HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ASUPAN ENERGI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT. PROPACK KREASI MANDIRI CIKARANG

SKRIPSI

Oleh:

Adam Stitaprajna

NIM: 201602012

PROGRAM STUDI S1 GIZI

SEKOLAH TINGGI KESEHATAN MITRA KELUARGA

JAKARTA

2020

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ASUPAN ENERGI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT. PROPACK KREASI MANDIRI CIKARANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh:

Adam Stitaprajna

NIM: 201602012

PROGRAM STUDI S1 GIZI

SEKOLAH TINGGI KESEHATAN MITRA KELUARGA

JAKARTA

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang" adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat unsur plagiarisme dalam penyusunan skripsi ini dan seluruh karya yang dikutip dan dirujuk telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Nama	: Adam Stitaprajna
NIM	: 201602012
Tempat	: Bekasi
Tanggal `	: 14 Agustus 2020
Tanda Tangan	:

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama	: Adam Stitaprajna
NIM	: 201602012
Program Studi	: S1 Gizi
Judul Skripsi	:Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang

Telah disetujui untuk dilakukan ujian Skripsi pada :

Hari	: Rabu
Tanggal	: 26 Agustus 2020
Waktu	: 10.00 s/d 11.30 WIB
Tempat	: *Zoom Meeting*

Bekasi, 14 Agustus 2020

Pembimbing

Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM

NIDN. 0312089202

Penguji I	Penguji II
Noerfitri., S.KM., M.KM	Tri Marta Fadhilah, S.Pd.,M.Gizi
NIDN. 0321099002	NIDN. 0315038801

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Adam Stitaprajna

NIM : 201602017

Program Studi : S1 Gizi

Judul Skripsi :Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga.

Bekasi, 26 Agustus 2020

Pembimbing	Penguji I	Penguji II
Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM	Noerfitri., S.KM., M.KM	Tri Marta Fadhilah, S.Pd., M.Gizi
NIDN. 0312089202	NIDN. 0321099002	NIDN. 0315038801

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi

Arindah Nur Sartika, S. Gz., M.Gizi

NIDN. 0316089301

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul "Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. PROPACK KREASI MANDIRI CIKARANG" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz), STIKes Mitra Keluarga. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Papa, Mama, adik-adik, dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Susi Hartati, M.Kep.Sp.Kep.An. selaku Ketua STIKes Mitra Keluarga yang telah memberikan saya kesempatan menuntut ilmu di STIKes Mitra Keluarga.
3. Bapak Mujahidiil Aslam, S. KM.,M.KM., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
4. Tim Penguji, Ibu Noerfitri., S.KM., M.KM selaku penguji 1 dan Ibu Tri Marta Fadhilah, S.Pd.,M.Gizi selaku penguji 2 yang dengan sabar membimbing untuk bisa menulis dengan baik, dan senantiasa memberi semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Laboran S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Teman sangat spesial yaitu Gresiana Stefani yang selalu mendukung, mendoakan, memberikan semangat, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat penulis yaitu Usman, Nadia, Cristin, Ifah, Mega, Lusiana dan juga teman-teman kelas S1 Gizi angkatan 2016 yang selalu memberi semangat, mendoakan, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan pengembangan ilmu gizi lebih lanjut.

Bekasi, 14 Agustus 2020

Penulis

Adam Stitaprajna

ABSTRAK

Adam Stitaprajna

Produktivitas kerja adalah seorang tenaga kerja yang mampu menghasilkan keluaran (output) sama atau lebih banyak dari ketentuan jumlah produksi perhari dan dengan waktu yang sudah ditentukan. Faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerja yaitu gizi yang baik pada pekerja dilihat dari status gizinya dan asupan gizi yang dikonsumsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dan asupan gizi terhadap produktivitas kerja pada pekerja PT.Propack Kreasi Mandiri Cikarang. Metode dalam penilitian ini adalah *Cross-Sectional*. Subyek penelitian 99 pekerja yang ditentukan dengan metode *Purposive Sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner via daring kemudian dilakukan analisis menggunakan uji *Fisher Exact.* Hasil: analisis hubungan status gizi dengan produktivitas kerja didapatkan *p-value* sebesar 0, 459 dan analisis hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja didapatkan *p-value* sebesar 0,014 dengan *odds ratio* sebesar 1,23 (95%CI), yang berarti bahwa pekerja yang memiliki asupan energi kurang 1,23 kali lebih beresiko tidak produktif dibandingkan dengan pekerja yang memiliki asupan energi normal. Sementara pekerja yang memiliki asupan energi kurang 6,83 kali lebih berisko tidak produktif dibandingkan dengan pekerja yang memiliki asupan energi lebih. Kesimpulan: tidak terdapat hubungan status gizi dengan produktivitas kerja dan terdapat hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja.

Kata Kunci: Status Gizi, Asupan Energi, Produktivitas Kerja

ABSTRACT

Adam Stitaprajna

Work productivity is a worker who is able to produce output equal to or more than the specified amount of production per day and within a predetermined time. Factors that affect worker productivity are good nutrition in workers seen from their nutritional status and nutritional intake. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and nutritional intake on work productivity of PT.Propack Kreasi Mandiri Cikarang employees. The method in this research is Cross-Sectional. The research subjects were 99 workers who were determined by purposive sampling method. The data were collected using an online questionnaire and then analyzed using the Fisher Exact test. Results: analysis of the relationship between nutritional status with work productivity obtained a p-value of 0.459 and analysis of the relationship between energy intake with work productivity obtained a p-value of 0.014 with an odds ratio of 1.23 (95% CI), which means that workers who have less energy intake 1.23 times more at risk of being unproductive compared to workers who have normal energy intake. Meanwhile, workers who have less energy intake are 6.83 times more likely to be unproductive than workers who have more energy intake. Conclusion: there is no relationship between nutritional status with work productivity and there is a relationship between energy intake with work productivity.

Keywords: Nutrition Status, Energy Intake, Work Productivity

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS 2
HALAMAN PERSETUJUAN .....**Error! Bookmark not defined.**
HALAMAN PENGESAHAN.....**Error! Bookmark not defined.**
KATA PENGANTAR..... iv
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
DAFTAR ISI..... viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR..... xii
DAFTAR LAMPIRAN..... xiii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN..... xiv
BAB I PENDAHULUAN..... 1
A. Latar Belakang.....1
B. Rumusan Masalah.....3
C. Tujuan Penelitian 4
1. Tujuan Umum..... 4
2. Tujuan Khusus..... 4
D. Manfaat Penelitian 4
E. Keaslian Penelitian.....6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 9
A. Telaah Pustaka 9
1. Tenaga Kerja 9
a.Pengertian Tenaga Kerja 9
b.Klasifikasi Tenaga Kerja..... 9
2. Produktivitas..... 10
a.Pengertian produktivitas..... 10
b.Faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja..... 10
c.Indikator Produktivitas..... 12
d.Cara meningkatkan produktivitas 13

3. Status Gizi 14
a.Pengertian Status Gizi 14
b.Penilaian Status Gizi 17
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi 19
4. Gizi Kerja 21
a.Pengertian gizi kerja 21
b.Metabolisme gizi pada pekerja 21
c.Kebutuhan energi pekerja 22
5. Kecukupan Energi Pekerja 23
B. Kerangka Teori 24
C. Kerangka Konsep 25
D. Hipotesis 25
BAB III METODE PENELITIAN 26
A. Desain Penelitian 26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 26
C. Populasi dan sampel 26
D. Variabel Penelitian 28
E. Definisi Operasional 28
F. Instrumen Penelitian 30
G. Alur Penelitian 31
H. Pengolahan dan Analisa Data 32
I. Etika Penelitian 33
BAB IV HASIL PENELITIAN 34
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 34
B. Analisa Univariat 34
1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden 34
2. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti 36
C. Analisa Bivariat 38
1. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja 38
2. Hubungan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja 38
BAB V PEMBAHASAN 40
A. Analisa Univariat 40

1. Gambaran Umum Karakteristik Responden 40
a.Bagian Kerja 40
b.Usia 41
c.Jenis Kelamin 41
d.Tingkat Pendidikan 42
2. Status gizi Responden 42
3. Asupan Energi Responden 43
4. Produktivitas 44
B. Analisa Bivariat 45
1. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja 45
2. Hubungan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja 46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 49
A. Kesimpulan 49
B. Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 50
LAMPIRAN 54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian..... 6
Tabel 2. 1 Klasifikasi IMT.....17
Tabel 2. 3 Kebutuhan Energi.....23
Tabel 3. 1 Besar Sampel dari Penelitian Sebelumnya.....27
Tabel 3. 2 Definisi Operasional 28
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden.....35
Tabel 4. 2 Distribusi Status Gizi Responden 36
Tabel 4. 3 Distribusi Asupan Energi Responden 37
Tabel 4. 4 Distribusi Produktivitas Responden..... 37
Tabel 4. 5 Hubungan status gizi dengan produktivitas kerja 38
Tabel 4. 6 Hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja 39
Tabel 5. 1 Klasifikasi IMT Penelitian.....43
Tabel 5. 2 Tabel Angka Kecukupan Energi Responden.....44

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Persetujuan 55
Lampiran 2 Kuesioner 59
Lampiran 3 Kuesioner 60
Lampiran 4 Kuesioner 61
Lampiran 5 Surat Etik Penelitian 62
Lampiran 6 Pengolahan Data SPSS 63
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian 68

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

AKG = Angka Kecukupan Gizi

CV = Commanditaire Vennotschap

Depkes = Departemen Kesehatan

IMT = Indeks Massa Tubuh

Kemenkes = Kementerian Kesehatan

Kkal = kilo kalori

URT = Ukuran Rumah Tangga

PT = Perseroan Terbatas

Riskesdas = Riset Kesehatan Dasar

SDM = Sumber Daya Manusia

TKPI = Tabel Komposis Pangan Indonesia

WHO = World Health Organization

WNPG = Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia Industri merupakan penyumbang terbesar dalam hal penyerapan tenaga kerja bagi Indonesia. Pada sektor industri nasional dibutuhkan pekerja yang baik dan kompeten. Maka diperlukan peningkatan produktivitas pekerja sehingga suatu perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya (Kementerian Ketenagakerjaan, 2019). Produktivitas adalah perbandingan antara *output* dan *input* berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan pekerjaan berdasarkan dengan waktu yang ditentukan. Faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja yaitu kondisi fisik atau keadaan status gizi seorang pekerja (Putra, 2018).

Prevalensi status gizi dewasa menurut WHO (*World Health Oragnization*) (2018) terdiri dari 9,7% gizi kurang (*underweight*), 38,5% gizi lebih (*overweight*) pada laki-laki dan 39,2% pada perempuan, 11,1% obesitas pada laki-laki dan 15,1% perempuan. Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi status gizi mengalami peningkatan meliputi gizi lebih *(overweight)* dari 8,6% menjadi 13,6%, obesitas dari 10,5% menjadi 21,8%, status gizi kurang *(underweight)* dari 18,4% menjadi 19,6% (Riskesdas, 2018).

Status gizi dewasa adalah keadaan gizi pada tubuh orang dewasa yang digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan ataupun pekerjaannya agar dapat berjalan lancar dan bagi pekerja dapat meraih tingkat produktivitas kerja yang setinggi-tingginya (Santoso, 2010). Produktivitas kerja yang menurun disebabkan oleh ketidakseimbangan status gizi. Menurut penelitian Risaldi, dkk (2017), menunjukan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja (*p-value* 0,001) pada pekerja wanita di PT. Idec Abadi Wood Industries Tarakan. Penelitian Bawinto, dkk (2016), bahwa ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja (*p-value* 0,048). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sanchez *et al* (2015),

menyatakan bahwa obesitas merupakan faktor dari absensi ketidakhadiran dan kehadiran bagi para pekerja dengan OR = 1,60 (CI 95%), sehingga menyebabkan produktivitas kerja pada pekerja dan perusahaan dapat menurun.

Status gizi merupakan keadaan tubuh akibat konsumsi makanan yang mencapai keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi dan keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dengan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh (Depkes, 2013). Zat-zat gizi dari makanan tersebut kemudian di absorbsi oleh sistem pencernaan tubuh yang dibantu oleh beberapa enzim sistem pencernaan untuk mencerna zat-zat gizi yang di ubah menjadi sumber energi bagi tubuh. Asupan energi ini berasal dari proses pemecahan zat-zat gizi dari suatu makanan seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Kegunaan energi bagi tubuh yaitu untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh, pemeliharaan kesehatan, menjaga daya tahan tubuh, dan juga untuk melakuan aktivitas sehari-hari (Almatsier, 2010).

Nutrisi yang diperlukan setiap tenaga kerja berbeda dengan tenaga kerja lainnya karena berdasarkan dengan faktor beban kerja yang berbeda (Anies, 2014). Pekerjaan yang terlalu berat dan terlalu banyak tanpa diimbangi dengan kebutuhan gizi tidak tercukupi dapat mengakibatkan dampak buruk terhadap tubuh seperti penurunan daya tahan tubuh, berkurangnya kemampuan fisik dan berat badan, kelambanan dalam bekerja, serta produktivitas kerja yang kurang optimal (Ratnawati, 2015). Teori tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Andita, dkk (2018), menunjukan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan asupan energi dengan produktivitas kerja (*p-value* 0,0001) pada pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran Kabupaten Semarang. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Puji Astuti (2017), menunjukan bahwa terdapat hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja (*p-value* 0,048) pada pekerja wanita bagian *Finishing* 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali

Pada saat melakukan wawancara dan perizinan tempat sebagai lokasi penelitian kepada pemilik perusahaan dan HRD perusahaan, PT. Propack Kreasi Mandiri memiliki pekerja dengan berbagai ukuran tubuh seperti

berbadan kurus dan gemuk yang dapat menjadikan penurunan produktivitas kerja akibat dari keadaan fisik yang kurang mendukung dalam bekerja. Selain dari status gizi yang kurang memadai, asupan gizi pada pekerja menjadi faktor penentu dalam mencapai tingkat produktivitas kerja yang diinginkan. Dengan berbagai jumlah porsi makanan dan ragam jenis makanan yang dikonsumsi oleh pekerja sehingga kurang bergizi seimbang. Karena sebagian besar pekerja masih membeli makanan tambahan dari luar perusahaan meskipun pihak perusahaan sudah menyediakan makanan katering bagi para pekerja. Sehingga menjadi salah satu faktor bagi pekerja untuk bekerja dengan produktif atau tidak produktif. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik responden pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang?
2. Bagaimana keadaan status gizi pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang ?
3. Bagaimana tingkat asupan energi pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang?
4. Bagaimana tingkat produktivitas kerja pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang?
5. Adakah hubungan status gizi dan asupan energi dengan produktivitas kerja pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan status gizi dan asupan energi dengan produktivitas pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui karakteristik responden (bagian kerja, usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan) pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

b. Mengetahui status gizi pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

c. Mengetahui asupan energi pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

d. Mengetahui produktivitas kerja pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi untuk mengetahui status gizi, pola konsumsi, sumber asupan gizi dan produktivitas kerja serta dapat menjadi masukan bagi perusahaan dalam rangka peningkatan produktivitas kerja dan efisiensi kerja serta sebagai data yang digunakan untuk pertimbangan bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan.

2. Bagi Pekerja

Agar tenaga kerja lebih memahami akan kebutuhan asupan gizi, pola konsumsinya serta lebih memperhatikan status gizinya untuk menunjang produktivitas kerjanya.

3. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan tentang status gizi, pola konsumsi, asupan gizi pekerja dan produktivitas kerja pada tenaga kerja.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun Penelitian	Judul	Desain	Hasil	Perbedaan
1	Nona Novi Harianti, Kalsum, dan Eka Lestari Mahyuni	2012	Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Produktivitas Kerja Pekerja Sortasi Lansia Di Kebun Klambir V PTPN II Tahun 2012	*Cross Sectional*	Terdapat hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja Pekerja Sortasi Lansia Di Kebun Klambir V PTPN II Tahun 2012	Sasaran: Pekerja Pekerja Sortasi Lansia Di Kebun Klambir V PTPN II Tahun 2012
2	Grace Bawinto, Nancy S.H. Malonda, dan Paul Kawatu	2016	Hubungan Antara Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Sangrai Kacang Di Kecamatan Kawangkoan	*Cross Sectional*	Terdapat hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja Sangrai Kacang Di Kecamatan Kawangkoan	Sasaran: Pekerja Sangrai Kacang Di Kecamatan Kawangkoan

3	Puji Astuti	2017	Hubungan Asupan Energi, Asupan Protein, dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja pada Tenaga Kerja Wanita Bagian Finishing 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali	*Cross Sectional*	Terdapat hubungan antara asupan energi dan status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja wanita bagian *Finishing* 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali.	Variabel Independen: Hubungan Asupan Protein Sasaran: Pekerja Wanita Bagian Finishing 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali
4	Brigita Novianti, Bina Kurniawan, Baju Widjaasena	2017	Hubungan antara Usia, Status Gizi, Motivasi Kerja, dan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Operator Bagian Perakitan di PT. X	*Cross Sectional*	Terdapat hubungan antara usia, status gizi, motivasi kerja, dan pengalaman kerja dengan produktivitas kerja operator bagian perakitan di PT. X	Variabel Independen: Hubungan Usia, Motivasi Kerja, dan Pengalaman Kerja Sasaran: Operator Bagian Perakitan di PT. X

5	Safina Andita, Dina R.P, Ronny Aruben	2018	Hubungan Asupan Energi, Protein, Status Gizi dan Suhu Lingkungan dengan Produktivitas Kerja (Studi Pada Para Pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran, Kabupaten Semarang, Tahun 2018)	*Cross Sectional*	Terdapat hubungan yang siginifikan antara asupan energi, asupan protein, dan status gizi dengan produktivitas kerja pada Pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun 2018	Variabel Independen: Hubungan Asupan Protein dan Suhu Lingkungan Sasaran: Pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun 2018

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Tenaga Kerja

a. Pengertian Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan suatu pekerjaan sehingga dapat menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat dan seseorang yang termasuk kelompok usia kerja/produktf yaitu usia antara 15–64 tahun (Subijanto, 2011).

b. Klasifikasi Tenaga Kerja

Menurut Simanjuntak (1985) klasifikasi tenaga kerja adalah pengelompokan akan ketenaga kerjaan yang sudah tersusun berdasarkan kriteria yang sudah di tentukan. Yaitu:

Berdasarkan penduduknya

1) Tenaga kerja

   Seseorang yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika tidak ada permintaan kerja dan mereka yang berusia antara 15 tahun sampai dengan 64 tahun.

2) Bukan tenaga kerja

   Seseorang yang dianggap tidak mampu dan tidak mau bekerja (meskipun ada permintaan bekerja) serta penduduk di luar kelompok usia produktif (di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun).

Berdasarkan kualitasnya

1) Tenaga kerja terdidik

   Tenaga kerja yang memiliki suatu keahlian atau kemahiran dalam bidang tertentu dengan cara sekolah atau pendidikan formal dan nonformal. Contohnya: pengacara, dokter, guru, dan lain-lain.

2) Tenaga kerja terlatih

Tenaga kerja yang memiliki keahlian dalam bidang tertentu dengan melalui pengalaman kerja. Tenaga kerja terampil ini dibutuhkan latihan secara berulang-ulang sehingga mampu menguasai pekerjaan tersebut. Contohnya: apoteker, ahli bedah, mekanik, dan lain-lain.

3) Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih

Tenaga kerja yang hanya mengandalkan tenaga saja. Contoh: kuli, buruh angkut, pembantu rumah tangga, dan sebagainya

2. Produktivitas

a. Pengertian produktivitas

Produktivitas kerja adalah hubungan antara keluaran (barang dan jasa) dengan masukan (tenaga kerja, bahan, uang/pendapatan) yang diukur dengan keberhasilan bagi perusahaan dalam menjalankan produksinya dengan keefisienan dan keefektifan dalam bekerja (Sutrisno, 2010). Jadi bila seorang karyawan mampu menghasilkan produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan dalam satuan waktu yang lebih singkat, maka karyawan tersebut menunjukkan tingkat produktivitas yang lebih baik atau lebih tinggi.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja

Menurut Cut Ita (2015) faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja sebagai berikut :

1) Pengetahuan

Pengetahuan yang luas dan pendidikan tinggi diharapkan, diharapkan pegawai mampu bekerja dengan baik dan produktif.

2) Keterampilan

Keterampilan adalah kemampuan dan penguasaan teknis operasional mengenai bidang tertentu yang bersifat kekaryaan.

3) Kemampuan

Kompetensi yang dimiliki oleh seorang pegawai.

4) Sikap

Berhubungan dengan kebiasaan dan perilaku. Sehingga jika karyawan punya kebiasaan yang baik maka perilaku kerjanya juga baik.

Menurut Alamsyah dan Muliawati (2013), faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja yaitu:

1) Beban kerja

Beban kerja dapat berupa beban fisik, mental dan atau sosial. Tenaga kerja memiliki keterbatasan untuk memikul beban sampai pada tingkat tertentu. Hal ini yang mendasari penempatan seorang tenaga kerja pada pekerjaan yang tepat. Derajat ketepatan tersebut dapat diukur melalui kecocokan pengalaman, pengetahuan, keahlian, keterampilan, motivasi, sikap kerja dan lain sebagainya.

2) Beban tambahan akibat pekerjaan dan lingkungan kerja

Beban tambahan diperoleh dari lingkungan situasi kerja. Ada beberapa faktor yang dapat menjadi beban tambahan, antara lain:

a) Faktor fisik

b) Faktor kimiawi

c) Faktor biologis

d) Faktor fisiologi/ergonomi

e) Faktor mental dan psikologi

3) Kapasitas kerja

Kemampuan kerja setiap tenaga kerja berbeda dan sangat tergantung pada motivasi kerja, pengalaman, tingkat pendidikan, keahlian, keterampilan, kesesuaian terhadap pekerjaan, kondisi kesehatan, keadaan gizi, jenis kelamin, usia dan ukuran tubuh serta reaksi kejiwaan.

Teori-teori diatas didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Brigita Novianti, dkk (2017), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antar usia dengan tingkat produktivitas kerja yang dimiliki oleh seorang pekerja. Hal ini disebabkan oleh tingkat kemampuan seseorang akan semakin menurun seiring dengan pertambahan usia dan disebabkan oleh kemampuan fisiologis yang menurun juga saat bertambahnya usia. Pada penelitian

Brigita Novianti, dkk (2017), juga menyatakan bahwa terdapat hubungan pengalaman kerja dengan produktivitas kerja. Pengalaman kerja yang dimiliki oleh seseorang akan bekerja dengan lebih efisien dan lebih efektif dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki pengalaman kerja atau memiliki pengalaman kerja yang sedikit sehingga akan mempengaruhi produtkvitas perusahaan. Sehingga tenaga kerja perlu diperhitungkan dan ditentukan dahulu kualitas ataupun mutu tenaga kerja yang dibutuhkan (Fata, 2013).

c. Indikator Produktivitas

Menurut Sutrisno (2011) produktivitas merupakan hal yang sangat penting bagi para karyawan yang ada di perusahaan maka pekerja diharapkan melakukan pekerjaan berjalan secara efisien dan efektif, sehingga dapat mencapaian tujuan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Indikator produktivitas sebagai berikut:

1) Kemampuan

   Kemampuan seorang karyawan sangat bergantung pada keterampilan yang dimiliki serta profesionalisme mereka dalam bekerja dan bertujuan untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepada mereka.

2) Meningkatkan hasil yang dicapai

   Hasil merupakan suatu indikator yang digunakan oleh pekerja apakah seorang pekerja dapat dikatakan produktif atau tidak.

3) Mutu

   Mutu merupakan hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan kualitas kerja seorang pekerja.

4) Efisiensi

   Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan. Masukan dan keluaran merupakan aspek produktivitas yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi karyawan.

d. Cara meningkatkan produktivitas

Untuk meningkatkan produktivitas kerja dapat dilihat sebagai masalah keperilakuan, tetapi juga dapat mengandung aspek-aspek teknis. Untuk mengatasi hal tersebut perlu pemahaman yang tepat terhadap faktor-faktor penentu keberhasilan peningkatan produktivitas. Menurut Siagian yang dikutip oleh Sutrisno (2011) adapun faktor-faktor tersebut, yaitu :

1) Perbaikan terus menerus

   Pentingnya hal ini dilakukan suatu organisasi untuk menghadapi tuntutan yang terus menerus berubah, baik secara internal maupun eksternal. Secara internal, perubahan yang terjadi ialah perubahan strategi organisasi, perubahan pemanfaatan teknologi, perubahan kebijaksanan, dan perubahan dalam pratik-praktik SDM. Perubahan eksternal, perubahan yang terjadi dengan cepat karena dampak tindakan suatu organisasi yang dominan pernannya dimasyarakat.

2) Penigkatan mutu hasil kerja

   Peningkatan mutu ini tidak hanya berkaitan dengan produk yang dihasilkan dan dipasarkan saja akan tetapi peningkatan mutu ini baik berupa barang maupun jasa, maupun segala jenis kegiatan dimana organisasi terlibat.

3) Pemberdayaan SDM

   Memberdayakan SDM mengandung berbagai kegiatan seperti mengakui harkat dan martabat manusia, perkayaan mutu kekaryaan dan penerapan gaya manajemen yg partisipastif melalui proses demokratis dalam kehidupan berorganisasi.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja yang setinggi-tingginya maka perlu dilakukan penerapan gizi seimbang bagi tenaga kerja. Dengan gizi seimbang maka kesehatan tenaga kerja dapat dipertahankan dan tenaga kerja akan dapat bekerja dengan baik, tidak mudah lelah, dan mengurangi terjadinya tingkat kesalahan. Sehingga dapat mengurangi pemborosan terhadap bahan dari perusahaan dan menambah keuntungan yang tinggi bagi perusahaan. Rendahnya konsumsi pangan atau tidak

seimbangnya gizi makanan yang dikonsumsi mengakibatkan terganggunya pertumbuhan organ dan jaringan tubuh, lemahnya daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit, serta menurunnya aktivitas dan produktivitas kerja (Pritasari, dkk, 2017).

3. Status Gizi

a. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan keadaan kesehatan yang berhubungan dengan penggunaan zat gizi oleh tubuh dan sesuai dengan kebutuhan gizi seseorang untuk mencapai dan mempertahankan status gizi yang adekuat. Setiap orang membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda-beda, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya. Zat gizi merupakan zat yang terdapat dalam makanan yang diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme, mulai dari proses pencernaan, penyerapan makanan dalam usus halus, transportasi oleh darah untuk mencapai target dan/atau menghasilkan energi, pertumbuhan tubuh, pemeliharaan jaringan tubuh, proses biologis, penyembuhan penyakit, dan daya tahan tubuh (Kemenkes, 2017).

Menurut Almatsier (2010) status gizi dibedakan atas tiga bagian yaitu:

a. Gizi lebih

   Gizi lebih terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi. Asupan energi yang berlebihan secara kronis akan menimbulkan kenaikan berat badan, dengan kategori berat badan lebih (*overweight*) dan obesitas.

b. Gizi baik

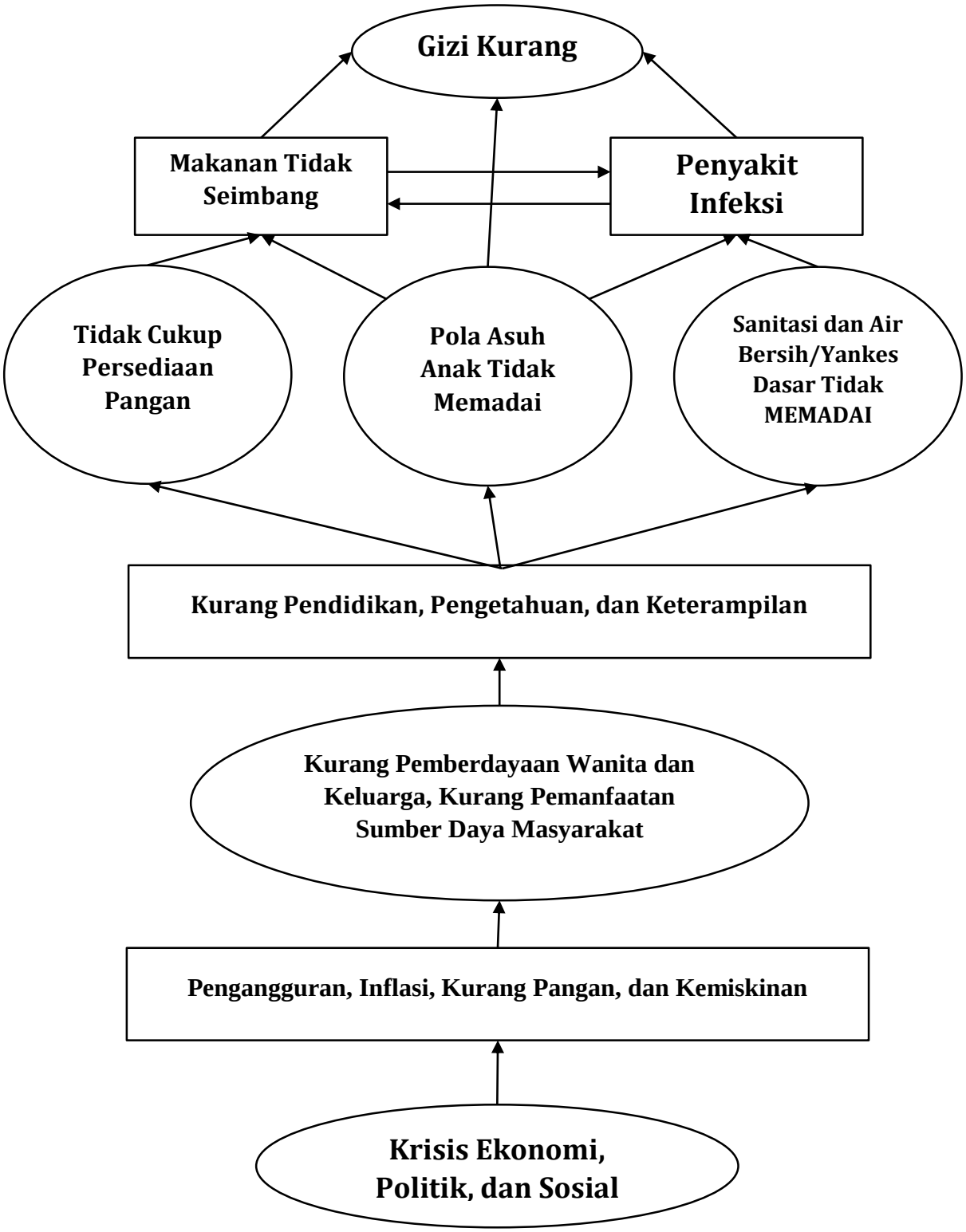
   Gizi baik adalah gizi yang seimbang. Gizi seimbang terjadi diesebabkan oleh konsumsi energi oleh individu yang beraneka ragam dan dan seimbang yang disertai dengan kegiatan aktivitas fisik yang cukup sehingga tidak terjadi penumpukkan zat makanan dalam tubuh.

c. Gizi kurang

   Gizi kurang merupakan keadaan yang timbul karena tidak tercukupi suatu zat gizi di dalam tubuh baik konsumsi energi, protein, lemak,

maupun zat gizi yang lainnya dalam jangka waktu yang lama atau kronis. Berat badan menurun dan keadaan tubuh yang tidak sehat merupakan tanda-tanda dari gizi kurang.

Menurut Depkes (2005), faktor yang menyebabkan gizi kurang seperti pada bagan di bawah ini.



Bagan 2. 1 Kerangka Teori Unicef (1998) dalam Gizi Dalam Angka (Depkes, 2005)

Pengukuran status gizi untuk usia dewasa ialah menggunkan indeks massa tubuh (IMT) IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang berusia antara 19 hingga 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Pengukuran IMT ini dapat digunakan terutama jika pengukuran tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia. Rumus untuk mengetahui nilai IMT dapat dihitung dengan rumus metrik berikut:

$$\text{IMT} = \frac{Berat\ Badan\ (Kg)}{(Tinggi\ Badan\ (m))^2}$$

Adapun klasifikasi indeks massa tubuh seperti gambar di bawah ini :

Tabel 2. 1 Klasifikasi IMT

Status Gizi	IMT
Sangat Kurus	< 17
Kurus	17 - <18,5
Normal	18,5 – 25
Gemuk (Overweight)	>25,0 – 27
Obesitas	> 27

Sumber (Depkes, 2013)

b. Penilaian Status Gizi

Menurut Supariasa dkk (2016), penilain status gizi terdiri dari dua cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung antara lain :

1) Antropometri

Antropometri gizi merupakan pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antrometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur umur, berat badan, tinggi badan. Indeks Antropometri yang

dipakai pada penelitian ini yaitu indeks massa tubuh (IMT) (Supariasa dkk, 2016).

2) Klinis

Penilaian klinis adalah evaluasi fisik dan prognosis kondisi pasien berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan dari riwayat medis sebelumnya. Penilaian klinis mempunyai dua komponen utama yaitu, riwayat medis berupa catatan perkembangan penyakit sebelumnya dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui tanda (sign) serta gejala (sympton) (Hardinsyah dkk, 2017).

3) Biokimia

Penilaian biokimia adalah pemeriksaan spesimen seperti darah, urine, rambut dan lain-lain yang diuji menggunakan alat khusus yang dilakukan dalam laboratorium. Metode ini biasanya digunakan sebagai peringatan dini terhadap kemungkinan muncul keadaan kekurangan atau kelebihan gizi. Tujuan penilaian biokimia yaitu untuk mengetahui status biokimia pada jaringan atau cairan tubuh serta tes fungsional (Hardinsyah dkk, 2017).

4) Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode untuk menentukan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (jaringan) dan melihat perubahan struktur jaringan. Umumnya dapat dilakukan dalam situasi tertentu seperti kejadian rabun senja epidemik menggunakan tes adaptasi gelap (Supariasa dkk, 2016).

Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga, yaitu:

1) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan digunakan untuk mengetahui kebiasaan makan, gambaran tingkat kecukupan bahan makanan, dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan perorangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya (Hardinsyah dkk, 2017).

2) Statistik Vital

Statistik vital adalah metode dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, anka kematian dan kesakitan akibat penyebab tertentu, dan data lain terkait gizi (Supariasa dkk, 2016).

3) Faktor Ekologi

Faktor ekologi merupakan hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat bergantung pada keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain (Supariasa dkk, 2016).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi

1) Umur

Semakin bertambahnya umur akan semakin meningkat pula kebutuhan zat gizi bagi tubuh. Zat gizi tersebut dibutuhkan untuk mendukung seseorang untuk melakukan berbagai kegiatan fisik (Supariasa dkk, 2016).

2) Frekuensi Makan

Frekuensi konsumsi makanan dapat menggambarkan berapa banyak makanan yang dikonsumsi seseorang (Supariasa dkk, 2016).

3) Asupan Energi

Energi merupakan asupan utama yang sangat diperlukan oleh tubuh. Untuk beberapa fungsi metabolisme tubuh, kebutuhan energi dipengaruhi oleh BMR (Basal Metabolic Rate), kecepatan pertumbuhan, komposisi tubuh dan aktivitas fisik (Supariasa dkk, 2016).

4) Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Fungsi utama protein adalah membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2010). Fungsi lain dari protein adalah menyediakan asam amino yang diperlukan untuk membentuk enzim pencernaan dan metabolisme, mengatur keseimbangan air, dan

mempertahankan kenetralan asam basa tubuh. Anjuran asupan protein berkisar antara 10 – 15% dari total energi (WKNPG, 2004).

5) Asupan Karbohidrat

   Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi kehidupan manusia yang dapat diperoleh dari alam, sehingga harganya pun relatif murah. Karbohidrat menghasilkan 4 kkal / gram. Angka kecukupan karbohidrat sebesar 50-65% dari total energi. (WKNPG, 2004).

6) Asupan Lemak

   Lemak merupakan cadangan energi di dalam tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid, dan sterol, dimana ketiga jenis ini memiliki fungsi terhadap kesehataan tubuh manusia (WKNPG, 2004). Konsumsi lemak paling sedikit adalah 10% dari total energi.

7) Tingkat Pendidikan

   Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka sangat diharapkan semakin tinggi pula pengetahuan orang tersebut mengenai gizi dan kesehatan. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, akan mudah dalam menyerap dan menerapkan informasi gizi, sehingga diharapkan dapat menimbulkan perilaku dan gaya hidup yang sesuai dengan informasi yang didapatkan mengenai gizi dan kesehatan. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan (WKNPG, 2004).

8) Pendapatan

   Pendapatan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi status gizi, Pembantu rumah tangga mendapatkan gaji (pendapatan) yang masih di bawah UMR. Pendapatan seseorang akan menentukan kemampuan orang tersebut dalam memenuhi kebutuhan makanan sesuai dengan jumlah yang diperlukan oleh tubuh. Apabila makanan yang dikonsumsi tidak memenuhi jumlah zat-zat gizi dibutuhkan oleh tubuh, maka dapat mengakibatkan perubahan pada status gizi seseorang.

9) Aktivitas Fisik

Selain status gizi atau asupan gizi, aktivitas fisik juga memiliki peranan penting dalam mencapai SDM yang berkualitas. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi. Kurang aktivitas fisik merupakan faktor risiko terkemuka keempat kematian global yang menyebabkan sekitar 3,2 juta kematian (WHO, 2010).

4. Gizi Kerja

a. Pengertian gizi kerja

Menurut Pritasari, dkk (2017), gizi tenaga kerja merupakan gizi yang diperlukan oleh tenaga kerja untuk melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan jenis pekerjaan dan beban kerjanya dan bertujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan tenaga kerja sehingga tercapai tingkat produktivitas dan efisiensi kerja yang setinggi-tingginya. Pengelolaan dan penyediaan makanan tenaga kerja adalah salah satu cara bagi perusahaan agar dapat tercapainya hasil yang sesuai yang diinginkan dengan cara dimulai dari rencana perencanaan menu hingga penyajiannya dan memperhatikan kecukupan kalori dan zat gizi, pemilihan jenis dan bahan makanan, santasi tempat pengolahan dan tempat penyajian, waktu dan teknis penyajian bagi tenaga kerja. Pemberian makanan di tempat kerja di berikan dua kali yaitu pemberian makanan selingan dan makan di tempat kerja.

b. Metabolisme gizi pada pekerja

Metabolisme adalah keseluruhan reaksi yang terjadi di dalam sel, meliputi proses penguraian dan sintesis molekul kimia yang menghasilkan dan membutuhkan panas (energi) serta dikatalisis oleh enzim. Sel-sel tubuh mengambil sumber energi dari makanan (karbohidrat, lemak, dan protein) dan mengubahnya menjadi suatu bentuk energi yang dapat digunakan, yaitu ikatan fosfat berenergi tinggi pada Adenosin Trifosfat (ATP). Sel dapat menggunakan ATP untuk menghasilkan energi yang digunakan untuk

menjalankan perangkat sel. Untuk memperoleh energi yang dapat segera digunakan, sel memutuskan ikatan fosfat pada ATP yang menghasilkan Adenosin Oifosfat (ADP) (Kevin, 2017).

Proses metabolisme pada tubuh manusia sebagai berikut (Kevin, 2017):

1) Makanan masuk kedalam sistem pencernaan mulai dari mulut ke kerongkongan lalu ke lambung dan menuju ke usus halus
2) Zat-zat makanan tersebut akan diserap pada usus halus oleh jejenom
3) Kemudian diserap melalui pembuluh darah dan di distribusikan keseluruh tubuh ke organ-organ seluruh tubuh seperti otak, jantung, lambung, hati, usus, dan otot.
4) Dan organ-organ ini terdiri dari sel-sel, lalu sel-sel tersebut terdiri dari berbagai organel sel termasuk mitokondria (tempat metabolisme energi)
5) Pada mitokondria terjadi glikolisis. Glikolisis adalah proses pemecahan 1 molekul glukosa menjadi 2 Asam Piruvat. Dari 2 Asam Pirutvat menjadi Dekarboksilasi Oksidatif.
6) Dekarboksilasi Oksidatif adalah proses pemecahan 2 molekul asam piruvat menjadi 2 molekul asetil ko-a. Dari 2 molekul asetil ko-a menjadi Siklus Krebs.
7) Siklus Krebs adalah proses pemecahan 2 molekul asetil ko-a menjadi 6 NADH dan 2 FADH2. Dari 6 NADH dan 2 FADH2 menjadi Sistem Transport Elektron.
8) Sistem Transport Elektron menghasilkan 36 ATP yang dibagi lagi menjadi 2 ATP untuk metabolisme energi sel dan 34 ATP untuk tubuh melakukan berbagai aktivitas harian seperti berolahraga dan bekerja

c. Kebutuhan energi pekerja

Kebutuhan energi yang dikonsumsi tenaga kerja harus memenuhi gizi yang sesuai dan diberikan dalam volume dan kandungan kalori yang tepat agar dapat meningkatkan produktivitas kerja. Kebutuhan gizi seseorang dengan orang lain belum tentu sama. Menurut Prita, dkk (2017), kebutuhan gizi seseorang tergantung beberapa faktor, yaitu:

1) Ukuran tubuh
2) Umur
3) Jenis kelamin
4) Keadaan khusus (sakit, menyusui, melahirkan, dan lain-lain)
5) Metabolisme
6) Jenis pekerjaan (ringan, sedang, berat)
7) Keadaan lingkungan sebagai beban tambahan, yang meliputi fisik, kimia, biologi,fisiologi (ergonomi) dan psikologi.

5. Kecukupan Energi Pekerja

Kebutuhan energi seorang pekerja berasal dari pengeluaran energi atau energi akan dipakai selama kegiatan yang dilakukan seorang pekerja dan berdasarkan usia, jenis kelamin, ukuran dan komposisi tubuh, tingkat aktivitas, jenis pekerjaan, lamanya jam kerja, dan beban kerja tambahan yang dimiliki oleh serta untuk menunjang kesehatan seorang pekerja (Almatsier, 2010). Kebutuhan energi pada setiap orang dewasa mencapai sekitar 1800-2650 Kkal (Kemenkes, 2019).

Untuk menilai kebutuhan kalori seseorang berdasarkan tingkat kerja ringan, sedang, dan berat dapat dilakukan dengan memperhatikan standart sebagai berikut:

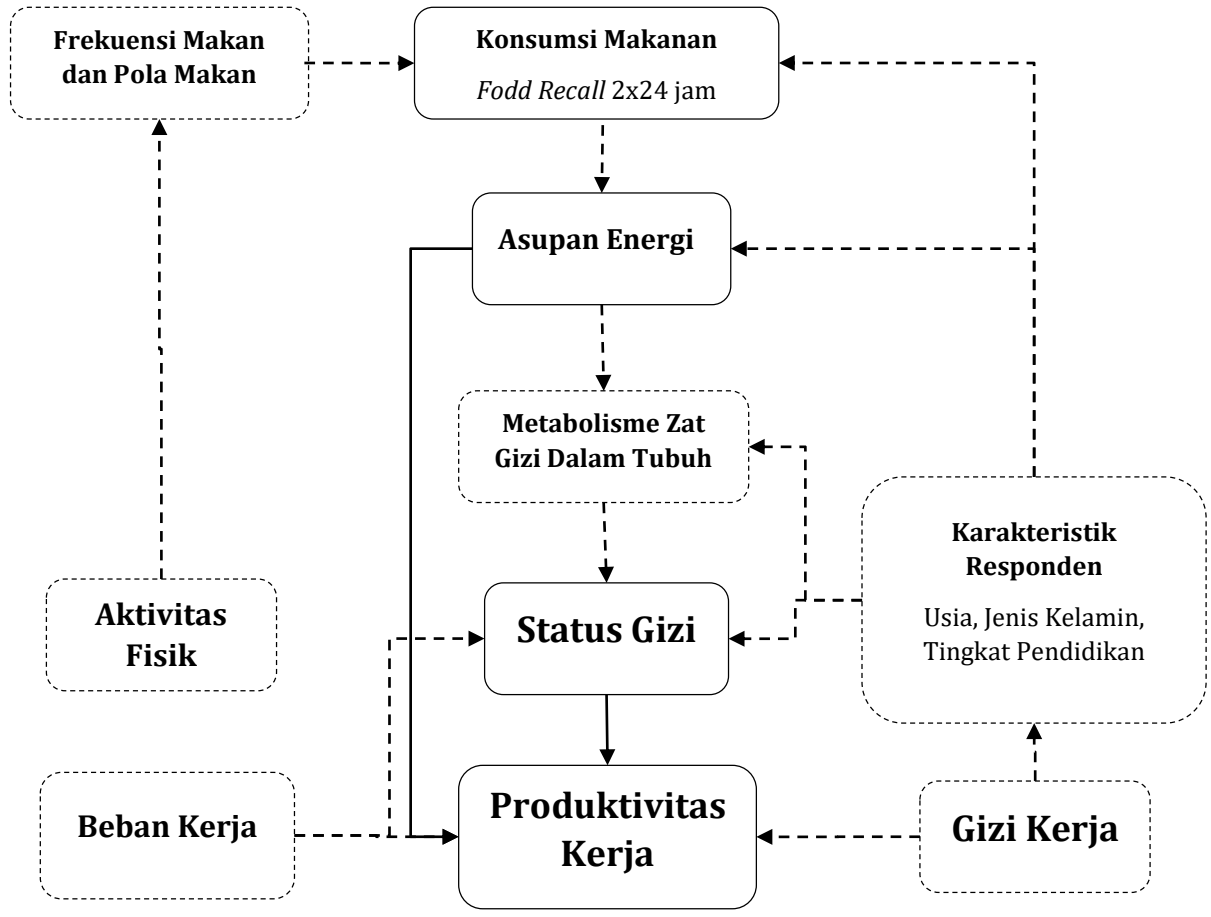
Tabel 2. 2 Kebutuhan Energi

Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Berat Badan	Tinggi Badan (cm)	Kalori (kkal)
Laki-laki	19-29 tahun	60	168	2650
	30-49 tahun	60	166	2550
	50-64 tahun	60	166	2150
Perempuan	19-29 tahun	55	159	2250
	30-49 tahun	56	158	2150
	50-64 tahun	56	158	1800

Sumber: Kemenkes, 2019

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara terpenuhinya kebutuhan zat gizi terutama pada kebutuhan energi, baik pada produktivitas kerja maupun kapasitas kerja. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Puji Astuti (2017) dan Safina Andita (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan produktivitas kerja. Jika berat badan kurang dari 10% dari berat badan yang sesungguhnya maka kapasitas kerja itu akan menurun menjadi 10% dibawah kapasitas kerja yang seharusnya diperlukan, jika berat badan 15% dibawah berat yang seharusnya, maka kapasitas kerjanya akan turun menjadi 50% dibawah kapasitas yang seharusnya. Faktor lain yang dapat menentukan kebutuhan gizi tenaga kerja yaitu adalah berat dan tinggi badannya (Adriani dan Wirjatmadi, 2012).

B. Kerangka Teori



Bagan 2. 2 Kerangka Teori
Sumber : modifikasi kerangka teori Yolandina (2016), Wilda Yunieswati (2018)

Keterangan :

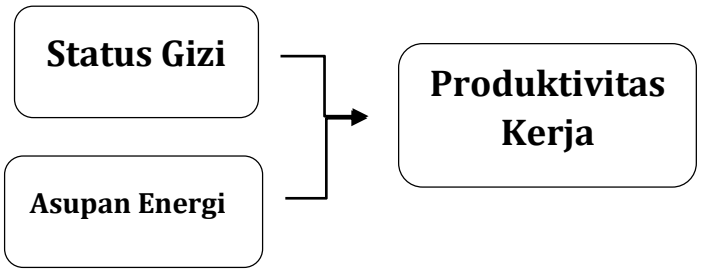
= Variabel yang diteliti

= Hubungan yang diteliti

= Hubungan yang tidak diteliti

= Variabel yang tidak diteliti

C. Kerangka Konsep



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari dua kemungkinan jawaban. Kemungkinan jawaban tersebut dipilih berdasarkan teori dan penelitian terdahulu (Sujarweni, 2014).

Adapun hipotesis dari penelitian ini yaitu:

1. Tidak terdapat hubungan status gizi dan asupan energi dengan produktivitas kerja pada pada PT- Propack Kreasi Mandiri Cikarang.
2. Ada hubungan status gizi dan asupan energi dengan produktivitas kerja pada pada PT- Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross-sectional.* Penelitian *cross-sectional* yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk melihat korelasi antara variabel terikat dan bebas pada waktu yang sama (Notoadmodjo, 2012).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juli tahun 2020.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang yang berjumlah 280 orang.

a. Populasi Target

Populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran akhir penerapan hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target dapat dijangkau oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

2. Sampel

Kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah :

a. Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu :
   1) Karyawan/i yang berusia 19 - 50 tahun
   2) Tidak dalam keadaan hamil bagi pekerja wanita

b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu :
   1) Subyek tidak bersedia menjadi objek penelitian
   2) Sedang menjalani pengobatan dan/atau terapi tertentu

3. Besar Sampel

Rumus sampel dihitung berdasarkan rumus penentuan besar sampel dengan perhitungan uji beda proporsi (*two side*) sebagai berikut (Lemeshow et al, 1990):

$$n = \frac{[z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2P(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1-P_2)}$$

Keterangan:

n = jumlah responden

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z pada derajat kemaknaan α = 5%

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z pada kekuatan uji β = 80%

P = (P1+P2)/2

P1 = proporsi produktivitas kerja yang tinggi

P2 = proporsi produktivitas kerja yang rendah

Tabel 3. 1 Besar Sampel dari Penelitian Sebelumnya

Variabel Independen	P1	P2	Sampel	Sumber
Asupan Energi Kurang	0,69	0	7	Nona Novi, dkk. 2012
Asupan Energi Lebih	0,23	0,0	29	Puji Astuti, 2017
Gizi Kurang	0,06	0,28	**45**	M. Fitriadi, 2018
Gizi Lebih	0,59	0,21	25	Grace Bawinto, dkk. 2016

Responden dalam penelitian ini adalah pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri laki-laki dan perempuan berusia 19-50 tahun di lokasi penelitian. Jumlah responden yang akan diteliti berjumlah 90 orang (45x2). Untuk mengantisipasi data yang hilang atau kesalahan, responden penelitian ditambah 10% dengan total 99 orang.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik *Purposive Sampling* adalah pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variable yang menjadi penyebab timbulnya variabel *dependen* atau varibel terikat (Sugiyono, 2014). Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah status gizi dan asupan energi.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel *independen* atau variabel bebas (Sugiyono, 2014). Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Status Gizi	Keadaan keseimbangan antara asupan zat gizi dari	Pengukuran langsung BB dan TB responden	Timbangan berat badan (digital) dan *microtoise*	0= kurus, jika IMT < 18.5	Ordinal

		makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. (Kemenkes,2017)			1= normal, jika IMT 18.5 - 24.9 2= lebih, jika IMT ≥25 (Depkes,2013)	
2	Asupan Energi	Konsumsi makanan dan minuman responden yang dikonversikan dalam kandungan energi	Wawancara	Kuesioner *food recall* 2x24 jam	0= kurang, jika <80% AKE 1= cukup, jika 80-110% AKE 2= lebih, jika >110% AKE (WPNG, 2004)	Ordinal
3	Produktivitas Pekerja	Output dari pekerja untuk menghasilkan barang yang sesuai dan tepat waktu (Sutrisno, 2012).	Wawancara	Kuesioner produktivitas kerja	0= Tidak Produktif, jika < 5800 box/hari 1= Produktif, jika ≥ 5800 box/hari (Putra, 2018)	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

1. *Food Recall* 2x24 jam

Food Recall 2x24 jam digunakan untuk gambaran tingkat kecukupan zat gizi yang dikonsumsi responden berdasarkan waktu, nama, jenis, dan ukuran selama 2 hari tetapi tidak berturut-turut (Hardinsyah dkk, 2017). *Food recall* 2x24 jam dilakukan dengan metode wawancara terbimbing kepada responden untuk merekam makanan satu hari sebelumnya. Food *recall* hari pertama dilakukan pada hari kerja (*weekday*) untuk mengetahui asupan makanan pada hari kerja (*weekday*) dan hari kedua dilakukan pada akhir minggu (*weekend*) untuk mengetahui asupan makanan pada akhir minggu (*weekend*) untuk mengetahui asupan makanan pada hari efektif. Instrumen diukur dengan menggunakan foto makanan untuk mengetahui ukuran rumah tangga (URT) dan untuk mengetahui kandungan gizi yang terdapat suatu makanan yang dikonsumsi responden menggunakan TKPI Kemenkes 2017, buku foto makanan, AKG 2019.

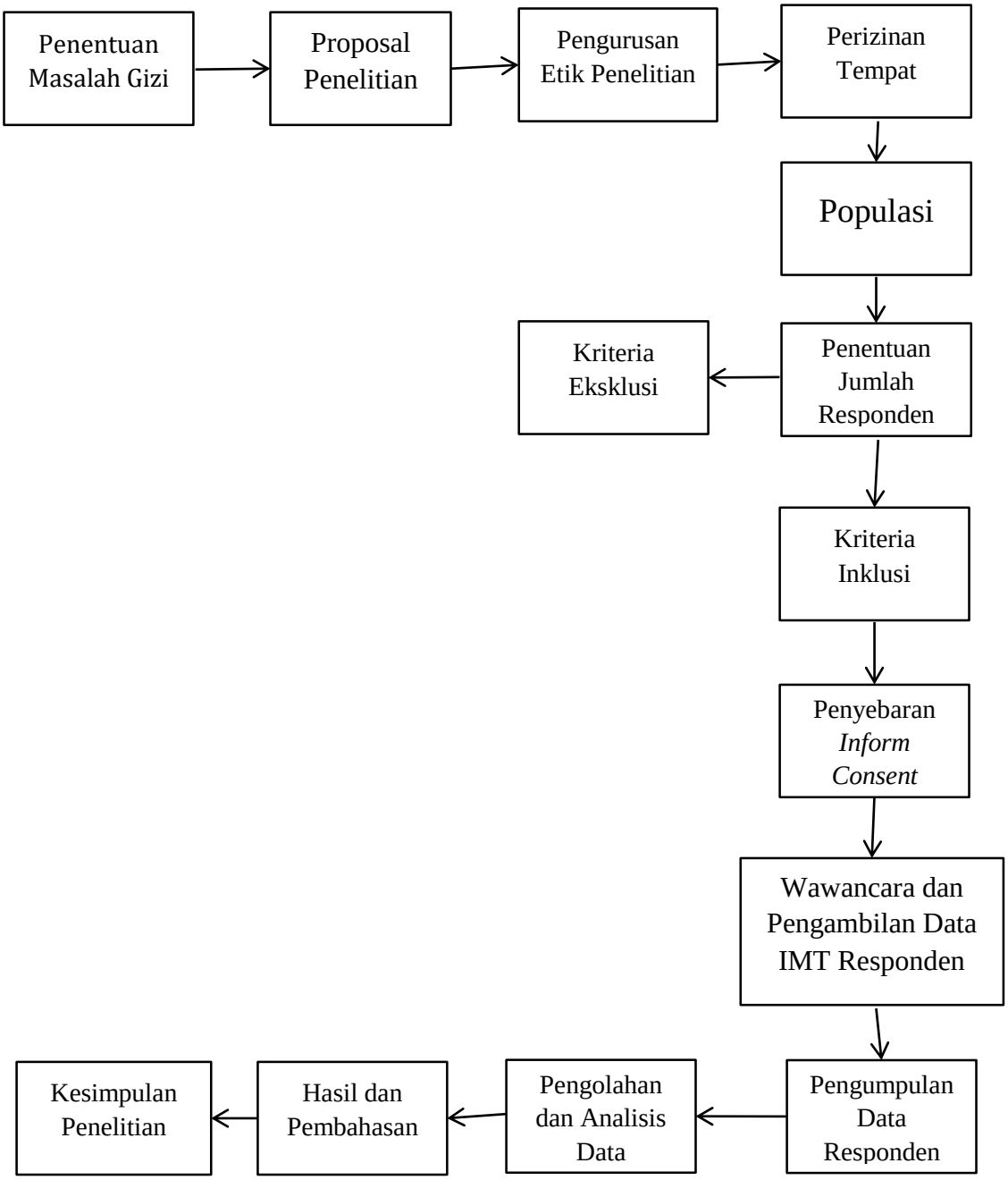
2. Timbangan Berat Badan Digital dan *Microtoise*

Prosedur penimbangan berat badan dengan cara responden naik di atas timbangan injak yang sudah disediakan tanpa alas kaki ataupun barang lainnya yang beresiko untuk mempengaruhi hasil timbangan. Setalah diukur berat badannya lalu diukur tinggi badannya dengan *microtoise*. Prosedur pengukuran tinggi badan dengan cara responden berdiri dibawah *microtoise*. Kemudian peneliti mencatat hasil pengukuran tinggi badan, untuk selanjutnya dihitung dengan rumus IMT orang dewasa normal.

3. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan yaitu data rekapan hasil produksi pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang dan perbandingan antara hasil dengan ketentuan pencapain jumlah hasil barang yang harus di produksi dalam satuan waktu.

G. Alur Penelitian



Bagan 3. 1 Alur Penelitian

H. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Editing bertujuan untuk memeriksa kuesioner atau formulir yang telah dikumpulkan, apakah jawaban kuesioner atau formulir sudah terisi atau belum oleh responden. Jika belum terisi maka akan dikonfirmasi kembali kepada responden untuk melengkapi kuesioner atau formulir tersebut.

b. *Entry*

Data yang telah lengkap selanjutnya dimasukkan ke dalam program statistik analisa data dengan cara disalin-tempel (*copy-paste*). Data yang dimasukkan berupa karakteristik responden, asupan energi, status gizi, produktivitas kerja.

c. *Coding*

Proses *coding* dilakukan dengan menggunakan program statistik. *Coding* merupakan proses pengkategorian data dan memberi kode huruf ke dalam bentuk angka atau angka ke angka yang berguna untuk mempermudah dalam menganalisis data. Dalam penelitian pengkategorian data dilakukan sebagai berikut:

1) Status gizi (>18tahun), diberi kode 0 = Berat badan kurang jika IMT <18.50 kg/m², 1 = Normal jika IMT 18.50 – 24.9, 2 = Berat badan *overweight* jika IMT ≥25.0 – 27, 3 = Obesitas jika IMT ≥27.0 (Kemenkes, 2013).
2) Asupan energi, diberi kode 0 = Kurang (<80% AKG), 1 = cukup (80-110% AKG) dan 2 = lebih (>110% AKG) (AKG,2013).
3) Produktivitas kerja, diberi kode 0=Kurang, jika < 5800 box/hari, 1=Baik, jika ≥ 5800 box/hari (Putra, 2018).

d. *Cleaning*

Cleaning adalah tahap pengecekan ulang untuk memastikan apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ditemukan kesalahan, dilakukan lagi klarifikasi dengan kuesioner atau kesalahan pada saat perhitungan. Setelah data dipastikan benar dan lengkap, analisis data dilakukan.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Digunakan untuk mendeskripsikan variabel karateristik responden, status gizi, asupan energi, dan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel.

b. Analisis Bivariat

Digunakan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Analisis data yang digunakan yaitu uji *Fisher Excat*.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan Ethical Clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA dengan nomor 03/20.05/0448 pada tanggal 10 Mei 2020. Seluruh subjek penelitian telah diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian dan diminta persetujuan melalui daring. Subjek berhak untuk menolah mengikuti penelitian ini tanpa adanya konsekuensi dari peneliti ataupun pihak perusahaan. Data yang penting tentang subjek akan dirahasiakan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan dana pribadi peneliti. Untuk lembar surat etik penelitian ini akan ditampilkan pada lampiran 5.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang merupakan perusahaan yang berorientasi dalam packaging, partition, pallet serta corrugated box baik dengan bahan karton maupun plastik. Berlokasi di Kawasan Industri Jababeka 2, Cikarang. Produk kami sudah berstandar ISO 9001: 2000. Selain itu kami juga dapat memasok berbagai polybag/ kantong plastik berbagai ukuran dan kualitas serta berbagai macam cutting blade serta bantalan mesin. Jumlah pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri adalah 280 orang yang terdiri dari 210 karyawan dan 70 Karyawati. PT. Propack Kreasi Mandiri memiliki luas tanah sebesar 4500 m^2.

B. Analisa Univariat

1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari bagian kerja, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status nikah, dan jumlah anak yang dimiliki. Variabel bagian kerja meliputi *assembly, printing, slliter, stitching, die/cut, dan warehousing*. Variabel jenis kelamin meliputi perempuan dan laki-laki. Untuk variabel usia meliputi rentang usia 19-29 tahun dan 30-49 tahun. Variabel tingkat pendidikan meliputi SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Distribusi responden berdasarkan bagian kerja, jenis kelamin, usia, dan tingkat pendidikan dapat di lihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	N	%
1	**Bagian Kerja**		
	Assembly	20	20.2
	Printing	11	11.1
	WareHousing	16	16,2
	Die/Cut	15	15,2
	Slitter	11	11,1
	Stitching	26	26,3
	Total	**99**	**100**
2	**Usia (tahun)**		
	19-29 tahun	47	47,5
	30-49 tahun	52	52,5
	Total	**99**	**100%**
3	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	64	47,5
	Perempuan	35	52,5
	Total	**99**	**100%**
4	**Tingkat Pendidikan**		
	SMP	15	15,2
	SMA	77	77,8
	Perguruan Tinggi	7	7,1
	Total	**99**	**100%**

Sumber : Data Primer, 2020.

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa responden pada penelitian ini sebanyak 99 responden. Tabel di atas menunjukkan terdapat 20 responden (20,2%) merupakan karyawan assembly, 11 responden (11,1%) merupakan karyawan printing, 16 responden (16,2%) merupakan karyawan warehousing, 15 responden (15,2%) merupakan karyawan die/cut, 11 responden (11,1%) merupakan karyawan slitter, 26 responden (26,3%) merupakan karyawan

stitching. Sedangkan untuk responden dengan rentang usia 19-29 tahun berjumlah 47 orang (47,5%) dan responden dengan rentang usia 30-49 tahun berjumlah 52 orang (52,5%). Untuk jenis kelamin laki-laki berjumlah 64 responden (64,6%) dan 35 responden (35,4%) berjenis kelamin perempuan. Dan untuk tingkat pendidikan SMP 15 responden (15,2%), SMA 77 responden (77,8%) dan perguruan tinggi berjumlah 7 responden (7,1%).

2. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel yang Diteliti

Variabel yang diteliti terdiri dari status gizi, asupan energi dan produktivitas. Variabel status gizi meliputi kurus, normal, dan lebih. Variabel asupan energi berdasarkan recall 2x24 jam yang dibagi menjadi 3 (tiga) kategori yakni kurang, cukup, dan lebih. Variabel produktivitas meliputi produktif dan tidak produktif.

a. Status Gizi Responden

Distribusi responden berdasarkan status gizi dapat di lihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Distribusi Status Gizi Responden

No.	Status Gizi	N	%
1	Kurus	6	6,1 %
2	Normal	56	56,6 %
3	Lebih	37	37,4%
	Total	99	100 %

Sumber : Data Primer, 2020

Kategori status gizi dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu kurus, normal, dan lebih. Berdasarkan Tabel 4.2, maka dapat diketahui bahwa distribusi responden yang kurus sebanyak 6 orang (6,1%). Responden yang berstatus gizi normal sebanyak 56 orang (56,6%). Sedangkan terdapat 37 responden (37,4%) yang memiliki status gizi lebih.

b. Asupan Energi

Data asupan energi responden menggunakan food recall 2x24 jam. Asupan Energi dikategorikan asupan kurang jika asupan <80% dari kebutuhan energi perhari, asupan cukup jika asupan terpenuhi 80%-110% dari kebutuhan energi

perhari, sedangkan asupan lebih dikategorikan >110% dari kebutuhan energi perhari. Distribusi asupan energi disajikan dalam table 4.3 :

Tabel 4. 3 Distribusi Asupan Energi Responden

No.	Asupan Energi	n	%
1	Kurang	52	52.5 %
2	Cukup	44	44.4 %
3	Lebih	3	3%
	Total	**99**	**100 %**

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan table diatas, jumlah responden dengan asupan energi kurang sebanyak 52 orang (52,5%), jumlah responden dengan asupan cukup sebanyak 44 orang (44,4%), dan jumlah responden dengan asupan lebih sebanyak 3 orang (3%).

c. Produktivitas

Data produktivitas diperoleh dari jumlah barang (box) yang harus dihasilkan dalam satuan waktu (1 hari). Produktivitas dikategorikan tidak produktif bila jumlah barang yang dihasilkan perhari < 5800 box/hari, dan dikategorikan produkrif bila jumlah barang yang dihasilkan perhari ≥ 5800 box/hari. Distribusi produktivitas disajikan pada table berikut :

Tabel 4. 4 Distribusi Produktivitas Responden

No.	Produktivitas	N	%
1	Tidak Produktif	19	19,2%
2	Produktif	80	80,8%
	Total	**99**	**100 %**

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan table 4.4 distribusi produktivitas di atas, sebanyak 19 responden (19,2%) tidak produktif karena menghasilkan <5800 box/hari, sementara itu terdapat 80 responden (80.8%) menghasilkan ≥ 5800 box/hari.

C. Analisa Bivariat

Pada analisis bivariat ini menyajikan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian produktivitas kerja pada karyawan karyawati di PT. Procpack Kreasi Mandiri.

1. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

Hasil analisis secara bivariat antara status gizi dengan produktivitas kerja selengkapnya disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4. 5 Hubungan status gizi dengan produktivitas kerja

Status Gizi	Produktivitas				Total		*p*-Value
	Tidak Produktif		Produktif				
	n	%	n	%	n	%	
Kurus	0	0%	6	6,1%	6	6,1%	
Normal	10	10,1%	46	46,5%	56	56,6%	0,459
Lebih	9	9,1%	28	28,3%	37	37,4%	
Total	19	19,2%	80	80,8%	99	100%	

Sumber : Data Primer, 2020

Hasil analisis hubungan status gizi dengan produktivitas menunjukkan bahwa terdapat 6,1% (6 responden) responden yang produktif dengan keadaan status gizi kurang/kurus dan pada status gizi kurang/kurus ini tidak terdapat responden yang tidak produktif 0% (0 responden). Sementara itu respoden dengan keadaan status gizi normal terdapat 10,1% (10 responden) responden yang tidak produktif dan 46,5% (46 responden) responden yang produktif. Lalu terdapat responden dengan status gizi lebih yang tidak produktif sebanyak 9 responden (9,1%) dan yang produktif sebanyak 28 responden (28,3%). Hasil uji statistic *Fisher Exact* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar 0,459 (*p-value* > 0.05) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan produktivitas kerja karyawan karyawati PT. Propack Kreasi Mandiri.

2. Hubungan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja

Hasil analisis secara bivariat antara asupan energi dengan produktivitas kerja, selengkapnya dijabarkan pada tabel berikut :

Tabel 4. 6 Hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja

Asupan Energi	Produktivitas				Total		*p*-Value	OR (95% CI)
	Tidak Produktif		Produktif					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang	15	15,2%	37	37,4%	52	52,5%	0,014	1,23 (0,104-14,644)
Cukup	3	3%	41	41,4%	44	44,4%		6,83 (0,473-98,81)
Lebih	1	1%	2	2%	3	3%		
Total	19	19,2%	80	80,8%	99	100%		

Sumber : Data Primer, 2020

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja menunjukkan bahwa responden dengan asupan energi kurang sebersar 15,2% (15 responden) yang tidak produktif dan 37,4% (37 responden) responden yang produktif. Terdapat responden dengan asupan energi cukup sebersar 3% (3 responden) yang tidak produktif dan 41,4% (41 responden) responden yang produktif. Sementara itu, terdapat responden dengan asupan energi lebih pada responden dengan tingkat produktivitas yang tidak produktif sebanyak 1% (1 responden) responden dan sebanyak 2% (2 responden) responden dengan tingkat produktivitas yang produktif. Hasil uji statistic *Fisher Exact* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar 0,014 (*p-value* < 0,05) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada karyawan karyawati di PT. Propack Kreasi Mandiri. Analisis hubungan ini juga menghasilkan *odds ratio* (OR) sebesar 1,23 dengan 95% CI, yang berarti bahwa karyawan karyawati PT. Propack Kreasi Mandiri yang memiliki asupan energi kurang beresiko 1,23 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan karyawan karyawati yang memiliki asupan energi normal. Sementara pekerja yang memiliki asupan energi kurang berisko 6,83 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan pekerja yang memiliki asupan energi lebih.

BAB V
PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

1. Gambaran Umum Karakteristik Responden

a. Bagian Kerja

PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang merupakan perusahaan yang memproduksi produk-produk untuk pengemasan baik barang yang kecil sampai barang yang besar sekalipun seperti box/kardus untuk mengemas helm motor, AC, mesin kecil hingga besar, dan lain-lain. Pekerja pada PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

1) *Die/cut*, kelompok ini bertugas mencetak bahan/karton/produk sesuai denga pola dengan mesin.

2) *Sloter*, kelompok ini bertugas untuk memotong atau memberikan rel pada bahan yang akan dibentuk.

3) *Stitching*, kelompok ini bertugas untuk menyambung produk dengan alat atau mesin.

4) *Printing*, kelompok ini bertugas untuk mencetak produk sesuai dengan pesanan *customer*.

5) *Assembly*, kelompok ini bertugas untuk menyelesaikan hasil akhir produk dengan beberapa cara seperti melipat, merekatkan dengan lem khusus, dan membersihkan produk.

6) *Warehousing*, kelompok ini bertugas untuk menata, mensorti produk yang bagus dan jelek, dan memasukan box kedalam gudang penyimpanan.

Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari 20 responden merupakan karyawan assembly, 11 responden merupakan karyawan printing, 16 responden merupakan karyawan

warehousing, 15 responden merupakan karyawan die/cut, 11 responden merupakan karyawan slitter, 26 responden merupakan karyawan stitching.

b. Usia

Hasanah dan Widowati (2011) mengemukakan adanya pengaruh usia tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja. Usia muda mencerminkan fisik yang kuat sehingga mampu bekerja cepat sehingga output yang dihasilkan juga meningkat, dan sebaliknya. Pekerja yang berada pada usia produktif (15-50 tahun) cenderung lebih kuat dari segi fisik dibanding pekerja usia non produktif (>50 tahun) dan semakin tua usia tenaga kerja maka produktivitas kerja akan semakin menurun. Pada tingkat usia produktif tenaga kerja memiliki kreatifitas yang tinggi terhadap pekerjaan sebab didukung oleh pengetahuan dan wawasan yang lebih baik serta mempunyai tanggung jawab yang tinggi terhadap tugas yang diberikan. (Suyono dan Hermawan, 2013). Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari responden dengan rentang usia 19-29 tahun berjumlah 47 orang dan responden dengan rentang usia 30-49 tahun berjumlah 52 orang.

c. Jenis Kelamin

Selain usia, perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi tingkat produktivitas kerja seseorang. Tingkat produktivitas laki-laki lebih tinggi dari perempuan. Hal tersebut dipengaruhi beberapa faktor seperti kemampuan fisik dalam bekerja, menggunakan perasaan dalam bekerja, dan faktor biologis (pada perempuan seperti cuti ketika melahirkan) (Amron, 2009). Tenaga kerja pada dasarnya tidak dapat dibedakan berdasarkan pada jenis kelamin. Tetapi pada umumnya laki-laki akan lebih produktif untuk pekerjaan yang mengandalkan kekuatan fisik dan terlebih lagi laki-laki pada umumnya merupakan pencari nafkah utama dalam keluarga (Hasanah dan Widowati, 2011). Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 64 responden dan 35 responden berjenis kelamin perempuan.

d. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan penelitian Suyono dan Hermawan (2013), bahwa terdapat pengaruh tingkat pendidikan tenaga kerja terhadap produktivitas tenaga kerja. Apabila semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi produktivitas kerjanya sebab orang tersebut akan memiliki wawasan dan pengetahuan yang lebih luas. Begitu pun sebaliknya, jika pendidikan seseorang rendah maka wawasan dan pengetahuannya juga akan rendah sehingga akan berdampak kepada produkstivitas kerja yang rendah. Pendidikan tidak hanya akan menambah wawasan dan pengetahuan tetapi juga dapat meningkatkan keterampilan kerja sehingga akan meningkatkan produktivitas kerja. Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari tingkat pendidikan SMP 15 responden, SMA 77 responden dan perguruan tinggi berjumlah 7 responden.

2. Status gizi Responden

Status gizi adalah kondisi tubuh seseorang yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaannya (Cakrawati dan Mustika, 2012). Menurut Khomsan, dkk (2010), status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi dan penyerapan (absorbsi) dan penggunaan (utilisasi) zat gizi makanan. Dapat disebutkan pula bahwa status gizi seseorang pada dasarnya merupakan gambaran kesehatan berdasarkan konsumsi pangan dan penggunaannya oleh tubuh.

Klasifikasi status gizi didasarkan pada indeks massa tubuh (IMT). Dimana perhitungan IMT dilakukan dengan rumus:

$$\text{IMT} = \text{Berat Badan (kg)} / [\text{Tinggi Badan (cm)}]^2$$

Klasifikasi IMT yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan klasifikasi IMT dari Depkes, RI yaitu:

Tabel 5. 1 Klasifikasi IMT Penelitian

Klasifikasi	IMT (kg/m²)
Kurus	< 18 kg/m²
Normal	18 – 24,9 kg/m²
Lebih	≥ 25 kg/m²

Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari responden yang kurus sebanyak 6 orang, responden yang berstatus gizi normal sebanyak 56 orang, dan terdapat 37 responden yang memiliki status gizi lebih.

3. Asupan Energi Responden

Tenaga kerja memerlukan makanan yang bergizi untuk pemeliharaan tubuh, untuk perbaikan dan untuk melakukan suatu pekerjaan. Seorang pekerja agar dapat mencapai derajat kesehatan dan daya kerja setinggi-tingginya berasal dari berbagai makanan yang bergizi dikonsumsi dengan seimbang. Makanan tersebut mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Asupan energi seseorang dapat diperoleh dari sumber karbohidrat, lemak dan protein (Almatsier,2010). Asupan energi tersebut berasal dari adanya proses pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak pada tubuh sehingga seseorang membutuhkan zat-zat makanan yang cukup untuk memenuhi kecukupan energi hariannya. Seseorang yang kekurangan makan akan lemah, baik daya kegiatan, pekerjaan fisik, maupun daya pemikirannya karena kekurangan zat-zat makanan yang dapat menghasilkan energi dalam tubuh, sebaliknya seseorang yang berlebihan dalam asupan energinya akan mudah mengantuk, malas, serta terjadi penurunan kecepatan dalam bekerja (Kartasapoetra dan Marsetyo, 2007).

Kekurangan atau kelebihan asupan energi pada seseorang sebagai akibat pembatasan konsumsi makanan dengan tidak memperhatikan kaidah gizi dan kesehatan. Akibatnya asupan gizi secara kuantitas dan kualitas tidak sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan. Kekurangan dan Kelebihan ini dilihat dengan beberapa kategori seperti: asupan gizi < 80% artinya termasuk pada kategori asupan gizi kurang, jika asupan gizi 80%-110% artinya termasuk pada kategori asupan gizi cukup/normal, dan apabila asupan

gizi ≥110% artinya termasuk pada kategori asupan gizi lebih. Kecukupan Gizi Energi tersebut dilihat berdasarkan dengan PMK nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan dan berdasarkan dengan jenis kelamin dan usia produktif seperti berikut:

Tabel 5. 2 Tabel Angka Kecukupan Energi Berdasar Kelompok Umur Produktif

Jenis Kelamin	Kelompok Umur (Tahun)	Kebutuhan Energi (kkal)
Laki-laki	16-18	2650
	19-29	2650
	30-49	2550
Perempuan	16-18	2100
	19-29	2250
	30-49	2150

Sumber: Kemenkes, 2019

Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari 52 orang dengan kategori asupan energi kurang, 44 orang dengan kategori asupan energi cukup, 3 orang dengan kategori asupan energi lebih.

4. Produktivitas

Produktivitas merupakan efisiensi dalam arti suatu rasio antara keluaran (*output*) dan masukan (*input*), rasio tersebut umumnya berbentuk keluaran yang dihasilkan oleh aktivitas kerja dibagi dengan jam kerja (Wignjosoebroto, 2008). Produktivitas kerja merupakan persyaratan kerja yang harus dipenuhi oleh pekerja untuk memperoleh hasil maksimal dimana dalam pelaksanaannya, produktivitas kerja terletak pada faktor manusia sebagai pelaksana kegiatan pekerjaan. Jadi faktor manusia memegang peranan penting dalam mencapai hasil agar sesuai dengan tujuan perusahaan tersebut (Hertanto, 2017). Pada penelitian ini pekerja yang menjadi sampel sebanyak 99 responden yang terdiri dari 19 responden tidak produktif karena menghasilkan <5800 box/hari, sementara itu terdapat 80 responden menghasilkan ≥ 5800 box/hari.

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang produktif terbanyak pada responden dengan status gizi normal sebanyak 46 responden (46,5%). Sedangkan responden yang tidak produktif terbanyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi normal sebanyak 10 responden (10,1%). Hasil analisis bivariat ini menggunakan uji statistik *Fisher Exact* menunjukkan bahwa *p – value* sebesar 0,459 (*p-value* > 0.05) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan produktivitas kerja karyawan karyawati PT. Propack Kreasi Mandiri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putra (2018) menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja di Bagian Produksi PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Deli Serdang Tahun 2018. Hasil penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini M. Ftriadi, dkk (2018), menyatakan bahwa tidak ada hubungan status gizi dengan produktivitas kerja pada Pekerja Bagian Pengapalan Batubara PT. Mahakam Sumber Jaya Desa Separi Kab. Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Grace Bawinto, dkk (2016), menunjukan bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja sangrai kacang di Kecamatan Kawangkoan.

Hasil Penelitian ini sebabkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja dari seseorang. Usia seseorang yang termasuk kedalam kelompok usia produktif merupakan salah satu penyebab produktivitas kerja pada seseorang. Kelompok usia yang dimaksudkan yaitu usia rentang 19-29 tahun dan batas usia produktif akhir yaitu rentang usia 30-49 tahun. Faktro tersebut dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Brigita Novianti, dkk (2017), yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara usia dengan produktivitas kerja pada Operator Bagian Perakitan di PT. X. Semakin meningkatnya usia pekerja maka semakin meningkat pula tingkat produktivitasnya karena pekerja tersebut berada dalam usia produktif, namun

semakin menjelang tua usia pekerja maka semakin menurun pula tingkat produktivitasnya karena keterbatasan faktor fisik dan kesehatan yang mempengaruhi (Kumbadewi, 2016).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja yaitu usia kerja atau pengalaman kerja disuatu bidang kerja atau sudah lama bekerja pada satu bidang diperusahaan yang sama . Pada penelitian Brigita Novianti, dkk (2017), juga menyatakan bahwa terdapat hubungan pengalaman kerja dengan produktivitas kerja. Pengalaman kerja yang banyak dimiliki oleh seseorang akan mempengaruhi kinerja kerjanya sehingga lebih efisien dan lebih efektif dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki pengalaman kerja atau memiliki pengalaman kerja yang sedikit dan akan mempengaruhi produtkvitas perusahaan. Sehingga pengalaman kerja seseorang lebih mempengaruhi meskipun pada kelompok umur yang sama dengan status gizi yang sama juga (Fata, 2013).

Status gizi merupakan tolak ukur untuk memperlihatkan asupan masa lalu dalam jangka panjang pada diri seseorang. Status gizi tidak bisa berubah dengan cepat karena tubuh memerlukan waktu untuk memproses zat-zat gizi yang diasup. Upaya untuk menjaga status gizi agar selalu berada dalam kondisi yang optimal salah satunya dengan berpedoman pada piramida makanan yaitu mengonsumsi makanan sesuai dengan porsi masing-masing individu dan menghindari ketidakseimbangan antara zat gizi.

2. Hubungan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4.6 menunjukkan bahwa responden yang produktif terbanyak pada responden dengan asupan energi yang cukup sebanyak 41 responden (41,4%). Sementara itu terdapat juga responden yang tidak produktif yaitu pada responden dengan asupan energi yang kurang sebanyak 15 responden (15,2%). Hasil uji statistic *Fisher Exact* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar 0,014 (*p-value* < 0,05) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada karyawan karyawati di PT. Propack Kreasi Mandiri. Analisis hubungan ini juga menghasilkan *odds ratio* (OR) sebesar 1,23 dengan 95% CI, yang berarti bahwa karyawan karyawati PT.

Propack Kreasi Mandiri yang memiliki asupan energi kurang beresiko 1,23 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan karyawan karyawati yang memiliki asupan energi normal. Sementara pekerja yang memiliki asupan energi kurang berisko 6,83 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan pekerja yang memiliki asupan energi lebih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Puji Astuti (2017) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pekerja wanita bagian *Finishing* 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali. Hasil penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Safina Andita, dkk (2018), menyatakan bahwa adanya hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2018. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Putra (2018) menunjukan tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja di bagian produksi PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.

Hal didukung dengan teori Wiwik Susati (2002), bahwa tenaga kerja sangat membutuhkan jumlah kalori yang cukup dan sesuai dengan individu seorang pekerja agar bisa mencapai tingkat produktivitas kerja yang baik dan yang diinginkan. Antara asupan gizi yang cukup dengan produktivitas kerja terdapat korelasi yang sangat nyata. Tenaga kerja dengan asupan gizi kurang, perlu mendapatkan perhatian khusus, hal ini disebabkan asupan energi yang kurang memadai akan menyebabkan kebutuhan energi untuk bekerja akan diambil dari energi cadangan yang terdapat dalam sel. Apabila hal ini terjadi dalam waktu jangka panjang mengakibatkan tenaga kerja tersebut tidak dapat melakukan pekerjaannya secara maksimal dan produktivitas kerjanya akan menurun sehingga tidak mencapai target dan penghasilan dari suatu perusahaan juga bisa menurun. Hal yang mudah dilihat dari seseorang yang kekurangan asupan gizi seperti mudah lelah, mudah pusing, gerakannya lamban, tidak konsentrasi, hingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada diri pekerja maupun pada orang lain selain perkerja tersebut.

Tidak hanya terjadi pada pekerja yang kekurangan asupan energi yang dapat menyebabkan produktivitas kerja dari suatu perusahaan menurun. Pekerja dengan asupan energi yang lebih dari angka kebutuhan energi standar menjadi salah satu penyebab produktivitas kerja juga menurun. Apabila seorang pekerja memiliki asupan gizi yang berlebih atau dalam kasus ini asupan energi lebih dapat menyebabkan pekerja tersebut tidak dapat mencapai produktivitas kerja yang baik atau yang diinginkan. Hal tersebut bersangkutan dengan keseimbangan antara makanan yang masuk kedalam tubuh (*nutrient input*) dengan kebutuhan tubuh (*nutrient output*) akan zat gizi tersebut (Supariasa, 2016). Asupan energi yang berlebihan dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan seseorang memiliki status gizi lebih atau *overweight* hingga obesitas. Jika seorang pekerja memiliki status gizi lebih bisa menyebabkan produktivitas kerjanya dapat menurun, dapat dilihat dengan gerakan yang kurang gesit dan mudah lelah.

Asupan energi yang kurang ataupun yang lebih disebabkan dari makanan yang dikonsumsi oleh perkerja kurang bervariasi, kurang beragam, dan tidak bergizi seimbang dalam satu harinya. Contoh menunya seperti satu porsi nasi uduk dengan kombinasi bihun/mie goreng dan tempe/tahu goreng dan telur goreng/rebus serta ditambahkan lagi dengan beberapa gorengan yang banyak mengandung minyak, makan dengan lauk-pauk seadanya dan dengan porsi yang sedikit, makanan instan seperti mie instan, makan tanpa sayuran atau buah-buahan. Terdapat juga responden yang makan dengan porsi banyak lemak seperti nasi rames (nasi dengan bumbu santan), rendang daging, sayur gulai, dan di tambah dengan teh manis/kopi dan makanan tersebut dikonsumsi untuk satu hari yang sama. Namun terdapat beberapa responden yang sudah dapat memvariasikan makanannya dengan menambahkan menu sayuran dan buah-buahan dalam satu hari agar tetap sehat dan bergizi seimbang.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Responden bagian kerja terbanyak pada bagian stitching sebanyak 26 responden (26,3%), responden dengan rentang usia 30-49 tahun berjumlah 52 orang (52,5%), responden laki-laki berjumlah 64 responden (64,6%), dan responden dengan tingkat pendidikan terbanyak pada SMA 77 responden (77,8%).
2. Responden yang kurus sebanyak 6 orang (6,1%), status gizi normal sebanyak 56 orang (56,6%), dan 37 responden (37,4%) yang memiliki status gizi lebih.
3. Responden dengan asupan energi kurang sebanyak 52 orang (52,5%), asupan cukup sebanyak 44 orang (44,4%), dan asupan lebih sebanyak 3 orang (3%).
4. Sebanyak 19 responden (19,2%) tidak produktif, dan 80 responden (80.8%).
5. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.
6. Ada hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan kepada pekerja dan pihak PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang agar selalu memperhatikan status gizi dan asupan gizi apa saja yang telah dikonsumsi serta disarankan lebih banyak mengkonsumsi empat kelompok pangan setiap hari yaitu makanan pokok, lauk-pauk, sayuran dan buah-buahan. Agar daya tahan tubuh, stamina, daya fokus pada pekerja tetap optimal selama bekerja serta dapat meningkatkan produktivitas kerja dan produktivitas perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Adisapoetra I. 2008. Masalah dan Strategi Aktivitas Fisik Masyarakat. Seminar Pra Widyakarya Pangan dan Gizi: Jakarta.

Alamsyah, D dan Ratna, M. 2013. *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika: Yogyakarta.

Almatsier, S. 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Cetakan Kesembilan.PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Andita, Safina, Dina R.P, Ronny Aruben. 2018. Hubungan Asupan Energi, Protein, Status Gizi, dan Suhu Lingkungan dengan Produktivitas Kerja (Studi pada para Pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran, Kabupaten Semarang Tahun 2018). FKM Universitas Diponegoro: Semarang.

Anies. 2014. Kedokteran Okupasi: Berbagai Penyakit Akibat Kerja dan Upaya Penanggulangan dari Aspek Kedokteran. Ar-Ruzz Media: Yogyakarta.

Ardana I. K, Mujiati N. W, Utama I. W. M. 2012. Manajemen Sumberdaya Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Astuti, Puji. 2017. Hubungan Asupan Energi, Asupan Protein dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja pada Tenaga Kerja Wanita Bagian Finishing 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Tera Boyolali. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.

Aziiza, F. 2008. Analisis Aktivitas Fisik, Konsumsi Pangan, dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Pekerja Wanita di Industri Konveksi. Skripsi. Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga. Fakultas Pertanian. Institut Petanian Bogor. Bogor

Bambang Kussriyanto. 1986. Meningkatkan Produktivitas Karyawan, Edisi II, Penerbit LPPM dan PT.Pusataka Binaan.Jakarta.

Bawinto, Grace, Nancy S. H. M dan Paul, K. 2016. Hubungan antara Status Gizi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Sangrai Kacang di Kecamatan Kawangkoan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi Mando: Manado.

Budiyono, A.M.S. 2008. Bunga Rampai Hiperkes dan Kesehatan Kerja, Semarang Badan Penerbit UNDIP.

Cakrawati, D dan Mustika N. H. 2011. Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan. Bandung: Alfabeta.

Departemen Kesehatan. 2005. Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Jakrta: Dirjen Binkesmas, Depkes RI

Departemen Kesehatan. 2013. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 75 tahun 2013 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi negara Indonesia. Jakarta: Depkes RI.

Departemen Kesehatan. 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Depkes RI.

Fata R. 2013. Hubungan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan di Perusahaan Fortuna Industri Plastic Pasuruan.

Fitriadi, M., Bernatal Saragih, Agus Budianto. 2018. Hubungan Status Gizi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Bagian Pengapalan Batubara PT. Mahakam

Sumber Jaya Desa Separi Kab. Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Unmul dan Dinas Kesehatan: Kalimantan Timur.
Gibson RS. 2005. Principles of Nutrition Assesment, 2nd Edition. New york: Oxford University Press.
Hardinsyah. 2012. Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat. Depok: Universitas Indonesia.
Hardinsyah dan I Dewa Nyoman Supariasa, 2017. Ilmu Gizi Teori & Aplikasi. Jakarta: EGC
Hasanah EU, Widowati P. 2011. Analisis Produktivitas TenagaKerja pada Industri Rumah Tangga Krecek di Kelurahan Segoroyoso. *Bisnis dan Ekon*.
Hertanto, E. 2017. *Kuesioner Produktivitas Kerja Pegawai*. Manajemen Sumber Daya Manusia.
International Labour Office. 2015. *Labour and Social Trends in Indonesia 2014-2015: Strengthening Competitiveness and Productivity through Decent Work*. Jakarta: ILO.
J. Ravianto. 1986. Produktivitas dan Pengukuran, Cetakan I, Lembaga Sarana Informasi Usaha dan Produktivitas, Jakarta.
Kartasapoetra G. dan Marsetyo H. 2007. Ilmu Giai: Korelasi Gizi, Kesehatan dan Produktivitas Kerja. Jakarta: Rineka Cipta
Karyadi, D dan Muhilal. 2010. Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
Kementerian Kesehatan. Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. Jakarta: 2018
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2018. Jakarta.
Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta.
Kementerian Ketenagakerjaan. 2019. Survei Angkatan Kerja Nasional. Jakarta.
Kevin Ezekia. 2017. Metabolisme. FK UNUD/RSUP: Denpasar.
Kumbadewi LS, Suwendra I wayan, Susila GPAJ. 2016. Pengaruh Umur, Pengalaman Kerja, Upah, Teknologi, dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan. Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha.
Khomsan, A. 2010. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. PT Radja Grafindo Persada. Jakarta
Lemeshow, S., et al. 1990. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. John Wiley dan Sons.
Melayu S.P Hasibuan. 1996. Organisasi Dan Motivasi, Dasar Peningakatan Produktivitas, Bumi Aksara Putra. Jakarta.
Notoatmodjo, S. 2010. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
Novi, Nona Harianti, Kalsum, Eka Lestari Mahyuni. 2012. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Produktivitas Kerja Pekerja Sortasi Lansia di Kebun Klambir V PTPN II Tahun 2012. FKM Universitas Sumatera Utara: Medan.
Novianti, Brigita, Bina Kurniawan, Baju Widjasena. 2017. Hubungan Antara Usia, Status Gizi, Motivasi Kerja, dan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Operator Bagian Perakitan di PT. X. FKM Universitas Diponegoro: Semarang.

Putra, M.Rizky Perdana. 2018. Hubungan Status Gizi dan Pola Konsumsi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja di Bagian Produksi di PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. FKM Universitas Sumatera Utara Medan: Medan.

Pritasari, Didit Damayanti, Nugraheni Tri Lestari. 2017. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Bahan Ajar Gizi, Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Ratnawati, Ika. 2015. Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja. Jakarta: Depkes RI.

Risaldi, Ratih Wirapuspita, Iriyanti K. 2017. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Produktivitas Pekerja Wanita di PT. Idec Abadi Wood Industries Tarakan. FKM Universitas Mulawarman. Samarinda: Kalimantan Timur.

Robbins, S.P. 2007. *Management*. Edisi 9. *New Jersey: Pearson Education*.

Santoso,G. 2010. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta. Penerbit: Prestasi Pustaka.

Sanchez Bustillos A, Vargas KG, 3, Gomero-Cuadra R. 2015. Produktivitas kerja di antara orang dewasa dengan indeks massa tubuh beragam: hasil dari survei berbasis populasi Kanada . *J Epidemiol Glob Health*.

Setiawan, Toni. 2012. Panduan Sikap dan Perilaku Enterpreneurship Kiat Sukses Menjadi Pengusaha. Jakarta : Oryza

Simanjuntak, Payaman J. 1985. Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta: LP – FE, UI

Subijanto. 2011. Peran Negara Dalam Hubungan Tenaga Kerja Indonesia. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan

Sutrisno, Edy. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Prenada Media Grup.

Suma'mur. 2009. Higiene Perusahan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta: Sagung Seto.

Sunyoto, Danang. 2012. Teori, Kuesioner, dan Analisis Data Sumber Daya Manusia. Yogykarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service)

Sujarweni, V. Wiratna. 2014. Metode Penelitian: Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Supariasa., I.D.N, Bachtiar, B dan Ibnu, F. 2016. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC.

Undang-Undang RI No.13. 2003. Ketenaga Kerjaan. Jakarta.

World Health Organization. Global Physical Activity Surveillance. Geneva: World Health Organization; 2010.

Wijayanti, Reni. 2007. Materi Kuliah Gizi Kerja. D3 Hiperkes Dan Kk Falkutas Kedoteran UNS: Surakarta

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi IX. 2004. Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2004 untuk Orang Indonesia. Jakarta (ID): Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Wignjosoebroto, S. 2008. Ergonomi, Studi Gerak dan Waktu, Teknik Analisa Untuk Peningkatan Produktivitas Kerja. Cetakan Keempat. Surabaya: Guna Widya.

Wiwik Susanti. 2002. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Produktivitas Tenaga Kerja Wanita di Perusahaan Rokok Pamor Kudus. Universitas Negeri Sebelas Maret.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Persetujuan
(Informed Concent)

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan skripsi Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur, penelitian dengan judul di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Adam Stitaprajna	201602012	Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang Tahun 2020

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang. Pengambilan data ini bermaksud mengajak bapak/ibu untuk ikut serta dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan sekitar 99 subjek penelitian dengan jangka waktu keikutsertaan masing – masing subjek sekitar 1 jam.

A. Kesukarelaan Untuk Ikut Penelitian

Bapak/ibu bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan.

B. Prosedur Penelitian

Apabila bapak/ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, bapak/ibu diminta menandatangani lembar persetujuan.

Prosedur selanjutnya adalah :

1. Bapak/ibu akan diukur tinggi badan menggunakan alat ukur *microtoise* dengan

   cara berdiri di bawah tempat yang sudah ditempelkan *microtoise*, tubuh tegap menempel dinding, dan rambut tidak boleh diikat bagi yang tidak mengenakan

   jilbab.
2. Selanjutnya dilakukan penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dengan cara bapak/ibu berdiri tegap menghadap depan diatas timbangan, semua benda yang ada di saku baju dikeluarkan dan tidak memakai sepatu.
3. Pengisian kuesioner identitas responden.
4. Wawancara bersama enumerator terkait *Food Recall* 2 x 24 jam.

C. Kewajiban Subjek Penelitian

Sebagai subjek penelitian, bapak/ibu berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum dipahami, bapak/ibu bisa bertanya lebih lanjut kepada kami.

D. Risiko, Efek Samping, dan Penanganannya

Pada penelitian ini proses pengambilan data tidak menyebabkan resiko dan efek samping.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang bisa bapak/ibu dapatkan dari penelitian ini adalah bapak/ibu dapat mengetahui hasil ukur status gizi dan asupan energi bapak/ibu.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas subjek penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas subjek penelitian.

G. Kompensasi

Bapak/ibu yang bersedia menjadi subjek penelitian akan mendapatkan *souvenir*.

H. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

I. Informasi Tambahan

Bapak/ibu diberi kesempatan menanyakan semua hal yang belum jelas sehubungan dengan penelitian ini. Bila sewaktu – waktu membutuhkan penjelasan lebih lanjut, bapak/ibu dapat menghubungi nomor 081380943994 (WA) atau email adam.stitaprajna8@gmail.com

Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian

Semua penjelasan tersebut telah disampaikan kepada saya. Saya mengerti bila memerlukan penjelasan, saya dapat menanyakan kepada bapak/ ibu yang terlibat dalam penelitian diatas. Saya bersedia secara sukarela menjadi responden penelitian dengan judul "Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang Tahun 2020", saya akan memberikan informasi yang benar sejauh yang saya ketahui dan saya ingat.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Tanda Tangan Subjek : Tanggal

(Nama Jelas :…….)

Tanda Tangan Peneliti :

(Nama Jelas : Adam Stitaprajna)

Lampiran 2 Kuesioner

Kuisioner Penelitian Skripsi

KODE RESPONDEN :

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Jawablah pertanyaan berikut dengan mengisi titik – titik pada tabel :

A1.	Nama Lengkap	
A2.	Tanggal Lahir	
A3.	Umur	……. Tahun .....Bulan
A4.	Bagian Kerja	
A5.	Pendidikan Terakhir	
A6.	Jenis Kelamin	L/P
A7.	Berat Badan	…….. kg
A8.	Tinggi Badan	……...cm
A9.	IMT/U *	…… kg/m^2 (*diisi oleh peneliti)
A10.	Status Gizi	…… (*diisi oleh peneliti)

Lampiran 3 Kuesioner

KODE RESPONDEN :

FOOD RECALL

Judul Penelitian : Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang Tahun 2020

Nama :

Bagian Kerja :

Jenis Kelamin :

Waktu	**Menu**	**Bahan Makanan**	**Banyaknya yang dikonsumsi**	
			Jumlah (URT)	**Berat (gr)**
Sarapan				
Selingan Pagi				
Makan Siang				
Selingan Sore				
Makan Malam				

Lampiran 4 Kuesioner

KODE RESPONDEN :

KUESIONER PRODUKTIVITAS KERJA

(diisi oleh responden)

Nama Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Bagian Kerja :

Pertanyaan:

1) Berapakah banyak produk/barang yang anda hasilkan dalam sehari?
   Jawab: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ box
2) Berapa lama Anda biasa menyelesaikan suatu produk/barang?
   Jawab: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ menit atau jam (coret yang tidak perlu)

Lampiran 5 SURAT ETIK PENELITIAN

	Komisi Etik Penelitian Kesehatan **Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA** **(KEPK – UHAMKA) Jakarta** http://www.lemlit.uhamka.ac.id	**POB-KE.B/008/01.0** Berlaku mulai: 19 Mei 2017 FL/B.06-008/01.0

SURAT PERSETUJUAN ETIK

PERSETUJUAN ETIK
ETHICAL APPROVAL

No : 03/20.05/0448

Bismillaahirrohmaanirrohiim
Assalamu'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA), setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian oleh reviewer yang bersertifikat, memutuskan bahwa protokol penelitian/skripsi/tesis dengan judul :

"HUBUNGAN STATUS GIZI DAN ASUPAN ENERGI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PT – PROPACK KREASI MANDIRI CIKARANG"

Atas nama
Peneliti utama : Adam Stitaprajna
Peneliti lain : -
Program Studi : S1 GIZI
Institusi : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA BEKASI

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-UHAMKA dalam bentuk *soft copy* ke email kepk@uhamka.ac.id. Jika terdapat perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, maka peneliti harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Wassalamu'alaikum warohmatullohi wabarokatuh

Jakarta, 10 Mei 2020
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
UHAMKA

(Dr. Emma Rachmawati, Dra., M.Kes)

Lampiran 6 Pengolahan Data SPSS

Analisis Univariat

B.KERJA_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASSEMBLY	20	20,2	20,2	20,2
	PRINTING	11	11,1	11,1	31,3
	W/H	16	16,2	16,2	47,5
	DIE/CUT	15	15,2	15,2	62,6
	SLITTER	11	11,1	11,1	73,7
	STICHING	26	26,3	26,3	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

JK_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	64	64,6	64,6	64,6
	PEREMPUAN	35	35,4	35,4	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

UMUR_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19-29 TAHUN	47	47,5	47,5	47,5
	30-49 TAHUN	52	52,5	52,5	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

T.PEN_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	15	15,2	15,2	15,2
	SMA / SMK	77	77,8	77,8	92,9
	PT	7	7,1	7,1	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

S.Gizi Baru

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURUS	6	6,1	6,1	6,1
	NORMAL	56	56,6	56,6	62,6
	LEBIH	37	37,4	37,4	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

ENERGI_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	52	52,5	52,5	52,5
	NORMAL	44	44,4	44,4	97,0
	LEBIH	3	3,0	3,0	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

PRODUKTIVITAS_KAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK PRODUKTIF	19	19,2	19,2	19,2
	PRODUKTIF	80	80,8	80,8	100,0
	Total	99	100,0	100,0	

Analisis Bivariat

Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

S.Gizi Baru * PRODUKTIVITAS_KAT Crosstabulation

			PRODUKTIVITAS_KAT		
			TIDAK PRODUKTIF	PRODUKTIF	Total
S.Gizi Baru	KURUS	Count	0	6	6
		Expected Count	1,2	4,8	6,0
		% within S.Gizi Baru	,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	,0%	6,1%	6,1%
	NORMAL	Count	10	46	56
		Expected Count	10,7	45,3	56,0
		% within S.Gizi Baru	17,9%	82,1%	100,0%
		% of Total	10,1%	46,5%	56,6%
	LEBIH	Count	9	28	37
		Expected Count	7,1	29,9	37,0
		% within S.Gizi Baru	24,3%	75,7%	100,0%
		% of Total	9,1%	28,3%	37,4%
Total		Count	19	80	99
		Expected Count	19,0	80,0	99,0
		% within S.Gizi Baru	19,2%	80,8%	100,0%
		% of Total	19,2%	80,8%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2,118[a]	2	,347	,384		
Likelihood Ratio	3,214	2	,201	,277		
Fisher's Exact Test	1,592			,459		
Linear-by-Linear Association	1,784[b]	1	,182	,196	,131	,073
N of Valid Cases	99					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,15.

b. The standardized statistic is -1,336.

Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja

ENERGI_KAT * PRODUKTIVITAS_KAT Crosstabulation

			PRODUKTIVITAS_KAT		
			TIDAK PRODUKTIF	PRODUKTIF	Total
ENERGI_KAT	KURANG	Count	15	37	52
		Expected Count	10,0	42,0	52,0
		% within ENERGI_KAT	28,8%	71,2%	100,0%
		% of Total	15,2%	37,4%	52,5%
	NORMAL	Count	3	41	44
		Expected Count	8,4	35,6	44,0
		% within ENERGI_KAT	6,8%	93,2%	100,0%
		% of Total	3,0%	41,4%	44,4%
	LEBIH	Count	1	2	3
		Expected Count	,6	2,4	3,0
		% within ENERGI_KAT	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	1,0%	2,0%	3,0%
Total		Count	19	80	99
		Expected Count	19,0	80,0	99,0
		% within ENERGI_KAT	19,2%	80,8%	100,0%
		% of Total	19,2%	80,8%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7,856[a]	2	,020	,019		
Likelihood Ratio	8,618	2	,013	,015		
Fisher's Exact Test	8,614			,014		
Linear-by-Linear Association	4,385[b]	1	,036	,041	,027	,020
N of Valid Cases	99					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,58.

b. The standardized statistic is 2,094.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	ENERGI			6,696	2	,035			
	ENERGI(1)	,210	1,262	,028	1	,868	1,233	,104	14,644
	ENERGI(2)	1,922	1,363	1,988	1	,159	6,833	,473	98,811
	Constant	,693	1,225	,320	1	,571	2,000		

a. Variable(s) entered on step 1: ENERGI.

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian