Cikampek Jawa Barat

Universitas : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Kesimpulan: Penggunaan gaya kepemimpinan demokratis berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan pabrik tahu Sejahtera, Cikampek Jawa Barat.

C. Kerangka Teori

Kerangka teori penelitian adalah hubungan antara teori - teori yang ingin diamati atau di ukur melalui penelitian - penelitian yang akan dilakukan (Notoadmojo, 2005). Adapun kerangka teori yang akan diteliti yaitu:



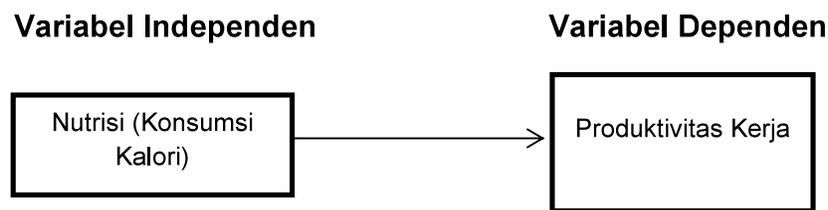
Sumber: Martaliza (2010) dan Handayani (2008)

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah. Singkatnya, kerangka konsep saling ketergantungan antar variable yang dianggap perlu untuk melengkapi dinamika situasi atau hal yang sedang atau akan di teliti (Aziz, 2007).

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep - konsep yang ingin di amati atau di ukur melalui penelitian- penelitian yang akan dilakukan (Notoadmodjo, 2005). Penyusun kerangka konsep akan membantu untuk membuat hipotesis menguji hubungan tertentu, dan membantu penelitian dalam menghubungkan hasil penemuan dengan teori yang hanya dapat diamati atau diukur melalui konstruk atau variable (Nursalam,2003). Adapun kerangka konsep yang akan diteliti yaitu :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis

1. Ada hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktifitas kerja pada tenga kerja di industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu.

BAB III
METODE PENELITIAN

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Jl. Ir. H. Juanda No. 15

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di Industri Tahu Sumedang Kecamatan Marangkayu diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Menurut tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 18 responden, yang terdapat konsumsi kalori yang sesuai 3 responden (16,7%), dan sebanyak 15 responden (83,3%) mengalami konsumsi kalori yang tidak sesuai. Sedangkan menurut tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari 18 responden yang berada pada kategori tingkat produktivitas kerja tinggi sebanyak 7 responden (38,9%) dan pada kategori tingkat produktivitas kerja rendah sebanyak 11 responden (61,1%).
2. Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 9 responden perempuan dapat diketahui pada kategori konsumsi kalori yang sesuai sebanyak 5 responden (55,6%) sedangkan 4 responden (44,4%) pada kategori konsumsi kalori yang tidak sesuai. Sedangkan Menurut tabel 4.7 diketahui bahwa dari 9 responden yang berada pada kategori tingkat produktivitas kerja tinggi sebanyak 4 responden (44,4%) dan pada

kategori tingkat produktivitas kerja rendah sebanyak 5 responden (55,6%).

3. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara konsumsi kalori dengan tingkat produktivitas kerja pada tenaga kerja di industri tahu sumedang Kecamatan Marangkayu.

B. Saran

1. Bagi Industri Tahu Sumedang

- a. Pekerja disarankan untuk mengkonsumsi makanan yang sesuai dengan jumlah kebutuhan hariannya.
- b. Makanlah makanan sumber karbohidrat setengah dari total kebutuhan energi (kalori) kerja, mengingat pekerjaan membutuhkan energi dalam jumlah yang cukup, agar produktivitas kerjanya lebih baik.
- c. Makanlah makanan yang beraneka ragam dan jangan berfokus pada makanan cepat saji yang belum tentu sehat untuk dikonsumsi.

2. Bagi STIKES Muhammadiyah Samarinda

Diharapkan STIKES Muhammadiyah Samarinda dapat meningkatkan mutu belajar dan keterampilan mahasiswa dalam teori atau praktik di lapangan.

Daftar Pustaka

- Aisyah, siti. (2011). *Hubungan Antara Status Gizi dengan Usia Manarche Pada Siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Shafiyatul Amaliyyah Tahun 2011*. Skripsi. Universitas Sumatra Utara: Medan.
- Almatsier, Sunita. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia. Jakarta.
- Almatsier, Sunita. (2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Almatsier, sunita. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Cetakan IX, Jakarta.
- Anies. 2005. *Penyakit akibat kerja*. Cetakan pertama. PT. Elex media komputindo. Jakarta.
- Depkes, RI. 1990. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja*. Depkes. Jakarta dalam www.Depkes-RI.go.id.
- Fatmasari. I. 2012 *Pengaruh Gaya Kepemimpinan Demokratis Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Pabrik Tahu Sejahtera Cikampek Jawa Barat* http://eprints.ums.ac.id/20306/25/NASKAH_PUBLIKASI.pdf diperoleh pada 15 juli 2016 pukul 20.27.

Handayani, F. 2008. *Hubungan Tingkat Komsumsi Dan Penggunaan Cetakan Terhadap Produktivitas Kerja (Studi Kasus Di Industri Tahu Doa Ibu, Ciracas Jakarta Timur)*. Program Studi Gizi Masyarakat Da Sumber Daya Keluarga. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor dalam repository.ipb.ac.id/bitstream/123456789/2659/1/A08pha_abstract.pdf yang diakses tanggal 17 juli 2013 pukul 16:07.

Harianti N.N, Kalsum, Mahyuni EL. 2012. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Dengan Produktivitas Kerja Pekerja Sorotasi Lansia Di Kebun Klambir V PTPN II. Universitas Sumatra Utara, Medan dalam jurnal.usu.ac.id/index.php/lkk/article/download/1364/820.pdf yang diakses tanggal 12 Juli 2014 pukul 11:30.

J. revianto. (1985). *Produktivitas dan Manajemen*. Yogyakarta : UGM Press

Martaliza. R.W.(2010). Faktor – Faktor Yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih Pada Polisi Dikepolisian Resort Kota Bogor tahun2010. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta dalam repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/734/1/94005RIRA%20WAHDANI%20MARTALIZA-FKIK.pdf yang diakses tanggal 12 Juni 2014 pukul 18:57.

Notoatdmojo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT.Rineka Cipta. Jakarta

Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Priyanto A. 2013. *Pengaruh Kedisiplinan Karyawan Terhadap Produktivitas Kerja Pada Industri Tahu Sumber Rejeki Di Desa Badas*. Program Studi Ekonomi 2009 C Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia Jombang kecamatan sumobito kabupaten jombang dalam <http://ejurnal.stkipjb.ac.id/index.php/AS/article/download/52/37> Diperoleh pada 15 juli 2016 pukul 20.40

Ramdan, M. Iwan. (2006). *Dasar–Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Samarinda: CV. Bintang Timur.

Sedarmayanti. (2001). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV. Mandar Maju.

Sedarmayanti. (2009). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas*. Bandung: CV. Mandar Maju.

Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Kombinasi*. Alfabeta. Bandung.

Suhardjo. 2005. *Perencanaan pangan dan gizi*. Bumi Aksara. Jakarta.

Suma'mur P.K., (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta: Sagung Seto.

Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. (2002). *Penilaian status gizi*. EGC. Jakarta.

Supariasa, I Dewa Nyoman, et al. (2001). *Penilaian Status Gizi*, editor Monica Ester. Jakarta.

Winarno F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yuniastuti, A., 2008. *Gizi dan Kesehatan*. Cetakan I. Graha Ilmu, Yogyakarta.