

# HUBUNGAN STATUS GIZI, KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN PRODUKTIVITAS PEKERJA *SORTING* DAN *PACKING*

Rizqi Riyani Putri Farikha dan Denny Ardyanto  
Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
Email: rputrifarikha@yahoo.com

## ABSTRACT

*Good nutritional status affects physical and intellectual of activeness, productivity and veracity. Performance reaches of productivity in the mid-twenties and it declines with ages. Experience increases exponentially with tenure, and it can be seen from the level of educational attainment and skills. The objective of this study is to investigate relationship nutritional status, individual characteristics with productivity of sorting and packing employees of PT. DPG Muliakeramik Group. Primary and secondary data were employed as the source of data. The data were then processed and analysed descriptively. This research was observational and included field research with cross sectional design. Population of this study were sorting and packing employees of PT. DPG Muliakeramik Group with the total of 14 employees, and total sampling was used as the sampling method of this study. Nutritional status data were obtained from direct IMT. Interview with company's representatives was taken to obtain information about individual characteristics (ages, tenure and education level) and workforce productivity. The collected data were then analysed using cross tabulation. The results indicated that most respondents have normal nutritional status (IMT). Most respondents were aged 26-35 years old with less than 6 years tenure, and most of them were graduated from Senior High School. The results of this study also indicated that most respondents have above average productivity. There is no relationship tenure, educational level with workforce productivity. This study is suggested that PT. DPG Muliakeramik Group could adjust workplace nutrition and give nutritional counselling for employees about the importance of consuming balanced nutrition.*

**Keywords:** *nutritional status, individual characteristics, productivity*

## ABSTRAK

Status gizi yang bagus berpengaruh terhadap fisik dan pikiran lebih giat, produktif dan teliti. Kinerja mencapai produktif usia pertengahan dua puluhan dan bertambahnya usia akan menurun. Pengalaman meningkat secara eksponensial dengan masa kerja, dan dapat dilihat dari tingkat pencapaian pendidikan dan keterampilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi, karakteristik individu dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group. Data primer dan sekunder digunakan sebagai sumber data. Kemudian melakukan pengolahan dan analisis data secara deskriptif. Penelitian ini bersifat observasional dan termasuk penelitian lapangan dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian adalah semua pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group yaitu 14 karyawan dan pengambilan sampel menggunakan total sampling. Data status gizi berdasarkan IMT didapatkan secara langsung. Karakteristik individu (usia, masa kerja, dan tingkat pendidikan), produktivitas kerja diambil dengan cara wawancara ke pihak perusahaan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan tabulasi silang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi (IMT) normal. Usia responden mayoritas 26-35 tahun, masa kerja responden mayoritas < 6 tahun dan tingkat pendidikan responden mayoritas tamat SMA. Produktivitas responden mayoritas di atas rata-rata. Tidak adanya hubungan masa kerja, tingkat pendidikan dengan produktivitas kerja. Sebaiknya PT. DPG Muliakeramik Group menerapkan gizi kerja dan penyuluhan tentang gizi di perusahaan kepada pekerja tentang pentingnya mengkonsumsi gizi seimbang.

**Kata kunci:** status gizi, karakteristik individu, produktivitas

## PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi di negara berkembang bertujuan untuk mencapai kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Pencapaian itu dihadapkan dengan masalah pengangguran, ketimpangan pendapatan, kemiskinan, ketidakseimbangan

ekonomi. Pembangunan ekonomi merupakan proses yang mana dapat meningkatkan suatu pendapatan perkapita penduduk jangka panjang.

Era globalisasi membuat perubahan serta tantangan yang perlu diantisipasi. Globalisasi diwarnai oleh berkembangnya wawasan HAM,

demokrasi, persamaan gender, lingkungan. Peran hiperkes dan K3 sebagai ilmu, penerapan yang multidisiplin semakin mengemuka terutama pada segi manusia sebagai SDM dan lingkungan sekitarnya (Budiono, 2003).

Penerapan untuk teknologi tinggi, penggunaan peralatan dan bahan baku akan jauh lebih kompleks, namun disisi lain berdampak negatif pada manusia dan lingkungan. Manusia, alat dan lingkungan kerja merupakan kesatuan sistem yang berhubungan. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan maupun keselamatan, untuk mengurangnya dapat dilakukan upaya K3 agar suasana tempat kerja aman, nyaman, dan sehat, sehingga mengurangi PAK dan kecelakaan kerja untuk meningkatkan produktivitas kerja.

Jumlah SDM yang besar perlu dimanfaatkan secara efektif dan efisien, sehingga mempercepat laju pembangunan nasional yang berkelanjutan. Tersedianya SDM yang baik diperlukan pendidikan yang berkualitas, penyediaan fasilitas sosial, dan lapangan pekerjaan. Apabila fasilitas terpenuhi akan berdampak pada stabilitas ekonomi.

Status gizi mempunyai kaitan dengan produktivitas kerja sehingga faktor status gizi perlu mendapatkan perhatian, sebab berkaitan dengan kesehatan dan ketahanan tubuh, dan akhirnya dapat mempengaruhi produktivitas kerja.

Adanya hubungan antara usia dengan produktivitas kerja, pertama kinerja menurun dengan bertambahnya usia. Kedua, angkatan kerja semakin lama semakin tua. Usia produktif 15 tahun sampai 64 tahun. Selain usia, faktor yang dapat mempengaruhi suatu produktivitas kerja yaitu masa kerja (Robbins, 2007). Usia berbanding dengan kapasitas fisik dan mencapai puncak pada usia 25 tahun. Usia 50–60 tahun kekuatan otot menurun 25%, sensoris-motoris menurun 60%. Usia > 60 tahun tinggal 50% dari usia 25 tahun (Tarwaka *et al.*, 2004).

“We can say a positive relationship between tenure and job productivity” artinya semakin banyak masa kerja, semakin tinggi juga pengalaman dan keterampilan yang mendukung pekerja meningkatkan suatu produktivitas kerja (Robbins, 2007). Tingkat pendidikan juga diperlukan seseorang sebab semakin tinggi pendidikan dan keterampilan yang dimiliki, semakin efisien bekerja (Suma'mur, 2009).

PT. DPG Muliakeramik Group, Ngoro-Jawa Timur merupakan industri pembuatan keramik lantai. Ada empat pekerja *sorting* dan *packing* yang memiliki obesitas tingkat ringan. Mayoritas pekerja berusia produktif, masa kerjanya < 6 tahun dan

tingkat pendidikan tamat SMA. Maka diperoleh permasalahan apakah ada hubungan antara status gizi dan karakteristik individu dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group, sehingga didapatkan tujuan mengetahui hubungan status gizi dan karakteristik individu dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group.

## METODE

Jenis penelitian adalah observasional, sebab data diperoleh dengan melakukan pengamatan dan pengukuran objek tidak diberi perlakuan sama sekali atau intervensi. Cara pengumpulan data melalui wawancara dan pengukuran BB dan TB secara langsung.

Teknik pengumpulan data yaitu untuk data primer mengukur BB dan TB responden menggunakan *bathroom scale* dan *microtoise*. Setelah itu, menentukan status gizi setiap responden berdasarkan IMT dengan rumus:  $BB/TB^2$ . Sedangkan data sekunder meliputi gambaran umum perusahaan, proses produksi, jumlah pekerja, nama pekerja, usia, masa kerja dan tingkat pendidikan serta hasil produktivitas kerja dengan wawancara ke perusahaan yaitu seberapa banyak hasil *box*/hari yang dicapai oleh responden.

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan, sebab data primer diperoleh dengan cara observasi langsung. Sifat masalah dan analisis data, penelitian ini termasuk jenis deskriptif, sebab penelitian ini menjelaskan apakah ada hubungan atau tidak antar variabel. Berdasarkan rancang bangun, yaitu *cross sectional*, sebab untuk mengumpulkan data dan pengamatan variabel dilakukan pada waktu tertentu.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2016 di PT. DPG Muliakeramik Group, Ngoro Jawa Timur. Populasi penelitian semua pekerja yang bekerja dibagian *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group sebanyak 14 pekerja.

Pengambilan sampel menggunakan total sampling, besar sampel yaitu 14 orang. Variabel penelitian yaitu status gizi, karakteristik individu (usia, masa kerja, tingkat pendidikan), dan produktivitas.

Teknik pengolahan data yaitu data yang diperoleh akan diolah menggunakan bantuan *software* statistik dan disajikan dalam bentuk tabel yang akan dianalisis. Data untuk karakteristik individu, dikelompokkan berdasarkan karakteristik

individu yang meliputi usia, masa kerja, dan tingkat pendidikan. Data status gizi dihitung berdasarkan IMT dengan rumus:  $BB/TB^2$ , data produktivitas kerja dihitung berdasarkan jumlah hasil *box*/hari yang dicapai tenaga kerja pada tanggal 25–30 April 2016.

Teknik analisis data yaitu data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif sehingga didapatkan tabel atau gambaran yang jelas dari hasil penelitian dan dapat ditarik suatu kesimpulan apakah ada hubungan variabel independen dengan variabel dependen.

## HASIL

Tahun 2013 Muliakeramik Group berekspansi di daerah Jawa Timur yang bertempat di Kabupaten Mojokerto, Ngoro yaitu PT. Dharma Perkasa Gemilang. Perusahaan ini beralamat di Ngoro Industri Persada E-2 No.01 Ngoro-Mojokerto. Kapasitas produksinya sebesar 50.000 m<sup>2</sup> per hari dengan tipe keramik berukuran 40 × 40 cm dan 60 × 60 cm. PT. Dharma Perkasa Gemilang didesain untuk kapasitas 100 m<sup>2</sup> per hari, namun saat ini jumlah produksi yang dikerjakan masih setengah dari kapasitas seharusnya. Keramik berukuran 40 × 40 cm diproduksi selama dua bulan kemudian dihentikan dan diganti dengan memproduksi keramik berukuran 60 × 60 cm.

Perusahaan ini menerapkan K3 dan lingkungan yang aman melalui visi yaitu menjadikan Mulia Industri sebagai kawasan industri yang bersih, aman dan sehat dan mampu mendukung peningkatan kualitas hidup semua karyawan, serta lingkungan kerja industri yang mendukung peningkatan efisiensi dan produktivitas perusahaan, dengan menciptakan, menjaga lingkungan kerja yang sehat dan aman; menetapkan dan memelihara kebiasaan dan prosedur kerja yang sehat dan aman; mendorong karyawan berpartisipasi yang berkaitan dengan kesehatan, keselamatan, pengelolaan lingkungan; mengembangkan budaya kepedulian terhadap keselamatan dan kesadaran lingkungan.

### Perlindungan lingkungan dan Keselamatan Kerja

Perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan selama melakukan pekerjaan, pihak perusahaan memberikan peralatan keselamatan dan kesehatan kerja yang dipergunakan dalam waktu kerja. Setiap karyawan diwajibkan untuk menaati peraturan keselamatan kerja serta turut aktif dalam

program pemerintahan yaitu Program K3: Tata cara pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), latihan penanggulangan bahaya kebakaran, dan turut serta dalam latihan atau pendidikan pembinaan keselamatan kerja baik yang dilaksanakan oleh perusahaan ataupun yang diadakan oleh instansi pemerintah sendiri

### Risiko Bahaya dan Paparannya

Perusahaan ini tentu memiliki risiko dan paparan yang ditimbulkan diantaranya:

#### Kimia

Bahan atau material yang digunakan sebagai bahan pembuatan keramik, maka perlu menggunakan masker untuk melindungi pernafasan.

#### Fisik

Mesin atau alat yang digunakan, apabila tidak digunakan dengan hati-hati dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Suhu di beberapa tempat panas, maka perlu menggunakan pakaian kerja yang diberikan perusahaan. Kebisingan di beberapa tempat proses pembuatan keramik, maka pekerja harus menggunakan *ear plug* yang telah diberikan perusahaan. Ada debu di tempat tertentu dalam proses pembuatan keramik, maka pekerja perlu menggunakan masker untuk melindunginya.

#### Ergonomi

Pekerjaan yang dilakukan manual, posisi yang salah dalam melakukan pekerjaan, pekerjaan berulang, semua ini dapat menyebabkan *low back pain*, bosan dan *stress*.

#### Psikososial

Berlebihnya beban kerja, kerja bergilir, apabila tidak diatur dengan baik dapat menyebabkan *stress*, kelelahan.

#### Kesehatan Pekerja

Kesehatan para pekerja di perusahaan ini diperiksa secara berkala. Pada awal masuk sebelum bekerja, pekerja juga diperiksa kesehatannya untuk mengetahui tenaga kerja benar-benar sehat atau sakit, yaitu harus melakukan pemeriksaan kesehatan meliputi pemeriksaan fisik dan *rontgen* yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilakukan pekerja. Sampai saat ini kesehatan para pekerja baik, sebab tidak ada kunjungan ke klinik akibat

pekerjaannya ataupun akibat kecelakaan kerja. Tidak adanya masalah kesehatan ini sebab perusahaan baru berjalan ± 4 tahun, pekerja belum banyak terpapar, pekerja juga menggunakan peralatan yang *safety* sehingga pekerja aman.

Perusahaan ini membuat beberapa departemen dalam masalah pengawasan, organisasi dan pembagian tanggung jawab, yaitu:

### **Produksi**

Departemen ini yang berperan dalam pembuatan keramik dari proses awal sampai akhir keramik. Ada departemen lagi pada bagian produksi, setiap departemen bertanggung jawab untuk masing-masing tugasnya. Departemen tersebut: *Body Preparation* (BP), *Glaze Preparation* (GP), *Press and Drier* (PD), *Glaze Application* (GA), *Firing* (FR), *Sorting* dan *Packing* (SP).

### *Quality Control, Assurance*

Bagian yang memberi *assurance* konsumen, yaitu kualitas produk yang dijual atau dipasarkan sesuai dengan spesifikasi PT. Muliakeramik. Tugas dari departemen ini yaitu menguji setiap departemen agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar spesifikasi Mulia.

### **Laboratorium**

Bagian yang mempersiapkan formula sesuai dengan target produksi, mendukung tercapainya target kualitas dan kuantitas produksi dengan spesifikasi Mulia, mengembangkan mutu dan desain produk sesuai dengan tuntutan pembeli juga spesifikasi yang tinggi. Jalannya produksi keramik juga didukung departemen yang lain, yaitu *Maintenance*, *Utility*, dan *House Keeping*.

Proses membuat keramik lantai di PT. DPG Muliakeramik Group ada beberapa unit, satu unit dengan unit lainnya saling berhubungan. Unit tersebut menentukan kualitas dan kuantitas produk keramik. Proses membuat keramik lantai terdiri dari:

*Body preparation* (BP) yaitu proses awal pembuatan bahan keramik untuk menghasilkan *powder*. *Powder* ini bahan baku yang akan digunakan untuk membuat *body tile* keramik.

*Glaze preparation* (GP) yaitu proses pengkilatan, pewarnaan yang dilakukan di permukaan keramik. *Glazure* berfungsi memberi kesan bersih dan higienis, indah, nyaman, serta mudah dibersihkan.

*Press and drier* (PD) yaitu proses *powder* yang akan dicetak menjadi keramik mentah (*green tile*).

*Glaze application* (GA) yaitu proses mengaplikasikan *glazure* pada *green tile*. Kedua sisi *tile* akan melewati *brushing* agar permukaan menjadi bersih dari *defect*. Terdapat banyak cara untuk memberikan *engobe* dan *glazure*, seperti disemprotkan, dicelupkan air, rotasi.

*Firing* (FR) yaitu proses untuk pembakaran *green tile* berglasur menjadi *fired tile* (keramik matang). Keramik yang mentah dari *roller mattick* dipindahkan ke *roller kiln*. Di bagian inilah berbagai bahan pada badan maupun glazur pada keramik mengalami perubahan.

*Sorting* dan *packing* (SP) yaitu proses akhir untuk pembuatan keramik.

### **Sorting section**

Keramik yang sudah jadi akan diseleksi, dan dipilih berdasarkan kualitas. Sebelumnya *tile* yang dikeluarkan dari car, akan melewati *brudhing* untuk dibersihkan bagian permukaan keramik. Penyortiran *surface depect tile* dengan manual yaitu operator. Tetapi penyortiran cembung dan cekung pada keramik dilihat menggunakan calibre. Saat melewati calibre, keramik dipilih berdasarkan kualitas I, kualitas II dan kualitas III. Penyeleksian dan pemilahan *tile* yang berdasarkan warna serta kecacatan terdeteksi oleh mesin *stacker*.

### **Packing section**

Proses pengemasan keramik yang sudah jadi dan dipisahkan berdasarkan kualitas. Setelah *tile* dibungkus di dalam *box* menurut ukuran atau banyak keramik, akan diletakkan diatas *fallet*, dan siap dibawa ke *ware house*. Keramik yang *reject* tidak akan dikemas, tetapi akan dikembalikan ke proses penyimpanan dan diolah kembali.

Penelitian ini dilakukan di unit *sorting and packing*. Pada pekerja bagian *sorting and packing* di PT. DPG Muliakeramik Group ada 14 orang. Pengukuran status gizi berdasarkan IMT dan produktivitas berdasarkan *box/hari*. Hasil status gizi pada pekerja, terdapat empat orang yang memiliki obesitas tingkat ringan yang menghasilkan produktivitas kerja 136–138 *box/hari*. Adanya status gizi seperti itu dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Produktivitas yang kurang baik akan mempengaruhi efektivitas dan efisiensi pekerjaan suatu perusahaan.

## Status Gizi, Karakteristik Individu dan Produktivitas Pekerja *Sorting* dan *Packing* PT. DPG Muliakeramik Group

Sampel pada penelitian ini adalah semua pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yaitu 14 orang.

### Status Gizi

Hasil status gizi pada pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang dilakukan 25 April 2016 dengan menimbang BB dan mengukur TB responden untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT). Hasil pengukuran status gizi sebagai berikut:

**Tabel 1.** Status Gizi Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Status Gizi (IMT)	Jumlah	%
Kurus IMT < 18,5	2	14,2
Normal IMT 18,5-25,0	8	57,2
Gemuk IMT > 25,0	4	28,6
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas status gizi (IMT) responden yaitu normal (57,2%) dengan IMT terendah 16,8 dan IMT tertinggi 26,6. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi responden pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group tergolong baik.

### Karakteristik Individu

Karakteristik pekerja *sorting* dan *packing*, meliputi: usia, masa kerja dan tingkat pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara ke pihak perusahaan yang dilakukan pada tanggal 25 April 2016.

### Usia Responden

Hasil wawancara ke pihak perusahaan mengenai usia pekerja pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Usia Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Usia	Jumlah	%
16–25	3	21,4
26–35	7	50,0
36–45	4	28,6
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas usia responden yaitu 26-35 tahun (50,0%) dengan usia termuda responden yaitu 21 tahun dan usia tertua

responden 42 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia responden pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group tergolong dewasa.

### Masa Kerja Responden

Hasil wawancara ke pihak perusahaan mengenai masa kerja pekerja pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Masa Kerja Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Masa Kerja	Jumlah	%
< 6 tahun	12	85,8
6–10 tahun	1	7,1
> 10 tahun	1	7,1
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas masa kerja responden < 6 tahun (85,8%) dengan masa kerja paling baru 1 tahun dan paling lama 15 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa masa kerja responden pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group cukup pengalaman.

### Pendidikan Responden

Hasil wawancara ke pihak perusahaan mengenai tingkat pendidikan pekerja pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Tingkat Pendidikan Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Pendidikan	Jumlah	%
SMA	12	85,8
S1	2	14,2
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas tingkat pendidikan responden yaitu tamat SMA (85,8%) dengan tingkat pendidikan paling rendah tamat SMA dan paling tinggi tamat Strata-1. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group tergolong cukup tinggi.

### Produktivitas Pekerja

Hasil Produktivitas kerja pada pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang dilakukan tanggal 25–30 April 2016 dengan mewawancarai pihak perusahaan yaitu jumlah *box* yang dihasilkan pekerja, dikelompokkan menjadi:  $\geq 142$  *box*/hari (di atas rata-rata); < 142 *box*/hari (di bawah rata-rata). Hasil wawancara produktivitas kerja diperoleh:

**Tabel 5.** Produktivitas Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Produktivitas	Jumlah	%
≥ 142 <i>box</i> /hari	8	57,2
< 142 <i>box</i> /hari	6	42,8
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas produktivitas kerja responden yaitu di atas rata-rata (57,2%) dengan hasil terendah 136 *box*/hari dan tertinggi 145 *box*/hari. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja pekerja *sorting* dan *packing* PT. DPG Muliakeramik Group tergolong baik.

### Hubungan Antar Variabel dengan Produktivitas Kerja

Adanya hubungan atau tidak antar variabel diketahui dengan menggunakan tabulasi silang.

#### Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

Hasil tabulasi silang hubungan antara status gizi dengan produktivitas dapat diketahui pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hubungan antara Status Gizi dengan Produktivitas

Status Gizi (IMT)	Produktivitas			
	≥ 142 <i>box</i>	%	< 142 <i>box</i>	%
Kurus	0	0	2	100,0
Normal	8	100,0	0	0
Gemuk	0	0	4	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>57,1</b>	<b>6</b>	<b>42,9</b>

Hasil tabulasi silang Tabel 6 yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden dari kelompok status gizi (IMT) normal memiliki produktivitas ≥ 142 *box*/hari yaitu sebanyak 8 orang (100,0%) dibandingkan dengan kelompok status gizi yang lainnya. Hal tersebut menunjukkan status gizi memiliki hubungan dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing*.

#### Usia dengan Produktivitas Kerja

Hasil tabulasi silang hubungan antara usia dengan produktivitas dapat diketahui pada Tabel 7.

Hasil tabulasi silang Tabel 7 yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden dari kelompok usia 26–35 tahun memiliki produktivitas ≥ 142 *box*/hari yaitu sebanyak 5 orang (71,4%) dibandingkan dengan kelompok usia yang lainnya. Hal tersebut menunjukkan usia memiliki

**Tabel 7.** Hubungan antara Usia dengan Produktivitas

Usia	Produktivitas			
	≥ 142 <i>box</i>	%	< 142 <i>box</i>	%
16-25	3	100,0	0	0
26-35	5	71,4	2	28,6
36-45	0	0	4	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>57,1</b>	<b>6</b>	<b>42,9</b>

hubungan dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing*.

#### Masa Kerja dengan Produktivitas Kerja

Hasil tabulasi silang hubungan antara masa kerja dengan produktivitas dapat diketahui pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Hubungan antara Masa Kerja dengan Produktivitas

Masa Kerja	Produktivitas			
	≥ 142 <i>box</i>	%	< 142 <i>box</i>	%
< 6	8	66,7	4	33,3
6-10	0	0	1	100,0
> 10	0	0	1	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>57,1</b>	<b>6</b>	<b>42,9</b>

Hasil tabulasi silang Tabel 8 yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden dari kelompok masa kerja < 6 tahun memiliki produktivitas ≥ 142 *box*/hari sebanyak 8 orang (66,7%) dibandingkan dengan masa kerja yang lain. Hal tersebut menunjukkan masa kerja tidak memiliki hubungan dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing*.

#### Pendidikan dengan Produktivitas Kerja

Hasil tabulasi silang hubungan antara pendidikan dengan produktivitas dapat diketahui pada Tabel 9.

**Tabel 9.** Hubungan antara Pendidikan dengan produktivitas

Pendidikan	Produktivitas			
	≥ 142 <i>box</i>	%	< 142 <i>box</i>	%
SMA	8	66,7	4	33,3
S1	0	0	2	100,0
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>57,1</b>	<b>6</b>	<b>42,9</b>

Hasil tabulasi silang Tabel 9 yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas

responden dari kelompok tingkat pendidikan tamat SMA memiliki produktivitas  $\geq 142$  box/hari yaitu sebanyak 8 orang (66,7%) dibandingkan dengan kelompok tingkat pendidikan yang lain. Hal tersebut menunjukkan tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan dengan produktivitas pekerja *sorting* dan *packing*.

## PEMBAHASAN

### Status Gizi Pekerja *Sorting* dan *Packing*

Hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja status gizinya normal sebanyak 8 orang dari 14 orang pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja status gizinya tergolong baik sehingga dapat melakukan pekerjaan dengan baik. Kondisi kesehatan pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group juga perlu diperhatikan sebab dapat mempengaruhi kesegaran fisik dan daya pikir untuk bekerja lebih giat, produktif dan teliti. Status gizi kurang atau berlebih memiliki kemampuan fisik kurang, kurang motivasi, dan semangat, lamban, dapat mengurangi produktivitas kerja (Anderson dan Krathwohl, 2009).

### Karakteristik Individu Pekerja *Sorting* dan *Packing*

#### Usia Responden

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja berusia 26-35 tahun sebanyak 7 orang dari 14 orang pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja berusia produktif sehingga dapat aktif bekerja di bagian *sorting* dan *packing* sebagai salah satu cara untuk mengetahui tingkat produktivitas kerja. Kondisi usia pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group juga perlu diperhatikan sebab semakin bertambahnya usia akan terjadi penurunan dalam hal fungsi fisiologis dan tidak mampu melakukan pekerjaan sebaik waktu muda, sehingga diharuskan berhenti bekerja. Saat pekerja memasuki batas usia untuk tidak bekerja lagi, maka harus pensiun (Tarigan, 2009).

#### Masa Kerja Responden

Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan mayoritas pekerja memiliki masa kerja  $< 6$  tahun yaitu sebanyak 12 orang dari 14 orang pekerja

*sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja masa kerjanya baru sebab pekerja *sorting* dan *packing* yang dibutuhkan hanya sedikit. Masa kerja pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group juga perlu diperhatikan sebab masa kerja seseorang dibutuhkan, semakin lama pekerja bekerja maka semakin banyak pengalaman yang dimilikinya, sebaliknya apabila semakin singkat bekerja akan semakin sedikit pengalamannya yang didapat (Sastrohadiwiryono, 2002).

#### Pendidikan Responden

Hasil penelitian (Tabel 4) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja berpendidikan SMA sebanyak 12 orang dari 14 orang pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja pendidikannya tergolong cukup tinggi. Tingkat pendidikan pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group juga perlu diperhatikan sebab tingkat pendidikan seseorang dibutuhkan, kualifikasi pekerja yang dibutuhkan untuk memiliki suatu jabatan, seperti tingkat pendidikan, pengalaman, dan keterampilan yang harus dimiliki (Sudarsono, 2008). Pada umumnya tingkat pendidikan seseorang dapat mencerminkan intelektual dan jenis keterampilannya (Siagian, 2008).

#### Produktivitas Pekerja

Dari hasil penelitian (Tabel 5) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja produktivitasnya  $\geq 142$  box/hari sebanyak 8 orang dari 14 orang pekerja-pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pekerja produktivitas baik sehingga dapat meningkatkan efektif dan efisiensi perusahaan. Meningkatnya produktivitas pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group, perusahaan dapat menilai efisiensi dalam penggunaan SDM yang menghasilkan barang dan jasa, merencanakan sumber daya baik jangka pendek atau jangka panjang, juga untuk menyusun tujuan ekonomi dan non ekonomi (Sutrisno, 2009).

### Hubungan antar Variabel dengan Produktivitas Kerja

#### Status Gizi dengan Produktivitas Kerja

Hasil penelitian (Tabel 6) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja yang berstatus gizi (IMT) normal memiliki produktivitas  $\geq 142$  box/hari dibandingkan

dengan status gizi yang lainnya. Dapat diketahui bahwa ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja yang artinya bahwa produktivitas yang baik dipengaruhi oleh status gizi yang baik pula atau normal. Dapat diartikan juga bahwa pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang status gizinya (IMT) normal dapat meningkatkan produktivitas  $\geq 142$  *box*/hari (di atas rata-rata). Hal ini sesuai dengan teori Budiono (2003) bahwa pekerja yang memiliki kondisi gizi baik akan memiliki kapasitas kerja dan ketahanan tubuh yang lebih baik pula. Kondisi tersebut juga sesuai dengan teori Anderson dan Krathwohl (2009), yaitu kesehatan pekerja juga perlu diperhatikan sebab dapat mempengaruhi kesegaran fisik dan daya pikir untuk bekerja lebih giat, produktif dan teliti. Sebaliknya status gizi kurang atau berlebih memiliki kemampuan fisik kurang, kurang motivasi dan semangat, lamban, dapat mengurangi produktivitas kerja.

Hasil status gizi ini juga sesuai dengan penelitian Utami (2012), yang berpendapat bahwa ada hubungan antara status gizi dengan produktivitas pekerja wanita pada unit *Spinning 1* bagian *Winding* PT. Apac Inti Corpora Bawen.

Maka status gizi pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group perlu diperhatikan sebab status gizi normal pekerja dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik atau di atas rata-rata.

### Usia dengan Produktivitas Kerja

Hasil penelitian (Tabel 7) menunjukkan bahwa mayoritas pekerja yang berusia 26-35 tahun memiliki produktivitas  $\geq 142$  *box*/hari dibandingkan dengan usia yang lain. Dapat diketahui bahwa ada hubungan antara usia dengan produktivitas kerja yang artinya bahwa produktivitas yang baik dipengaruhi oleh usia yang produktif. Dapat diartikan juga bahwa pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang berusia produktif dapat meningkatkan produktivitas  $\geq 142$  *box*/hari (di atas rata-rata). Hal ini sesuai dengan Tarwaka *et al.* (2004), menyatakan bahwa usia produktif adalah antara 15–54 tahun. Kinerja akan mencapai puncak pada usia pertengahan dua puluhan dan akan mengalami penurunan saat bertambahnya usia. Usia seseorang berbanding dengan kapasitas fisik dan akan mencapai puncaknya pada usia 25 tahun. Usia pada 50–60 tahun akan mengalami penurunan kekuatan otot 25%, sensoris-motoris menurun 60%. Usia > 60 tahun tinggal 50% dari usia 25 tahun.

Hasil usia ini juga sesuai dengan penelitian Putra dan Sutrisna (2013), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan produktivitas pekerja industri kerajinan sanggah di Desa Jehem Kabupaten Bangli.

Maka usia pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group perlu diperhatikan sebab usia produktif pekerja dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik atau di atas rata-rata.

### Masa Kerja dengan Produktivitas Kerja

Robbins (2007), menyatakan bahwa pekerja yang memiliki masa kerja yang banyak, maka semakin tinggi pengalaman dan keterampilan yang mendukung pekerja tersebut sehingga akan meningkatkan produktivitasnya. Teori tersebut tidak sesuai dengan hasil (Tabel 8) yang menunjukkan bahwa masa kerja pekerja < 6 tahun lebih menghasilkan produktivitas  $\geq 142$  *box*/hari dibandingkan dengan masa kerja yang lain. Dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja yang artinya bahwa produktivitas yang baik tidak dipengaruhi oleh masa kerja sebarang. Dapat diartikan juga bahwa masa kerja pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang lama belum tentu meningkatkan produktivitas  $\geq 142$  *box*/hari (di atas rata-rata).

Hasil masa kerja ini juga tidak sesuai dengan penelitian Sunar (2012), yang berpendapat bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan produktivitas karyawan (studi kasus PT Bank X).

Tidak adanya hubungan antara masa kerja dengan produktivitas kerja pada pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group disebabkan responden sebagian besar masa kerjanya < 6 tahun berusia produktif dan perusahaan ini baru berjalan tahun 2013 sehingga yang bekerja bagian *sorting* dan *packing* memiliki masa kerja < 6 tahun. Selain itu motivasi mereka, sebab yang bekerja bagian *sorting* dan *packing* ini, untuk upah mereka menyesuaikan seberapa banyak hasil *box*/hari yang dihasilkan. Apabila semakin banyak hasil yang dicapai maka semakin banyak upah yang didapatkan.

Maka masa kerja pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group tidak perlu diperhatikan sebab masa kerja pekerja belum tentu dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik atau di atas rata-rata.

### **Pendidikan dengan Produktivitas Kerja**

Menurut pendapat Suma'mur (2009), tingkat pendidikan diperlukan seseorang sebab semakin tinggi pendidikan dan keterampilan yang dimiliki, semakin efisien bekerja. Siagian (2008), juga menyatakan bahwa pada umumnya tingkat pendidikan seseorang mencerminkan intelektualnya dan jenis keterampilannya. Teori tersebut tidak sesuai dengan hasil (Tabel 9) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pekerja tamat SMA lebih menghasilkan produktivitas  $\geq 142$  box/hari dibandingkan dengan yang lain. Dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan produktivitas kerja yang artinya bahwa produktivitas yang baik tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan apa pun. Dapat diartikan juga bahwa tingkat pendidikan pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group yang lebih tinggi belum tentu meningkatkan produktivitas  $\geq 142$  box/hari (di atas rata-rata).

Hasil tingkat pendidikan ini juga tidak sesuai dengan penelitian Puspitasari (2013), yang berpendapat bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan produktivitas kerja karyawan bagian *weaving 2* di PT. Kusumahadi Santoso Karanganyar periode januari-juni tahun 2013.

Tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan produktivitas kerja pada pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group disebabkan responden sebagian besar tingkat pendidikannya SMA berusia produktif dan perusahaan ini tidak mengharuskan pekerja *sorting* dan *packing* berpendidikan tinggi. Selain itu motivasi mereka, sebab yang bekerja bagian *sorting* dan *packing* ini, untuk upah mereka menyesuaikan seberapa banyak hasil *box*/hari yang dihasilkan. Apabila semakin banyak hasil yang dicapai maka semakin banyak upah yang didapatkan.

Maka tingkat pendidikan pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group tidak perlu diperhatikan sebab tingkat pendidikan pekerja belum tentu dapat menghasilkan produktivitas kerja yang baik atau di atas rata-rata.

### **SIMPULAN**

Status gizi pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group mayoritas normal yaitu 57,2% (8 orang). Karakteristik responden berdasarkan usia termuda yaitu 21 tahun dan usia tertua 42 tahun. Masa kerja paling baru yaitu 1

tahun dan paling lama 15 tahun. Tingkat pendidikan paling rendah yaitu tamat SMA dan paling tinggi tamat Strata-1. Produktivitas kerja pekerja *sorting* dan *packing* di PT. DPG Muliakeramik Group mayoritas di atas rata-rata yaitu 57,2% (8 orang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi yang normal menghasilkan produktivitas di atas rata-rata dibandingkan dengan status gizi yang lainnya. Usia 26–35 tahun juga menghasilkan produktivitas di atas rata-rata dibandingkan dengan usia yang lain.

Bagi perusahaan PT. DPG Muliakeramik Group agar menerapkan gizi kerja di perusahaannya sehingga diharapkan mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Penyuluhan tentang gizi di perusahaan kepada tenaga kerja tentang pentingnya mengkonsumsi gizi seimbang. Tenaga kerja yang berusia produktif pada jenis pekerjaan di bagian *sorting and packing* ini perlu dipertimbangkan, agar peningkatan produktivitasnya dapat tercapai secara maksimal.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. 2009. *Pembelajaran, Pengajaran dan Assessment*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Budiono, A.M.S. 2003. *Bunga Rampai Hiperkes dan K3*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Farikha, R.R.P. 2016. Hubungan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja Pekerja Bagian *Sorting and Packing* (Studi Kasus di PT. DPG Muliakeramik Group, Ngoro-Jawa Timur). *Skripsi*. Surabaya: FKM Universitas Airlangga Surabaya.
- Puspitasari, K.M. 2013. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian *Weaving 2* di PT. Kusumahadi Santoso Karanganyar Periode Januari-Juni Tahun 2013. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
- Putra, P.A.W.S., I Ketut Sutrisna. 2013. Faktor-faktor yang Memengaruhi Produktivitas Pekerja Pada Industri Kerajinan Sanggah di Desa Jehem Kabupaten Bangli. *E-Jurnal EP Unud*, 2 [8]: 359–366. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.
- Robbins, S.P. 2007. *Management*. Edisi 9. New Jersey: Pearson Education.
- Sastrohadiwiryono, B.S. 2002. *Manajemen Pekerja Indonesia Pendekatan Administrasi dan Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Siagian, S.P. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sudarsono, S. 2008. *Bank & Lembaga Keuangan Syari'ah*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Suma'mur, P.K. 2009. *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Sunar. 2012. Pengaruh Faktor Biografis (Usia, Masa Kerja, dan Gender) terhadap Produktivitas Karyawan (Studi Kasus PT Bank X). *Jurnal Volume 9 Nomer 1, Mei 2012*. Jakarta: Universitas Borobudur.
- Sutrisno, E. 2009 *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tarigan, Y.W. 2009. Kontribusi Protective Factors terhadap Resilience Wanita Dewasa Awal Penderita Systemic Lupus Erythematosus di Yayasan 'X' Bandung. *Skripsi*. Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha.
- Tarwaka., Sholichul HAB., Lilik S. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: Uniba Press.
- Utami, S.R. 2012. Status Gizi, Kebugaran Jasmani dan Produktivitas Kerja pada Pekerja Wanita. *Jurnal Kemas 8 [1]: 74–80* Semarang: Universitas Negeri Semarang.