

HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA, BEBAN KERJA FISIK DAN BEBAN KERJA MENTAL TERHADAP KEBUGARAN JASMANI PADA PEKERJA KONSTRUKSI PT. X KOTA SEMARANG

Lina Sartika, Suroto, Ekawati

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email: linasartika10@gmail.com

Abstract : *Physical fitness was a necessity that requires someone to do physical activities. The purpose of this study was to analyze the relationship between duration of work, physical and mental workload on physical fitness of construction worker PT. X Semarang. This study uses an observational analytic method with and cross sectional approach. The sample were 50 construction workers of PT. X Semarang. This sample was taken by simple random sampling technique. The variables of this study are age; duration of work; physical workload; mental workload. Including sports habit, smoking habits, and physical fitness. The data collection method uses a questionnaire and method Harvard step test 3-minute. Based on univariate analysis, the highest age of workers at a young age is (≤ 40 years) (66%). The work duration of poor worker (48%). Low physical workload (50%). Moderate mental workload (64%). Less exercise habits (49%). Smoking workers are classified as light smokers (52%), moderate physical fitness (44%). The test of statistical relation uses rank spearman. There was no relation between age (p value = 1,000), mental workload (p value = 0.753), exercise habits (p value = 0.184) with physical fitness. There is a relation between duration of work (p value = 0.014), physical workload (p value = 0.040), smoking habits (p value = 0.034) with physical fitness. PT. X Semarang was a company engaged in construction and workers who have moderate fitness. The workers need to exercise, 3 – 5 times a week to keep good physical fitness.*

Keywords : *duration of work, workload, physical fitness, construction worker.*

PENDAHULUAN

Pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan seperti pekerjaan arsitektur, sipil, mekanikal, serta tata lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk bangunan serta melibatkan banyak tenaga kerja.¹ Jasa konstruksi dalam pembangunan nasional mempunyai peranan yang penting dalam menghasilkan suatu produk bangunan seperti sarana dan

prasarana yang mendukung perkembangan dan pertumbuhan di bidang sosial, budaya dan ekonomi.² Pelaksanaan K3 di dunia konstruksi tidak hanya bermanfaat untuk melindungi para pekerja konstruksi, tetapi juga untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja pekerja.³ Meningkatkan produktivitas salah satunya yaitu dengan memiliki kesehatan yang prima, karena setiap individu memiliki kemampuan kerja yang

berbeda-beda dalam melakukan suatu pekerjaan. Kemampuan kerja tersebut membutuhkan kebugaran jasmani di setiap individu. Kesehatan pekerja perlu untuk diperhatikan, karena pekerja adalah penggerak suatu perusahaan. Kebugaran jasmani seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti genetik, umur, jenis kelamin, kegiatan fisik, kebiasaan merokok, faktor tidur dan istirahat.⁴ Kebugaran jasmani ialah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas dengan semangat dan badan tidak merasakan lelah.

Tingkat kebugaran jasmani dapat dipengaruhi oleh durasi kerja. Durasi kerja bagi seseorang dapat menentukan kondisi kesehatan, efektivitas, efisiensi dan produktivitas kerja seseorang tersebut. Produktivitas seseorang dapat naik dan turun dikarenakan beban kerja yang diterima. Beban kerja adalah kemampuan kerja yang dimiliki setiap individu, kemampuan kerja tersebut berbeda-beda antara individu satu dengan individu yang lainnya. Kemampuan kerja tergantung dari beberapa faktor, diantaranya adalah tingkat kebugaran jasmani, tingkat keterampilan, gizi, usia, jenis kelamin dan ukuran badan pekerja tersebut.⁵

Penelitian ini mengambil daerah penelitian di kota Semarang karena sekurang-kurangnya terdapat sepuluh perusahaan kontraktor yang berkantor di Semarang, sehingga peneliti bisa mengambil sampel penelitian dari beberapa perusahaan tersebut. PT. X adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi dan termasuk perusahaan BUMN Indonesia. PT. X sudah membangun 13 lantai dari 30 lantai, dibandingkan dengan perusahaan yang lain hanya berencana membangun 18 lantai. PT. X membangun 30 lantai dimana memiliki potensi bahaya lebih tinggi

karena target 30 lantai dengan target waktu yang singkat. Tingkat *nearmiss* di PT. X sangat tinggi, sehingga pekerja perlu memiliki kebugaran jasmani yang optimal.⁶

PT. X Kota Semarang merupakan perusahaan BUMN yang bergerak di bidang jasa konstruksi dan inverstasi. PT. X Kota Semarang mempunyai beberapa proyek pembangunan di wilayah Jawa Tengah, salah satunya adalah proyek pembangunan gedung apartemen A. Proyek pembangunan gedung apartemen A dimulai sejak bulan Agustus 2018. Proyek pembangunan gedung apartemen A membangun tiga tower yang masing-masing memiliki 30 lantai. Ketiga tower tersebut dibangun secara bersamaan, dan proses dalam pembangunan tersebut dilaksanakan secara bersamaan, artinya tidak dilaksanakan pertahap seperti seluruh tower hanya dilakukan pekerjaan pembesian terlebih dahulu sampai gedung selesai baru melakukan pekerjaan *finshing*. Tingkat *nearmiss* di PT. X sangat tinggi, sehingga pekerja perlu memiliki kebugaran jasmani yang optimal.⁶

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada hubungan antara durasi kerja beban kerja fisik dan beban kerja mental dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi di PT. X kota Semarang?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang yang berjumlah 150 orang pekerja. Kriteria yang harus sebagai bahan pertimbangan pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu kriteria inklusi yaitu pekerja bersedia menjadi responden,

memiliki tekanan darah normal (120/80 mmHg), responden tidak memiliki riwayat penyakit jantung dan tidak memiliki gangguan lutut. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *simple random sampling*, didapatkan sampel sejumlah 50 orang. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Rank Spearman* karena jenis data berskala ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pekerja

Karakteristik pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang berdasarkan usia yaitu sebanyak 33 orang (66%) pekerja berusia muda (≤ 40 tahun). Durasi Kerja pekerja termasuk lama sebanyak 24 orang (48%). Beban kerja fisik yang diterima pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang saat bekerja yaitu beban kerja fisik rendah sebanyak 25 orang (50%), dan beban kerja mental yang diterima pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang yang termasuk kategori sedang sebanyak 32 orang (64%). Kebiasaan olahraga pekerja termasuk kurang yaitu sebanyak 49 orang (98%). Kebiasaan merokok pekerja yang termasuk kategori perokok ringan sebanyak 26 orang (52%). Kebugaran jasmani pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang sebanyak 22 orang (44%) termasuk kategori sedang.

2. Hubungan antara Usia dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan uji statistik hubungan antara usia dengan kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia

dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang.

Bertambahnya usia akan diikuti dengan adanya penurunan VO₂ max, pendengaran, tajam penglihatan, membedakan sesuatu dengan cepat, membuat keputusan, dan mengingat jangka pendek. Usia perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi beberapa kondisi seperti kondisi fisik, mental, kemampuan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Usia mempengaruhi hampir semua komponen kebugaran jasmani pada daya tahan meningkat mencapai maksimal diusia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan semakin menurun sejalan dengan bertambahnya usia, tetapi penurunan tersebut dapat meminimalkan dengan rajin melakukan olahraga secara teratur sejak dini.

3. Hubungan antara Durasi Kerja dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan uji statistik hubungan antara durasi kerja dengan kebugaran jasmani menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai $p = 0,014$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan antara durasi kerja dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang.

Waktu kerja yang normal dilakukan oleh seseorang yang bekerja yaitu 8 jam. Sisa dari waktu 8 jam tersebut yaitu 15 jam yang digunakan untuk melakukan kegiatan yang lain. Bekerja dengan durasi kerja yang panjang tidak akan membuat pekerjaan selesai dengan efektif dan efisien. Selain itu juga dapat menurunkan kebugaran

jasmani, kelelahan dan gangguan kesehatan.⁷

4. Hubungan antara Beban Kerja Fisik dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil uji hubungan antara beban kerja fisik dengan kebugaran jasmani diperoleh $p=0,040$ yang berarti ada hubungan antara beban kerja fisik dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi.

Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia dalam melakukan pekerjaan dan bergerak.⁸ Kebugaran jasmani yang diperlukan oleh manusia untuk bergerak dan melakukan pekerjaan bagi setiap orang tidak sama, sesuai dengan gerakan atau pekerjaan yang dilakukan. Tubuh dalam bekerja membutuhkan energi yang didapat dari hasil pembakaran sesuatu zat yang dengan oksigen. Semakin berat bekerja, semakin besar tenaga yang dibutuhkan, sehingga kalori juga merupakan petunjuk besarnya beban kerja. 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 maka semakin singkat waktu kerja yang diterima.⁹

5. Hubungan antara Beban Kerja Mental dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil uji hubungan antara beban kerja mental dengan kebugaran jasmani diperoleh $0,753$ yang artinya bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja

mental dengan kebugaran jasmani.

Beban kerja yang diberikan pada pekerja perlu disesuaikan dengan pekerja yang bersangkutan. Keadaan perjalanan, waktu perjalanan dari dan ke tempat kerja seminimal mungkin mungkin berpengaruh terhadap kondisi kesehatan kerja pada umumnya dan kelelahan kerja pada khususnya. Dalam penelitian ini pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang adalah pekerja yang tinggal di *bedeng* atau tempat tinggal sementara untuk pekerja yang dibangun oleh perusahaan yang berjarak hanya 50 meter dan beberapa pekerja tinggal di wilayah sekitar PT. X dan dapat dijangkau dengan berjalan kaki.

6. Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Kebugaran Jasmani

Hasil uji hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kebugaran jasmani diperoleh $p=0,184$ yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kebugaran jasmani.

Aktivitas olahraga yang teratur dan tidak berlebihan akan menghasilkan kebugaran jasmani di atas rata-rata, dan dengan melakukan latihan olahraga akan menghasilkan kebugaran jasmani yang lebih tinggi. Sehingga pengaruh terhadap kebugaran jasmani memiliki presentase lebih besar.¹⁰

7. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kebugaran Jasmani

Hasil penelitian dengan menggunakan uji Rank Spearman diperoleh nilai $p=0,034$ yang berarti bahwa ada

hubungan antara kebiasaan merokok dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang.

Rokok mengandung lebih dari empat ribu zat-zat dan dua ratus diantaranya telah dinyatakan berdampak tidak baik bagi kesehatan. Zat yang paling berbahaya sekaligus racun utama pada rokok adalah tar, nikotin, dan karbon monoksida. Tar merupakan racun yang bersifat membunuh sel dalam saluran udara dan paru-paru. Racun ini dapat memicu terjadinya paru-paru. Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi sistem syaraf dan peredaran darah. Karbon monoksida adalah gas yang terdapat pada asap rokok yang mengikat oksigen yang sangat diperlukan sehingga darah tidak mampu mengikat oksigen yang sangat diperlukan oleh sel-sel tubuh pada proses pernapasan sehingga dapat memicu terjadinya serangan jantung dan mengakibatkan kematian.¹¹ Efek yang ditimbulkan dari kebiasaan merokok sangat banyak dan berhubungan dengan organ-organ vital di dalam tubuh seperti paru-paru, jantung dan ginjal. Kebiasaan merokok seseorang mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang karena berhubungan dengan kejadian gangguan kardiovaskuler. 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.

KESIMPULAN

1. Tidak ada hubungan antara usia dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT. X Kota Semarang (p value = 1,000).
2. Ada hubungan antara durasi kerja dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT.X Kota Semarang (p value = 0,014).
3. Ada hubungan antara beban kerja fisik dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT.X Kota Semarang (p value = 0,040).
4. Tidak ada hubungan antara beban kerja mental dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT.X Kota Semarang (p value = 0,753).
5. Tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT.X Kota Semarang (p value = 0,184).
6. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kebugaran jasmani pada pekerja konstruksi PT.X Kota Semarang (p value = 0,034).

SARAN

1. Bagi Tenaga Kerja
Melakukan olahraga rutin 3 kali dalam seminggu seperti senam atau volly.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Melaksanakan program olahraga rutin bersama, seperti senam, volly untuk menjaga kondisi pekerja agar tetap bugar.
 - b. Perusahaan memeriksa pekerja yang akan masuk pada area pekerjaan, untuk meminimalisir pekerja yang merokok pada saat bekerja.

3. Bagi Peneliti Lain
Melakukan penelitian dengan variabel lain seperti asupan energi dan lingkungan kerja fisik (kebisingan dan iklim kerja) yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmani.
10. Sharkey B. Kebugaran dan Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada; 2003.
11. Satiti. Strategi Rahasia Berhenti Merokok. Yogyakarta: Data Media; 2009.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-undang republik indonesia nomor 18 tahun 1999 tentang jasa konstruksi. 1999.
2. Taufik Al. Pembaharuan regulasi jasa konstruksi dalam upaya mewujudkan struktur usaha yang kokoh, andal, berdaya saing tinggi dan pekerjaan konstruksi yang berkualitas. *J rechtsvinding*. 2012;1(2):215–35.
3. Kementerian PUPR. Safety Construction: Komitmen dan Konsistensi Terapkan SMK3. 2018;(April).
4. Zainul Arifin. Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V Di Mindonomulyo Kabupaten Malang. 2018;1(1):22–9.
5. Asriyani N. Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt. Kalla Kakao Industri Tahun 2017. 2017;2(6):10.
6. PT.Pembangunan Perumahan. Laporan Tahunan PT. PP (persero) Tbk 2017. PT. PP (Persero) Tbk; 2017.
7. Suma'mur. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Sagung Seto; 2013.
8. Widodo, Kusnanik. Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMP Negeri 2 Krebug dan SMP Negeri 2 Sidoarjo. *J Prestasi Olahraga*. 2013;
9. Soedirman, Suma'mur. Kesehatan Kerja dalam