

## Hubungan Status Gizi dan Asupan Energi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang

Adam Stitaprajna<sup>1</sup>, Mujahidil Aslam<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga, Kampus B, Jl. Pengasinan Rawa Semut, Margahayu, Bekasi Timur(17113). Email: [adamstitaprajna33@gmail.com](mailto:adamstitaprajna33@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga, Kampus B, Jl. Pengasinan Rawa Semut, Margahayu, Bekasi Timur(17113).

---

<b>Kata kunci:</b>	<b>ABSTRAK</b>
Asupan Energi	<b>Latar Belakang:</b> 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. <b>Tujuan:</b> untuk mengetahui hubungan status gizi dan asupan gizi terhadap produktivitas kerja pada pekerja PT.Propack Kreasi Mandiri Cikarang. <b>Metode:</b> penelitian adalah cross-sectional. Subyek sebanyak 99 pekerja yang ditentukan dengan metode purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner via daring kemudian dilakukan analisis menggunakan uji fisher exact. <b>Hasil:</b> 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). <b>Kesimpulan:</b> tidak terdapat hubungan status gizi dengan produktivitas kerja dan terdapat hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja.
Produktivitas Kerja	
Status Gizi	

---

<b>Key word:</b>	<b>ABSTRACT</b>
Energy Intake	<b>Background:</b> labor productivity is a workforce that can 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. <b>Objective:</b> to determine the relationship between nutritional status and nutritional intake on work productivity of PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang employees. <b>Method:</b> was cross-sectional. The 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. <b>Results:</b> analysis of the relationship between nutritional status and work productivity obtained a p-value of 0.459 and an analysis of the relationship between energy intake and work productivity obtained a p-value of 0.014 with an odds ratio of 1.23 (95% CI). <b>Conclusion:</b> there is no relationship between nutritional status and work productivity and there is a relationship between energy intake and work productivity.
Nutrition Status	
Work Productivity	

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



## 1. Pendahuluan

Dunia Industri merupakan penyumbang terbesar dalam hal penyerapan tenaga kerja bagi Indonesia. Pada sektor industri nasional dibutuhkan pekerja yang baik dan kompeten sehingga diperlukan peningkatan produktivitas pekerja agar suatu perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya [1]. 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 [2].

Prevalensi status gizi dewasa menurut WHO (World Health Organization) (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% [3]. 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 [4]. Produktivitas kerja yang menurun disebabkan oleh ketidakseimbangan status gizi. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja wanita [5] dan dewasa [6]. Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa obesitas merupakan faktor dari absensi ketidakhadiran dan kehadiran bagi para pekerja sehingga menyebabkan produktivitas kerja pada pekerja dan perusahaan dapat menurun [7].

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 [8]. Zat-zat gizi dari makanan tersebut kemudian diabsorpsi 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 melakukan aktivitas sehari-hari [9].

Nutrisi yang diperlukan setiap tenaga kerja berbeda dengan tenaga kerja lainnya karena berdasarkan dengan faktor beban kerja yang berbeda [10]. 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 [11]. Teori tersebut didukung dengan penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja CV. Industri Plastik Babatan Ungaran Kabupaten Semarang [12]. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja wanita bagian Finishing 3 PT. Hanil Indonesia Nepen Teras Boyolali [13].

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. Jumlah porsi makanan dan ragam jenis makanan yang dikonsumsi oleh pekerja mempengaruhi asupan gizi yang tidak seimbang. Hal ini disebabkan

karena sebagian besar pekerja masih membeli makanan tambahan dari luar perusahaan meskipun pihak perusahaan sudah menyediakan makanan katering bagi para pekerja. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan status gizi dengan asupan energi dengan produktivitas kerja pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

## 2. Metode

### 2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain *cross-sectional*.

### 2.2 Lokasi Penelitian

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

### 2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang yang berjumlah 280 orang dan jumlah sampel yang digunakan yaitu 99 pekerja.

### 2.4 Alat Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu food recall 2x24 jam, timbangan berat badan digital, microtoise, dan data sekunder perusahaan.

### 2.5 Analisis Data

Analisis data menggunakan program komputer microsoft excel dan Statistical Program for Social Science (SPSS). Program SPSS yang digunakan adalah fisher exact untuk mengetahui hubungan status gizi dengan produktivitas kerja dan asupan energi dengan produktivitas kerja.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Berikut adalah karakteristik responden pada penelitian ini :

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
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
Usia (tahun)		
19-29	47	47,5
30-49	52	52,5
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	64	64,6
Perempuan	35	35,4
Tingkat Pendidikan		
SMP	15	15,2
SMA	77	77,8
Perguruan Tinggi	7	7,1
Status Gizi		
Kurus	6	6,1 %
Normal	56	56,6 %

Lebih	37	37,4%
Asupan Energi		
Kurang	52	52,5 %
Cukup	44	44,4 %
Lebih	3	3%
Produktifitas*		
Tidak Produktif	19	19,2%
Produktif	80	80,8%

Keterangan :

\*Tidak produktif jika menghasilkan <5800 box/hari

\*Produktif jika menghasilkan  $\geq$  5800 box/hari

Dari karakteristik responden diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dan obesitas. Sebagian besar responden memiliki tingkat produktifitas yang baik.

Tabel 2. 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%	0,459*
Normal	10	10,1%	46	46,5%	56	56,6%	
Lebih	9	9,1%	28	28,3%	37	37,4%	
<b>Total</b>	19	19,2%	80	80,8%	99	100%	

\* Fisher Exact Test

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 menunjukkan 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 [2]. Hasil penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini 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 [15]. Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang lain yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja sangrai kacang di Kecamatan Kawangkoan [6]. Perbedaan lain disebabkan oleh 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. Faktor tersebut dibuktikan pada penelitian yang dilakukan penelitian yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara usia dengan produktivitas kerja pada Operator Bagian Perakitan di PT. X [16]. 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 [17].

Faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja yaitu usia kerja atau pengalaman kerja di suatu bidang kerja atau sudah lama bekerja pada satu bidang di perusahaan yang sama. Pada penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat hubungan pengalaman kerja dengan produktivitas kerja [16]. 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 produktivitas perusahaan. Sehingga pengalaman kerja seseorang lebih mempengaruhi meskipun pada kelompok umur yang sama dengan status gizi yang sama juga [18].

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.

Tabel 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%		

\*Fisher Exact Test

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 karyawan di PT. Propack Kreasi Mandiri. Analisis hubungan ini juga menghasilkan odds ratio (OR) sebesar 1,23 dengan 95% CI, yang berarti bahwa karyawan karyawan PT. Propack Kreasi Mandiri yang memiliki asupan energi kurang berisiko 1,23 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan karyawan karyawan yang memiliki asupan energi normal. Sementara pekerja yang memiliki asupan energi kurang berisiko 6,83 kali lebih besar tidak produktif dibandingkan dengan pekerja yang memiliki asupan energi lebih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian 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 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 yang menunjukkan tidak

terdapat hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja di bagian produksi PT. Sinar Sosro Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018 [2].

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 [19].

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 [20]. 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 udak 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.

#### 4. KESIMPULAN

Ada hubungan antara asupan energi dengan produktivitas kerja pada pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja pada pekerja di PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang.

Perusahaan 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.

## 5. Referensi

- [1] Kementerian Ketenagakerjaan. Survei Angkatan Kerja Nasional. Jakarta. 2019.
- [2] Putra, M.Rizky Perdana. 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. 2018.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2018. Jakarta. 2018.
- [4] Santoso,G. Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta. Penerbit: Prestasi Pustaka. 2010.
- [5] Risaldi, Ratih Wirapusita, Iriyanti K. Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Produktivitas Pekerja Wanita di PT. Idec Abadi Wood Industries Tarakan. FKM Universitas Mulawarman. Samarinda: Kalimantan Timur. 2017.
- [6] Bawinto, Grace, Nancy S. H. M dan Paul, K. Hubungan antara Status Gizi dengan Produktivitas Kerja pada Pekerja Sangrai Kacang di Kecamatan Kawangkoan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi Mando: Manado. 2016.
- [7] Sanchez Bustillos A, Vargas KG, 3, Gomero-Cuadra R. Produktivitas kerja di antara orang dewasa dengan indeks massa tubuh beragam: hasil dari survei berbasis populasi Kanada . *J Epidemiol Glob Health*. 2015.
- [8] Departemen Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 75 tahun 2013 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi negara Indonesia. Jakarta: Depkes RI. 2013.
- [9] Almtsier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Cetakan Kesembilan.PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta. 2010.
- [10] Anies. Kedokteran Okupasi: Berbagai Penyakit Akibat Kerja dan Upaya Penanggulangan dari Aspek Kedokteran. Ar-Ruzz Media: Yogyakarta. 2014.
- [11] Ratnawati, Ika. Pemenuhan Kecukupan Gizi Bagi Pekerja. Jakarta: Depkes RI. 2015.
- [12] Andita, Safina, Dina R.P, Ronny Aruben. 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. 2018.
- [13] Astuti, Puji. 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. 2017.
- [14] Notoatmodjo, S. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2010.
- [15] Fitriadi, M., Bernatal Saragih, Agus Budianto. 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. 2018.
- [16] Novianti, Brigita, Bina Kurniawan, Baju Widjasena. Hubungan Antara Usia, Status Gizi, Motivasi Kerja, dan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Operator Bagian Perakitan di PT. X. FKM Universitas Diponegoro: Semarang. 2017.

- [17] Kumbadewi LS, Suwendra I wayan, Susila GPAJ. Pengaruh Umur, Pengalaman Kerja, Upah, Teknologi, dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan. *Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha*. 2016.
- [18] Fata R. Hubungan Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan di Perusahaan Fortuna Industri Plastic Pasuruan. 2013.
- [19] Wiwik Susanti. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Produktivitas Tenaga Kerja Wanita di Perusahaan Rokok Pamor Kudus. Universitas Negeri Sebelas Maret. 2002.
- [20] Supariasa., I.D.N, Bachtiar, B dan Ibnu, F. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC. 2016.