

**HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA FISIK DENGAN TINGKAT
KEBUGARAN JASMANI PEKERJA BAGIAN GROUND HANDLING DI
BANDARA AHMAD YANI SEMARANG (Studi Kasus pada Pekerja Porter
PT. Gapura Angkasa)**

Fifi Rahmawati, Suroto., Ida Wahyuni

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Diponegoro

Email: fifirahmawati1111@gmail.com

Abstract: Porter is a part of ground handling. This is the hardest job that rely on physical ability workers to lift weights either manually or with mechanical devices support. Physical fitness is very important to maintain the condition of workers in order to enhance to work optimally. The purpose of research was to analyze the relationship between physical work load with the level of physical fitness on ground handling workers of PT. Gapura Angkasa at the Ahmad Yani Airport in Semarang. This reaserch used a quantitative method with cross sectional approach. The sample of this research were 39 porters of PT. Gapura Angkasa obtained using purposive sampling with inclusion criteria of working on the morning shift, normal blood pressure, and willing to become respondents. The research variables were age, nutritional status, tenure, exercise habits, smoking habits, physical workload, and physical fitness. Data collection method in this reaserch used questionnaires, observations, and 3 minutes harvard step test. The results of univariate analysis obtained the highest working age of 18-25 years old (53.8%), normal nutritional status of workers (64.1%), job tenure <1 year (53.8%), less exercise habits (89.7%), smoking habits of workers (53.8%), heavy physical workload (71.8%) and less physical fitness (43.6%). The result of statistical test using rank spearrman indicated that there was no relationship between age ($r = 0.306$, $p = 0.058$), nutritional status ($r = -0.178$, $p = 0.279$), and job tenure ($r = 0.010$, $p = 0.953$) with the level of physical fitness. There was a relationship between exercise habits ($r = -0.464$, $p = 0.003$), smoking ($r = -0.633$, $p = 0.000016$), and physical workload ($r = -0.326$, $r = 0.043$) with the level of physical fitness. The workers need to exercise regularly to keep good physical fitness.

Keyword : Physical Workload, Physical Fitness, Porter
Literature : 73 (1986 – 2016)

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Beban kerja yang terdapat dalam lingkungan kerja yaitu aktivitas yang dibebankan kepada tenaga kerja baik berupa fisik, mental ataupun sosial dan menjadi tanggung jawabnya. Adapun faktor yang mempengaruhi beban kerja, antara lain berat beban yang diangkut atau dibawa, jarak angkut dan intensitas pembebanan, frekuensi mengangkat serta kondisi lingkungan kerja yang berpengaruh yaitu kebisingan, pencahayaan, temperatur, radiasi, tekanan, dan getaran.¹

Keberadaan kesehatan fisik dan keterampilan fisik para pekerja merupakan aset utama yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dirinya. Oleh sebab itu perlu dilakukan upaya yang paling tidak dapat membantunya dalam memelihara fisiknya. Kebugaran jasmani merupakan salah satu prasyarat untuk dapat melakukan aktivitas fisik secara efisien dan efektif. Kebugaran jasmani yang baik dapat mengurangi dan mencegah kemungkinan timbulnya hipokinetik, terjadinya kecelakaan dan kesalahan dalam bekerja.²

Kehidupan bisnis modern menuntut stamina yang prima dari para pelakunya, karena mereka harus bekerja dengan ritme kerja yang cepat, jadwal padat atau tidak teratur, perubahan rencana yang tidak terduga, dan jam kerja yang panjang.

Program kebugaran jasmani selain akan meningkatkan status kebugaran, juga akan menambah semangat kerja, mencegah berbagai penyakit, menghilangkan ketegangan, menambah rasa percaya diri, membentuk jiwa sportif, mengajarkan sikap sabar, gembira dan melatih konsentrasi.²

Pertumbuhan industri penerbangan yang semakin pesat membuat aktivitas di *ramp* atau apron semakin padat, sedangkan kapasitas bandara belum banyak berubah sehingga aktivitas *ground handling* semakin menguras banyak tenaga dan pikiran. *Ground handling* adalah suatu kegiatan yang berkaitan dengan penanganan atau pelayanan terhadap penumpang berikut bagasinya, cargo, pos, peralatan pembantu pergerakan pesawat di darat dan pesawat terbang itu sendiri selama di bandara baik untuk keberangkatan (*departure*) maupun kedatangan (*arrival*). Ruang lingkup batasan pekerjaan *ground handling* yaitu pada tahap *pre flight* dan *post flight* yaitu penanganan pesawat dan penumpang selama di bandara.³

Bandar Udara Ahmad Yani merupakan salah satu bandar udara yang dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero), sebagai pintu gerbang dan ujung tombak lalu lintas udara yang berlokasi di bagian barat kota Semarang. Bandara Ahmad Yani kini punya 60 jadwal penerbangan yang diisi oleh 12 maskapai di antaranya Garuda Indonesia,

Sriwijaya Air, Silk Air, Lion Air, Susi Air, Airasia, Batik Air, Citilink.

PT. Gapura Angkasa merupakan *operator ground handling* yang melayani penerbangan dari *Garuda Group*, yaitu *Garuda Indonesia Airline* dan *Citilink*. Ada enam unit pekerjaan *ground handling* yaitu *security, pasasi, operation, cargo, GSE*, dan *administration* yang dikerjakan oleh SDM, sementara ada bagian *porter* dan *cleaner* yang dikerjakan oleh pekerja kontrak. Salah satu unit yang memiliki beban kerja paling tinggi adalah *porter*, dimana tugas *porter* ini adalah *loading* dan *unloading* barang penumpang dari pesawat ke bagian kedatangan dan sebaliknya dengan mengandalkan kemampuan fisik pekerjaannya untuk mengangkat beban baik secara manual maupun dengan sedikit bantuan alat mekanik. Porter yang dimiliki PT. Gapura Angkasa Semarang berjumlah 48 orang yang terbagi dalam dua shift. Shift pertama dimulai pukul 04.30 – 12.00 dan shift kedua pukul 12.00 – 20.00 WIB. Setiap harinya mereka melayani sekitar 18 hingga 22 kali penerbangan dari maskapai *Garuda Indonesia, Citilink* dan *Silk Air* dengan jeda masing-masing penerbangan 30 – 40 menit.

Selain beban kerja utama yang dirasakan oleh pekerja *ground handling* tersebut, ada pula beban kerja tambahan yang berasal dari lingkungan kerja yang memiliki banyak risiko, seperti kebisingan,

radiasi, debu, dan tekanan panas akibat kondisi geografis yang dapat menimbulkan kelelahan. Saat cuaca terang pada siang hari, temperature area *ground handling* adalah 45°C pada area apron, 41°C pada area GSE dan 38°C pada area cargo. Tingginya suhu area apron disebabkan paparan radiasi panas matahari yang terpantul oleh lantai apron yang terbuat dari aspal. Suhu yang di atas batas normal tersebut dapat berpengaruh terhadap tubuh, seperti menyebabkan nyeri otot karena suplai oksigen ke otot menurun akibat panas yang berlebih.⁴

Beban kerja tambahan berupa tekanan panas yang diterima oleh pekerja *ground handling* ini membuat pekerja merasa kurang nyaman dan cepat lelah. Aktivitas *ground handling* membutuhkan kondisi fisik yang bugar agar kinerja para pekerja dapat optimal. Oleh karena itu, kebugaran jasmani para pekerja menjadi sangat penting untuk menjaga kondisi pekerja agar tetap mampu melakukan aktivitas kerjanya secara optimal, sehingga tidak menimbulkan kelelahan yang berarti dan produktivitas kerja dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada hubungan antara beban kerja fisik dengan tingkat kebugaran jasmani pekerja bagian *ground handling* di Bandara Ahmad Yani Semarang?

METODE

PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan pendekatan analitik untuk pengkajian data. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian *ground handling* pada unit porter di Bandara Ahmad Yani Semarang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *purposive sampling*. Kriteria yang harus dipenuhi sebagai bahan pertimbangan pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Didapatkan sampel sejumlah 39 orang. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer pada penelitian ini adalah usia, status gizi, masa kerja, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, pengukuran beban kerja fisik, dan tingkat kebugaran jasmani. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, yaitu profil perusahaan, data jumlah pekerja, dan standar operasional prosedur terkait pekerjaan porter PT. Gapura Angkasa. Peneliti melakukan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel dan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Peneliti menggunakan uji statistik *Rank Spearman*

karena jenis data berskala ordinal dan bebas distribusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Penelitian

Penelitian dilakukan di Bandara Ahmad Yani Semarang dengan subjek penelitian pekerja bagian porter PT. Gapura Angkasa sejumlah 39 orang. PT. Gapura Angkasa telah mempunyai standar khusus untuk pelayanan penanganan *ground handling* yang dikeluarkan oleh IATA meliputi perwakilan dan akomodasi, *Load control* dan Departemen Komunikasi, *Unit Load Device (ULD) Control*, Penumpang dan Bagasi, Kargo dan pos, *Ramp Handling*, Pelayanan Pesawat, Pelayanan Bahan bakar, Perawatan pesawat, *Flight Operation and Crew Administration*, Transportasi darat, Pelayanan Katering, Pengawasan dan administrasi, Keamanan.

Salah satu bagian dari pekerjaan *ground handling* adalah *Pax and Baggage Handling* yang bertujuan melaksanakan pelayanan penanganan penumpang dan bagasi baik pada saat *pre-flight service* maupun *post-flight service* semua maskapai penerbangan yang dilayani oleh Gapura Angkasa. Di Bandara Ahmad Yani Semarang, PT. Gapura Angkasa menangani 3 maskapai penerbangan yaitu Garuda Indonesia, Citilink, dan SilkAir.

Porter merupakan bagian yang bertugas di dalam pekerjaan baggage handling yang menangani *loading* dan *unloading* barang penumpang mulai dari area *check in* sampai dengan pesawat dan juga dari pesawat sampai di area kedatangan. Pekerjaan porter dibagi menjadi 4 bagian, yaitu porter checker, porter make up area, porter pesawat, dan porter arrival. Posisi kerja dari porter dalam melakukan pekerjaannya adalah berdiri, membungkuk, dan kadang-kadang jongkok. Aktivitas *loading* dan *unloading* barang di bagasi pesawat dilakukan di area apron yang mana kondisi lingkungannya sangat panas.

Karakteristik Responden

Usia pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani Semarang sebagian besar pada kategori usia 18-25 tahun. Status gizi pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani Semarang sebagian besar termasuk kategori normal. Pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani lebih banyak yang memiliki masa kerja <1 tahun. Pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani Semarang sebagian besar melakukan olahraga rutin setiap minggu tetapi frekuensi olahraganya masih kurang. Rata-rata responden melakukan olahraga hanya 1 kali dalam seminggu dengan lama olahraga kurang

dari 30 menit. Pekerja lebih banyak yang memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pekerja Porter PT. Gapura Angkasa

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
18-25	21	53,8
26-35	12	30,8
36-45	6	15,4
Total	39	100,0
Status Gizi		
Kurang	5	12,8
Normal	25	64,1
Lebih	9	23,1
Total	39	100,0
Masa Kerja		
< 1 tahun	21	53,8
≥ 1 tahun	18	46,2
Total	39	100,0
Kebiasaan Olahraga		
Ya	25	64,1
Tidak	14	35,9
Total	39	100,0
Kategori Olahraga		
Kurang	35	89,7
Normal	3	7,7
Lebih	1	2,6
Total	39	100,0
Kebiasaan Merokok		
Merokok	21	53,8
Tidak Merokok	18	46,2
Total	39	100,0
Usia		

Uji statistik hubungan antar usia dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) 0,306, maka dapat diinterpretasikan memiliki kekuatan korelasi moderat dengan arah korelasi positif. Nilai $p=0,058$ ($p>0,05$) maka dapat

disimpulkan tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat kebugaran jasmani.

Semakin bertambahnya usia, secara perlahan-lahan kemampuan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya menghilang, sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Dengan begitu seseorang secara progresif akan kehilangan daya tahan terhadap infeksi dan akan menumpuk makin banyak distorsi metabolik dan struktural yang disebut sebagai penyakit degeneratif, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi tingkat kebugaran.⁵

Status Gizi

Uji statistik hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) -0,178 maka dapat diinterpretasikan memiliki kekuatan korelasi lemah dengan arah korelasi negatif. Nilai $p=0,279$ ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja porter.

Ketersediaan zat gizi dalam tubuh akan berpengaruh pada kemampuan otot berkontraksi dan daya tahan kardiovaskuler.⁶ Seseorang haruslah melakukan latihan-latihan olahraga yang

cukup, mendapatkan gizi yang memadai untuk kegiatan fisiknya, dan tidur untuk mendapatkan kebugaran yang baik. Status gizi akan baik diperoleh dari gizi yang memadai yang secara langsung berpengaruh pada kebugaran fisik.⁷

Masa Kerja

Uji statistik hubungan masa kerja dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) 0,010 maka dapat diinterpretasikan hubungan kurang berarti dengan arah korelasi positif. Nilai $p=0,953$ ($p>0,05$) maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara masa kerja dengan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja porter.

Masa kerja akan membentuk pola kerja yang akan menjadi kebiasaan pekerja. Pekerjaan porter merupakan pekerjaan yang membutuhkan kekuatan fisik. Daya tahan otot pekerja harus baik dalam setiap melakukan tugasnya. Angkat-angkut dan bongkar muat barang dengan berat puluhan kilogram akan membentuk daya tahan otot yang kuat. Oleh karena itu, pekerja sudah menjadi biasa mengangkut barang-barang dengan beban yang berat. Masa kerja ini yang mempengaruhi daya tahan otot dan berdampak pada kebugaran jasmani pekerja.

Kebiasaan Olahraga

Uji statistik hubungan kebiasaan olahraga dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) -0,464 maka dapat diinterpretasikan memiliki kekuatan korelasi moderat dengan arah korelasi negatif. Nilai $p=0,003$ ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja porter.

Melakukan olahraga secara teratur serta sesuai dengan proporsi yang dianjurkan dapat pula meningkatkan kesehatan seseorang. Melalui olahraga yang teratur terjadi kerjasama berbagai otot tubuh yang ditandai oleh perubahan kekuatan otot, kelenturan otot, kecepatan reaksi, ketangkasan, koordinasi gerakan dan daya tahan sistem kardiorespiratori yang merupakan komponen dari kebugaran jasmani.⁸

Kebiasaan Merokok

Uji statistik hubungan kebiasaan merokok dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) -0,633 maka dapat diinterpretasikan memiliki kekuatan korelasi kuat dengan arah korelasi negatif. Nilai $p=0,000016$ ($p<0,05$), dapat disimpulkan ada hubungan antara kebiasaan merokok

dengan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja porter.

Kebiasaan atau status merokok seseorang mempengaruhi kebugaran seseorang karena berhubungan dengan kejadian gangguan kardiovaskular serta peningkatan lemak tubuh (rasio lingkaran pinggang dan pinggul) walaupun secara keseluruhan tubuhnya lebih kurus dibandingkan ketika tidak merokok.⁹

Seseorang yang merokok 10-12 batang sehari, ternyata kadar oksigen yang disuplai ke jaringan-jaringan dalam tubuh akan menurun kurang lebih 5%. Penurunan kadar oksigen sebanyak itu akan berpengaruh pada saat orang tersebut melakukan latihan-latihan olahraga. Jika seseorang merokok satu bungkus sehari, kemampuannya untuk mengambil oksigen secara maksimal dapat berkurang yaitu antara 7 – 10%, dengan demikian daya tahan orang tersebut tidak bertambah naik meskipun diberi latihan-latihan yang cukup takarannya dan teratur.¹⁰

Beban Kerja Fisik

Pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani Semarang lebih banyak yang menerima beban kerja fisik yang termasuk kategori berat selama bekerja.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Beban Kerja Fisik Pekerja Porter PT. Gapura Angkasa

Kategori Beban Kerja Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Sedang	11	28,2
Berat	28	71,8
Total	39	100,0

Uji statistik hubungan beban kerja fisik dengan tingkat kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi (r) -0,326 maka dapat diinterpretasikan memiliki kekuatan korelasi moderat dengan arah korelasi negatif. Nilai $p=0,043$ ($p<0,05$) maka dapat disimpulkan ada hubungan antara beban kerja fisik dengan tingkat kebugaran jasmani pada pekerja porter.

Kesegaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia dalam melakukan pekerjaan dan bergerak.¹¹ Kesegaran jasmani yang dibutuhkan manusia untuk bergerak dan melakukan pekerjaan bagi setiap individu tidak sama, sesuai dengan gerak atau pekerjaan yang dilakukan. Beban kerja menentukan berapa lama seseorang dapat bekerja sesuai dengan kapasitas kerja. Agar seseorang dapat bekerja tanpa kelelahan atau gangguan, maka semakin berat beban kerja, harus semakin singkat waktu kerjanya.¹²

Kebugaran Jasmani

Tingkat kebugaran jasmani pekerja porter PT. Gapura Angkasa di Bandara Ahmad Yani yang diperoleh dari tes kebugaran dengan *harvard step test* 3 menit didapatkan bahwa lebih banyak pekerja yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang kurang.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran Jasmani

Kebugaran Jasmani	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	13	33,3
Sedang	9	23,1
Kurang	17	43,6
Total	39	100,0

Kebugaran jasmani sebagai penunjang kondisi fisik pekerja merupakan hal penting yang harus diperhatikan. Terutama pekerjaan porter yang lebih mengandalkan kekuatan fisik untuk melakukan pekerjaannya. Perusahaan turut berperan dalam menjaga kesehatan dan kebugaran para pekerjanya. Penyediaan fasilitas kesehatan, pengaturan jam istirahat, dan penyediaan air minum yang mudah terjangkau oleh pekerja merupakan upaya dalam mewujudkan kebugaran jasmani bagi tenaga kerja. Belum tersedianya fasilitas kesehatan di PT. Gapura Angkasa menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pekerja kurang melakukan aktivitas olahraga. Kebiasaan olahraga yang kurang ini memberikan pengaruh

negatif terhadap kebugaran jasmani pekerja.

Jam istirahat porter yang tidak teratur menjadi faktor yang turut mempengaruhi kebugaran jasmani pekerja. Agar tubuh tetap bugar maka harus diusahakan istirahat yang cukup. Di PT. Gapura Angkasa, jam istirahat pekerja porter tidak ditetapkan secara baku. Para pekerja beristirahat sesuai dengan jadwal penerbangan pesawat pada hari tersebut. Selain istirahat yang cukup, tubuh kita yang terdiri atas 70% cairan tentu saja akan terkuras sedikit demi sedikit ketika memulai aktivitas. Dalam hal ini, air minum merupakan hal penting dalam menjaga kebugaran tubuh. Ketersediaan air minum di tempat kerja harus memadai dan mudah terjangkau oleh pekerja

SIMPULAN

1. PT. Gapura Angkasa merupakan perusahaan jasa *ground handling* yang menyediakan pelayanan penumpang pesawat beserta bagasinya. Porter menjadi salah satu bagian dari pekerjaan *ground handling* yang menangani bongkar muat barang-barang penumpang.
2. Karakteristik pekerja porter PT. Gapura Angkasa Bandara Ahmad Yani berdasarkan usia yaitu 18-25 tahun sebanyak 21 orang (53,8%). Status gizi

pekerja sebagian besar normal, yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), Masa kerja porter yang < 1 tahun sebanyak 21 orang (53,8%). Ada 35 orang (89,7%) yang memiliki kebiasaan olahraga kurang. Kebiasaan merokok pekerja yang termasuk kategori baik 18 orang (46,2%).

3. Beban kerja fisik yang diterima pekerja porter saat bekerja yaitu beban kerja fisik berat sebanyak 28 orang (71,8%).
4. Tingkat kebugaran jasmani pekerja porter sebanyak 17 orang (44,3%) memiliki tingkat kebugaran jasmani kurang.
5. Tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,058 dan koefisien korelasi (r) = 0,306).
6. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,279 dan koefisien korelasi (r) = -0,178).
7. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,953 dan koefisien korelasi (r) = 0,010).
8. Ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,003 dan koefisien korelasi (r) = -0,464).
9. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,000016 dan koefisien korelasi (r) = -0,633).
10. Ada hubungan antara beban kerja fisik dengan tingkat kebugaran jasmani (p value = 0,043 dan koefisien korelasi (r) = -0,326).

SARAN

1. Bagi Tenaga Kerja
 - a. Menjaga tubuh agar tetap bugar selama bekerja dengan melakukan olahraga rutin minimal 3 kali dalam seminggu dengan lama latihan 30 - 60 menit.
 - b. Menghilangkan kebiasaan merokok (tidak merokok).
2. Bagi Perusahaan
 - a. Mengadakan *safety briefing* tentang prosedur kerja porter sesuai SOP yang ada sebelum memulai pekerjaan selama kurang lebih 5 menit.
 - b. Mengadakan program olahraga rutin bersama, seperti senam, bulutangkis, atau futsal minimal 1 kali dalam seminggu dengan durasi sekitar 30 – 60 menit untuk menjaga kondisi pekerja tetap bugar.
 - c. Melakukan rotasi kerja di *airside* agar pekerja porter tidak mengalami kelelahan berarti yang dapat menimbulkan kesalahan dalam bekerja dan untuk memberikan waktu istirahat yang cukup untuk pemulihan otot-otot tubuh agar kembali bugar.
 - d. Menyediakan fasilitas kesehatan seperti alat fitness atau meningkatkan kebugaran pekerja.
 - e. Menyediakan air minum yang mudah terjangkau oleh pekerja di area apron dengan jarak kurang dari 60 meter.
3. Bagi Peneliti Lain
 - a. Melakukan penelitian kebugaran di unit *ground handling* lainnya, seperti pekerja *Ground Support Equipment* (GSE) dan bagian operation.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. *Modul Pelatihan Bagi Fasilitator Kesehatan Kerja*. Jakarta: Depkes RI Pusat Kesehatan Kerja; 2003.
2. Kushartanti W. *Kebugaran Jasmani dan Produktivitas Kerja*. Klin Ter Fis FIK UNY. Yogyakarta; 2000.
3. Atmadjati A. *Manajemen Bandar Udara – Seri 1 Retrieved Juli 29, 2013* [Internet]. 2012. Available from: <http://www.leutikaprio.com/main/media/sample/Manajemen Bandar Udara.pdf>
4. Saputra, A.W., Endang, W.A., & Imam S. *Analisis Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) pada Pekerja Ground Handling di Bandara Adi Sutjipto Yogyakarta, Studi Kasus PT. Gapura Angkasa*. J REKAVASI, Jur Teknol Ind AKPRIND. Yogyakarta; 2014;Vol. 2 No.:1–7
5. Constantinides P. *Pathobiology*, Appleton & Lange. 1994.
6. Setiawan T & BR. *Hubungan Status Gizi terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Putera Kelas VII SMP Negeri 1 Budoran*

- Sidoarjo. Jurnal Kesehatan Olahraga. 2013;1(1):1–9.
7. Ali M. *Kontribusi Status Gizi dan Motivasi Belajar terhadap Kesegaran Jasmani Mahasiswa Porkes Unja*. Jurnal Cerdas Sifa. 2012;1(1):91–8. 65.
8. Moh Gilang. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Ganeca Exact; 2007.
9. Sumosarjuno S. *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 1986.
10. Anspaugh, David J et. al. *Wellness Concept and Application*. New York: McGraw-Hill Book Company; 1997.
11. Widodo & Kusnanik. *Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa SMP Negeri 2 Krembug dan SMP Negeri 2 Sidoarjo*. Jurnal Prestasi Olahraga. 2013;1(1):1–5.
12. Soedirman & Suma'mur P. *Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2014.

