



ISSN 2715-3886

Pengaruh Pemberian Sarung Tangan Kerja Terhadap Produktivitas pada Pekerja (Studi Kasus di Restoran)

Yudi Riza Firmansyah^{1*}, Solichin², Sendhi Trisanti Puspitasari³

^{1,3}Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

²Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis koresponden: yudi.rza@gmail.com, 081333784937

Artikel diterima: 11 Maret 2020; direvisi: 18 November 2020; disetujui: 23 November 2020

Abstract: Regional labor productivity, in 2015 showed that labor productivity in East Java Province was still below the national figure (68.74 million). The purpose of this study was to determine the effect of using work gloves on the productivity of workers in Restaurant X Malang City. The research design was included in experimental using a quasi-experimental model with a cross sectional approach. The results of the calculation of the Paired Sample T-test data Pre-test and Post-test show that the sig. equal to 0.000 less than α equal to 0.05. The conclusion that can be drawn is that there is an effect of working gloves on the productivity level of workers in Restaurant X Malang City.

Keyword: work gloves, productivity, crab

Abstrak: Produktivitas tenaga kerja secara regional, pada tahun 2015 menunjukkan produktivitas tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur masih di bawah angka nasional (68,74 juta). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemakaian Sarung Tangan Kerja terhadap produktivitas para pekerja di Restoran X Kota Malang. Rancangan penelitian termasuk dalam *eksperimental* menggunakan model eksperimen semu dengan pendekatan *Cross Sectional*. Hasil perhitungan uji *Paired Sample T-test* data *Pre-test* dan *Post-test* menunjukkan bahwa nilai sig. sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ada pengaruh pemberian Sarung Tangan Kerja terhadap tingkat produktivitas pekerja di Restoran X Kota Malang.

Kata kunci: sarung tangan kerja, produktivitas, kepiting

PENDAHULUAN

Pada tahun 2015, tiga provinsi dengan jumlah tenaga kerja terbanyak yaitu provinsi Jawa Timur (19,37 juta orang), Jawa Barat (18,79 juta orang), dan Jawa Tengah (16,44 juta orang). Namun, pendidikan terakhir yang diselesaikan oleh tenaga kerja di provinsi tersebut sebagian besar (lebih dari 61 persen) adalah SMP kebawah. Provinsi Jawa Timur 67,63 persen berpendidikan SMP ke bawah, merupakan pendidikan terakhir yang ditempuh, untuk provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah sebesar 61,72 persen dan 71,59 persen. Selain memiliki jumlah tenaga kerja terbanyak di Indonesia, Jawa Timur juga memiliki PDRB yang tinggi, bahkan menempati urutan kedua (1331,42 triliun). Akibatnya produktivitas tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur masih

di bawah angka nasional (68,74 juta). Hampir 37 persennya (7,08 juta orang) tenaga kerja di Jawa Timur tercatat bekerja pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan atau kategori A (Kementerian Ketenagakerjaan & BPS, 2016).

Kebutuhan akan rasa aman pada saat bekerja termasuk pemenuhan di bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diberikan oleh perusahaan terhadap karyawannya, hal tersebut dikarenakan itu merupakan salah satu dari beberapa faktor yang akan mempengaruhi produktivitas kerja. Dalam meningkatkan produktivitas kerja, sulit tercapai apabila pada proses kerjanya terjadi suatu kecelakaan kerja yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas maupun mengganggu proses produksi yang berdampak pada kapasitas produksi yang tidak tercapai sesuai harapan. Maka, K3 sangat berperan penting dalam menjaga keselamatan maupun keamanan pada proses produksi sehingga harapan dalam meningkatkan produktivitas dapat tercapai (Hidayati, 2016).

Kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2011 tercatat mencapai angka 99.491 kasus. Jumlah tersebut terlihat meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2010. Tahun 2007 terdapat 83.714 kasus, tahun 2008 tercatat 94.736 kasus, untuk tahun 2009 sebanyak 96.314 kasus, dan pada tahun 2010 terdapat 98.711 kasus. Negara Indonesia tergolong memiliki angka kecelakaan kerja yang tinggi. Lemahnya kedisiplinan dari para masyarakat ini menyebabkan angka tersebut masih tinggi. Alat pelindung diri merupakan hal wajib digunakan, di Indonesia terdapat 60 persen pekerja cedera kepala dikarenakan tidak menggunakan helm, 90 persen pekerja cedera pada wajah karena tidak menggunakan alat pelindung wajah, 77 persen pekerja cedera kaki karena tidak menggunakan sepatu pengaman, dan 66 persen pekerja cedera mata akibat tidak menggunakan alat pelindung mata (Jamsostek, 2012).

Solusi yang diberikan pemerintah berupa peraturan yang mengatur penggunaan alat pelindung diri yaitu pada Permenakertrans No. 1 Tahun 1981 pasal 5 ayat 2 menyatakan pekerja yang akan bekerja wajib memakai alat pelindung diri yang diperlukan sesuai risiko kerjanya untuk mencegah penyakit akibat kerja, peraturan ini dibuat dengan tujuan untuk melindungi pekerja itu sendiri dari bahaya yang ada di tempat kerja dan meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja pada saat menggunakan alat pelindung diri sehingga produktivitas dapat meningkat, menciptakan rasa aman dan terlindungi ketika bekerja, mampu meningkatkan motivasi untuk terus berkembang pada dunia kerja (Permenakertrans No. 8, 2010).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti di Restoran X Kota Malang pada bulan Juni 2019, produktivitas para pekerja di restoran tersebut masih belum maksimal. Pernyataan ini didapatkan dari jumlah keping yang dibersihkan oleh para pekerja masih di bawah target yang diberikan oleh perusahaan. Target yang diberikan perusahaan untuk membersihkan keping yaitu perorang mampu membersihkan keping minimal sebanyak 5 kg dalam waktu satu jam. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, 28 pekerja dari 30 pekerja pada saat membersihkan keping tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) berupa sarung tangan, sedangkan 2 pekerja diantaranya menggunakan APD berupa sarung tangan katun yang kondisinya sudah hampir rusak. Keping yang dibersihkan terdapat duri pada cangkangnya. Proses pembersihan tanpa menggunakan APD ini bisa menyebabkan telapak tangan terluka akibat terkena duri dari cangkangnya sehingga meningkatkan angka kecelakaan kerja yang terjadi dan meningkatkan angka jam kerja yang hilang pada proses pembersihan keping. Pengamatan yang dilakukan terlihat bahwa tangan para pekerja banyak yang terluka dan mereka merasa kesakitan apabila telapak tangannya terkena air dan pekerja memaksakan tetap membersihkan keping.

Berdasarkan permasalahan APD peneliti mengajukan penggunaan sarung tangan kerja pada saat proses pembersihan keping yang berupa *cut resistant gloves*, sarung tangan katun dan sarung tangan kulit. Sarung tangan kerja yang digunakan ditujukan untuk melindungi para pekerja dari risiko bahaya pada saat membersihkan keping dan apakah dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas para pekerja dalam membersihkan keping, baik itu meningkatkan maupun menurunkan produktivitas. Seberapa bagus dari kualitas beberapa jenis sarung tangan kerja tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

METODE

Rancangan penelitian termasuk dalam *eksperimental*, dengan maksud untuk mengetahui perbedaan antara variabel sebab dan akibat. Penelitian eksperimen adalah mengadakan perubahan pada satu atau lebih variabel dan mempelajari pengaruhnya, yaitu perubahan yang terjadi pada variabel lainnya. Variabel yang

dapat dimanipulasi disebut dengan variabel bebas atau variabel sebab, sedangkan untuk variabel lain yang dipengaruhi oleh variabel bebas biasa disebut dengan variabel tergantung atau variabel akibat. Manipulasi, artinya variabel tersebut dapat diubah-ubah sesuai dengan masalah yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan desain dengan model eksperimen semu (*quasi experimental design*) dan model faktorial 3x1 yang melibatkan tiga kelompok responden yang bertujuan untuk membedakan pengaruh variabel bebas dan terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian sarung tangan kerja (*cut resistant gloves*, sarung tangan katun dan sarung tangan kulit), sedangkan variabel terikat adalah produktivitas pekerja. Ketiga kelompok tersebut diasumsikan sama.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan *Cross Sectional* di mana penelitian dilaksanakan dengan observasi atau pengumpulan data hanya satu periode waktu dengan melakukan intervensi terhadap subjek penelitian. Berikut merupakan gambaran model penelitian yang digunakan:

Tabel 1. Gambaran Penelitian

No	Variabel	Pretest	Perlakuan (Y)	Posttest
1	X ₁	O ₁	Cut Resistant Gloves	O ₂
2	X ₂	O ₁	Sarung Tangan Katun	O ₂
3	X ₃	O ₁	Sarung Tangan Kulit	O ₂

Keterangan:

- X₁ : Variabel Perilaku
- X₂ : Variabel Perilaku
- X₃ : Variabel Perilaku
- Y : Variabel Perlakuan
- O₁ : Test Awal (*Pretest*)
- O₂ : Test Akhir (*Posttest*)

Penelitian ini dilakukan pada 30 Pekerja bagian dapur yang membersihkan keping di Restoran X Kota Malang, dari 30 pekerja dilakukan pembagian menjadi 3 kelompok dengan satu kelompok yang terdiri dari 10 orang. Kelompok 1 diberikan perlakuan pemakaian *Cut Resistant Gloves*, kelompok 2 diberikan perlakuan berupa pemakaian Sarung Tangan Katun dan kelompok 3 diberikan perlakuan dengan pemakaian Sarung Tangan Kulit. Sebelum diberikan intervensi, dilakukan pengambilan data awal berupa *Pretest* pada seluruh kelompok. *Pretest* dilakukan untuk melihat kondisi awal sama atau tidak, apabila memang sama penelitian dapat dilanjutkan setelah itu diberikan perlakuan dan dilakukan *Posttest* untuk melihat hasilnya. Setelah itu dari hasil *Posttest* dilakukan perbandingan antara kelompok 1 dengan kelompok 2, kelompok 1 dengan kelompok 3 dan kelompok 2 dengan 3.

Instrumen penelitian ini menggunakan metode observasi serta dokumentasi, untuk pengumpulan data menggunakan pengukuran berupa *Stopwatch* Digital untuk mengukur ketepatan waktu kerja dan pengukuran kuantitas keping bersih menggunakan Neraca Dapur Digital sehingga didapatkan produktivitas para pekerja pembersih keping di Restoran X.

Pengumpulan data penelitian ini dimulai pada fase pertama dimana pekerja membersihkan keping, setelah itu dilakukan penghitungan jumlah keping dalam satuan kilogram (kg) yang dibersihkan oleh para pekerja dalam kurun waktu satu jam.

Pengukuran produktivitas dilakukan sebelum (*Pretest*) dan sesudah (*Posttest*) perlakuan. Cara yang digunakan untuk menghitung produktivitas pembersihan Keping para pekerja adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sinungan, 2009:25):

$$P \text{ sama dengan } \frac{H}{T} (1)$$

Keterangan:

- P sama dengan Produktivitas Pembersihan Keping
- H sama dengan Hasil Kerja (kg)
- T sama dengan Waktu Kerja selama Pengamatan (jam)

Analisis data yang digunakan adalah uji statistik parametrik, dengan metode yang digunakan adalah ANOVA (*One Way*).

HASIL

Restoran X merupakan restoran yang menjual makanan dengan bahan baku kebanyakan dari laut. Bahan baku utama yang digunakan Restoran X adalah kepiting dengan berbagai ukuran mulai yang terkecil dengan ukuran 160gr/ekor hingga yang paling besar yaitu 500gr/ekor bahkan bisa mencapai 800gr/ekor tergantung suplai yang didapat dari penyuplai bahan baku kepiting. Proses pembersihan bahan baku kepiting ini melewati beberapa tahap, dimulai dengan meletakkan kepiting yang akan dibersihkan pada tempat pembersihan kepiting yang ada di dapur, lalu membuka dan membersihkan tali rafia yang mengikat kepiting, setelah itu melepaskan cangkang kepiting dari badannya dan membersihkan kotoran pada seluruh badan kepiting.

Hasil Produktivitas Pekerja *Cut Resistant Gloves* di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

Berikut adalah tabel gambaran hasil Produktivitas yang dilakukan pada kelompok 1 pekerja restoran X yang menggunakan *Cut Resistant Glove* pada saat membersihkan Kepiting selama satu jam.

Tabel 2. Hasil Produktivitas Pekerja *Cut Resistant Gloves* di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

KELOMPOK 1		
NO	JK	Kg
1	L	7.23
2	P	6.44
3	P	6.54
4	L	7.12
5	L	7.15
6	L	6.97
7	L	7.22
8	L	6.67
9	L	6.87
10	L	7.34

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat produksi pada kelompok 1 didapatkan hasil rata-rata produksi sebesar 6,955 kg/jam, sedangkan hasil produksi paling tinggi yaitu 7,34 kg/jam dan hasil produksi paling rendah yaitu sebesar 6,44 kg/jam.

Hasil Produktivitas Pekerja Sarung Tangan Katun di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

Berikut adalah tabel gambaran hasil Produktivitas yang dilakukan pada kelompok 2 pekerja restoran X yang menggunakan Sarung Tangan Katun pada saat membersihkan Kepiting selama satu jam.

Tabel 3. Hasil Produktivitas Pekerja Sarung Tangan Katun di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

KELOMPOK 2		
NO	JK	Kg
1	L	6.11
2	L	5.97
3	L	6.83
4	L	5.87
5	L	5.57
6	P	5.23
7	P	5.43
8	L	6.23
9	L	6.33
10	L	5.93

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tingkat produksi pada kelompok 2 didapatkan hasil rata-rata produksi sebesar 5,95 kg/jam, sedangkan hasil produksi paling tinggi yaitu 6,83 kg/jam dan hasil produksi paling rendah yaitu sebesar 5,23 kg/jam.

Hasil Produktivitas Pekerja Sarung Tangan Kulit di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

Berikut adalah tabel gambaran hasil Produktivitas yang dilakukan pada kelompok 3 pekerja restoran X yang menggunakan Sarung Tangan Kulit pada saat membersihkan Kepiting selama satu jam.

Tabel 4 Hasil Produktivitas Pekerja Sarung Tangan Kulit di Restoran X Kota Malang Tahun 2019

KELOMPOK 3		
NO	JK	Kg
1	L	4.34
2	L	5.22
3	L	4.97
4	P	5.78
5	P	4.33
6	L	3.56
7	L	5.44
8	L	4.76
9	L	5.34
10	L	4.65

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa tingkat produksi pada kelompok 3 didapatkan hasil rata-rata produksi sebesar 4,839 kg/jam, sedangkan hasil produksi paling tinggi yaitu 5,78 kg/jam dan hasil produksi paling rendah yaitu sebesar 3,56 kg/jam.

Hasil Analisis Pengaruh Pemberian Sarung Tangan Kerja terhadap Produktivitas pada Pekerja di Restoran X Kota Malang

Adapun hasil uji *paired sample T-test* pada pekerja akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji *Paired Sample T-test*

		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Lower	Upper			
Pair 1	<i>Post-test – Pre-test</i>	1.318698	1.903302	11.272	29	.000
Pair 2	<i>Pre-test – Post-test</i>	-1.903302	-1.318698	-11.272	29	.000

Hasil perhitungan uji *Paired Sample T-test* data *Pre-test* dan *Post-test* pada tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ada pengaruh pemberian Sarung Tangan Kerja terhadap tingkat produktivitas pekerja di Restoran X Kota Malang.

Adapun hasil uji multivariat data produktivitas pekerja pada saat menggunakan Sarung Tangan Kerja yang akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Multivariat Data Produktivitas

<i>Post-test</i>					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	22.406	2	11.203	45.183	.000
Within Groups	6.695	27	.248		
Total	29.101	29			

Hasil perhitungan uji ANOVA data produktivitas pekerja dengan Sarung Tangan Kerja pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil adalah ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Kerja yang satu dengan yang lainnya pada Restoran X di Kota Malang.

Mengetahui tingkat perbedaan setiap jenis Sarung Tangan Kerja yang diteliti maka dilakukan uji lanjutan atau Uji *Post-hoc* dengan metode LSD.

Tabel 7 Hasil Uji *Post-hoc*

	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Sig.	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
LSD	Glove CRG	Glove Katun	.000	.54809	1.46191
		Glove Kulit	.000	1.65909	2.57291
	Glove Katun	Glove Kulit	.000	.65409	1.56791

Berdasarkan hasil uji *Post-hoc* pada tabel 7 bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan pertama yang dapat diambil adalah ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dengan Sarung Tangan Katun pada pekerja di Restoran X Kota Malang. Kesimpulan kedua yang dapat diambil adalah ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dengan Sarung Tangan Kulit pada pekerja di Restoran X Kota Malang. Kesimpulan ketiga yang dapat diambil ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Katun dengan Sarung Tangan Kulit pada pekerja di Restoran X Kota Malang.

PEMBAHASAN

Pengaruh Pemberian Sarung Tangan Kerja terhadap Produktivitas pada Pekerja di Restoran X Kota Malang

Hasil analisis statistika menggunakan uji *Paired Sample T-test* data *Pre-test* dan *Post-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu adanya perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Kerja dengan pekerja yang tidak menggunakan Sarung Tangan Kerja pada Restoran X di Kota Malang.

Berdasarkan penelitian dari Wati (2011) menyatakan adanya hubungan yang searah antara penggunaan alat pelindung diri terhadap produktivitas kerja para karyawan, yang dapat disimpulkan berupa semakin tingginya dalam hal penggunaan alat pelindung diri, maka produktivitas kerja para karyawan juga akan terus meningkat, hal ini juga berlaku sebaliknya.

Berdasarkan penelitian dari Ikasari (2018) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada hubungan antara alat pelindung diri (APD) dan produktivitas karyawan. Perusahaan yang menyediakan alat pelindung diri sesuai untuk setiap karyawan ini bisa menyebabkan karyawan akan merasa nyaman serta aman sehingga mampu meningkatkan tingkat produktivitas para karyawan itu sendiri.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sugarda (2014) didapatkan hasil bahwa pekerja pertama (memakai APD sepatu *safety*, *cattle pack*, masker, kacamata dan *helmet*) menciptakan nilai yang paling baik di dibandingkan pekerja kedua (memakai APD sepatu *safety*, *cattle pack* dan kacamata) maupun pekerja ketiga (memakai sepatu *safety* dan *cattle pack*). Waktu normal serta waktu standar yang paling baik nilainya adalah yang dihasilkan oleh pekerja pertama.

Berdasarkan penelitian dari Wardani (2013) menyatakan bahwa hasil analisis antara budaya K3 dengan produktivitas yang disimpulkan jika pekerja memiliki budaya K3 yang baik maka akan berimbas pada produktivitas mereka yang juga baik. Pernyataan tersebut diperkuat dengan analisis korelasi *pearson* yang menunjukkan nilai sig sama dengan 0.000 kurang dari (α sama dengan 0,05) sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara K3 dengan produktivitas kerja para pekerja, dengan semakin tingginya budaya K3 dari para pekerja maka semakin tinggi juga produktivitas para pekerja itu sendiri.

Hasil penelitian dari Aprilliawan (2016) menyatakan bahwa hasil uji statistik yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan dalam menggunakan sarung tangan kain dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja sub departemen *preparation* di PT. TKPI Temanggung. Hal ini didasarkan pada hasil uji alternatif yang menggunakan uji *fisher* dengan hasil *p* value 0,018 kurang dari (0,05). Kesimpulan dari data tersebut juga menunjukkan bahwa responden yang tidak patuh dalam menggunakan sarung tangan kain mempunyai kemungkinan sekitar 6,14 kali lebih berisiko mengalami kecelakaan kerja.

Penelitian dari Hidayah (2013) Mendapatkan hasil bahwa jika dibandingkan antara tahun 2009 dengan 2013 terdapat peningkatan produktivitas sebesar 15,41 persen yang diakibatkan pelaksanaan program penyediaan fasilitas dan sarana K3. Fasilitas tersebut berupa Klinik yang bisa digunakan oleh para pekerja, rest area yang tertata, koperasi, penyediaan kotak P3K yang bisa digunakan untuk pertolongan pertama dan penyediaan APD yang tepat guna.

Penelitian dari Choudhry & Arabia (2018) menyatakan Lima faktor yang memberikan peningkatan maksimum dalam produktivitas dan keselamatan diidentifikasi dari uji-t, yaitu: koordinasi yang lebih baik antara kelompok kerja, peningkatan peralatan dan alat pelindung diri, hubungan pribadi yang lebih baik antara rekan kerja, situs kerja yang luas, dan penggunaan tenaga kerja yang lebih terampil.

Perbedaan tingkat produktivitas pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dan Sarung Tangan Katun

Hasil analisis statistika dengan menggunakan uji *Post-hoc* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dengan Sarung Tangan Katun pada pekerja bagian pembersih keping di Restoran X Kota Malang.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian dari Ertekin & Kirtay (2015) menyatakan indeks resistensi memotong dengan lima cara pada kain sampel, menunjukkan bahwa *cut resistant glove* memiliki ketahanan potong lima kali lebih baik daripada kain katun. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa *Cut Resistant Glove* lebih baik dari pada sarung tangan katun dalam hal ketahanan terhadap sayatan pada saat bekerja dengan risiko bahaya sayatan sehingga meningkatkan keamanan para pengguna atau pekerja dalam hal bekerja, dan meningkatkan kecepatan atau akselerasi dalam pergerakan tangan yang mendukung pekerjaan lebih cepat selesai.

Penelitian dari Irzmańska (2012) mendapatkan hasil untuk sarung tangan dengan nitril *para-aramide* dengan indeks (*I*) (*cut resistance of the material*) berdasarkan PN-EN 388:2006 mendapatkan hasil sebesar 4.7 lebih besar dari pada sarung tangan katun yang hanya 1.3 ini berarti sarung tangan dengan nitril *para-aramide* lebih kuat dari potongan/sayatan dibandingkan sarung tangan katun yang mampu memberikan ketahanan dan keamanan pada saat bekerja.

Penelitian dari beberapa yang telah dilakukan menunjukkan nilai kekuatan yang lebih tinggi pada 0 dan 30 menit pada saat bekerja dari pada 90 dan 120 menit untuk tangan kosong, sarung tangan katun dan kondisi sarung tangan nilon, sedangkan tidak ada penurunan kekuatan cengkraman jari yang ditemukan antara awal dan akhir tugas saat memakai sarung tangan nitril sehingga daya cengkram cenderung stabil (Moore, Dunnill, & Wilson, 2013; Pineles et al., 2017; Roghmann et al., 2015).

Perbedaan tingkat produktivitas pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dan Sarung Tangan Kulit

Hasil analisis statistika dengan menggunakan uji *Post-hoc* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Glove* dengan Sarung Tangan Kulit pada pekerja bagian pembersih keping di Restoran X Kota Malang.

Berdasarkan penelitian Millard & Vaughan (2015) hasil bahwa semakin besar ketebalan sarung tangan dan jumlah lapisan, semakin banyak tingkat kinerja ketangkasan manual terdegradasi. Sarung tangan anti potong dengan tingkat ketangkasan terburuk adalah kaku dan tidak fleksibel dan subjek mengalami masalah mengambil barang-barang kecil dan menekuknya tangan. Pekerjaan itu juga menyoroti faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja ketangkasan manual, termasuk ukuran yang tepat, interaksi dengan pakaian lain yang dipakai saat itu, dan peralatan kerja yang digunakan. Kesimpulannya, ketika mengevaluasi sarung tangan

untuk digunakan di tempat kerja, penting untuk menggunakan tes yang mencerminkan lingkungan kerja dan selalu mempertimbangkan keseimbangan antara perlindungan dan kegunaan dari sarung tangan tersebut.

Perbedaan tingkat produktivitas pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Katun dan Sarung Tangan Kulit

Hasil analisis statistika dengan menggunakan uji *Post-hoc* bahwa nilai signifikansi sama dengan 0,000 kurang dari α sama dengan 0,05. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu ada perbedaan tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Katun dengan Sarung Tangan Kulit pada pekerja bagian pembersih keping di Restoran X Kota Malang.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Chen dalam Dianat, (2013) berdasarkan tes yang dilakukan pada sarung tangan katun (ukuran kecil, sedang dan besar), sarung tangan kulit yang lembut (ukuran kecil dan besar) dan sarung tangan kulit yang kasar (ukuran sedang dan besar). Menyatakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas perakitan dengan menggunakan sarung tangan kulit yang kasar dengan ukuran sedang lebih cepat dari pada menggunakan sarung tangan jenis lainnya.

Penelitian lainnya mengukur perlindungan yang diberikan oleh berbagai sarung tangan terhadap gigitan kelelawar dengan menggunakan *indenters* baja untuk mensimulasikan gigi dan mengukur kekuatan yang diperlukan untuk menusuk sarung tangan. Tingkat perlindungan yang diberikan oleh sarung tangan dibandingkan dengan kekuatan gigitan yang diharapkan dan ketajaman gigi kelelawar. Katun, kain sintesis berlapis plastik, dan bahan yang diiklankan sebagai tahan tusukan dan tahan gores mudah ditembus dibandingkan dengan sarung tangan kulit. Kulit *Split* memberikan tingkat perlindungan tertinggi, tetapi dengan ketangkasan yang lebih rendah. Ini paling baik untuk menangani kelelawar yang lebih besar. Kulit rusa memberikan perlindungan yang wajar tanpa banyak kerugian dalam ketangkasan untuk menangani kelelawar (Bingham et al., 2016; Blanco et al., 2017; Monaghan & Hutchison, 2016; Montoya et al., 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti di Restoran X Kota Malang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Sarung Tangan Kerja terhadap produktivitas para pekerja di Restoran X Kota Malang. Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Gloves* dengan pemakaian Sarung Tangan Katun terhadap tingkat produktivitas pekerja. Ada perbedaan yang signifikan pada tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan *Cut Resistant Gloves* dengan pemakaian Sarung Tangan Kulit terhadap tingkat produktivitas. Ada perbedaan yang signifikan pada tingkat produktivitas kerja antara pekerja yang menggunakan Sarung Tangan Katun dengan Sarung Tangan Kulit pada pekerja bagian pembersih keping di Restoran X Kota Malang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada banyak pihak yang telah membantu penyelesaian artikel ini. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dr. Sapto Adi, M. Kes selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang, drg. Rara Warih Gayatri, M. PH selaku ketua jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Malang, Drs. Solichin, S.T., M. Kes dan dr. Sendhi Trisanti P., M. Kes selaku pembimbing. Terimakasih kepada Restoran X Kota Malang sebagai tempat penelitian, tidak lupa juga kedua orang tua yang luar biasa dan telah memberikan dukungan moral maupun material dan mendoakan untuk kelancaran penelitian dan terselesainya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilliawan. (2016). *Kepatuhan Penggunaan Sarung Tangan Dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Parquet Temanggung*. 3(1), 1–10.
- Bingham, J., Abell, G., Kienast, L. A., Lerner, L., Matuschek, B., Mullins, W., ... Kirk, J. (2016). Health care worker hand contamination at critical moments in outpatient care settings. *American Journal of Infection Control*. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.04.208>

- Blanco, N., Pineles, L., Lydecker, A. D., Johnson, J. K., Sorkin, J. D., Morgan, D. J., ... Lepcha, N. (2017). Transmission of resistant Gram-negative bacteria to health care worker gowns and gloves during care of nursing home residents in Veterans Affairs community living centers. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. <https://doi.org/10.1128/AAC.00790-17>
- Choudhry, R. M., & Arabia, S. (2018). *Achieving safety and productivity in construction projects*. (September). <https://doi.org/10.3846/13923730.2015.1068842>
- Dianat. (2013). *Needlestick fluid transmission through surgical gloves of the same thickness*. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt135>
- Ertekin, M., & Kirtay, H. E. (2015). *Cut resistance of hybrid para-aramid fabrics for protective gloves*. 5000(October). <https://doi.org/10.1080/00405000.2015.1100820>
- Hidayah. (2013). *Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan di PT. Tirta Investama Wonosobo*.
- Hidayati, D. (2016). Hubungan Antara Pemakaian Alat Pelindung Diri (Apd) Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Bagian Welding Di Pt. Barata Indonesia (Persero) Cabang Tegal. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*.
- Ikasari, N. (2018). *Analisa Penerapan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Produktivitas*. 3(1), 39–43.
- Irzmańska, E. (2012). *Comparative Evaluation of Test Methods for Cut Resistance of Protective Gloves According to Polish Standards*. 5(94), 99–103.
- Jamsostek. (2012). *Laporan Tahunan 2012; Membangun Kekuatan Menuju BPJS Ketenagakerjaan*. 42(3). <https://doi.org/10.1111/epp.2606>
- Kementrian Ketenagakerjaan & BPS. (2016). *Pengukuran Produktivitas Nasional Regional*.
- Millard, C. E., & Vaughan, N. P. (2015). *Assessment of Protective Gloves for Use with Airfed Suits*. 0, 1–12. <https://doi.org/10.1093/annhyg/mev039>
- Monaghan, J. M., & Hutchison, M. L. (2016). Ineffective hand washing and the contamination of carrots after using a field latrine. *Letters in Applied Microbiology*. <https://doi.org/10.1111/lam.12549>
- Montoya, A., Chen, S., Galecki, A., McNamara, S., Lansing, B., & Mody, L. (2013). Impact of health care worker policy awareness on hand hygiene and urinary catheter care in nursing homes: Results of a self-reported survey. *American Journal of Infection Control*. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.09.024>
- Moore, G., Dunnill, C. W., & Wilson, A. P. R. (2013). The effect of glove material upon the transfer of methicillin-resistant Staphylococcus aureus to and from a gloved hand. *American Journal of Infection Control*. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.03.017>
- Permenakertrans No. 8. (2010). Alat Pelindung Diri. *Kemenakertrans*, 1–69.
- Pineles, L., Morgan, D. J., Lydecker, A., Johnson, J. K., Sorkin, J. D., Langenberg, P., ... Roghmann, M. C. (2017). Transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus to health care worker gowns and gloves during care of residents in Veterans Affairs nursing homes. *American Journal of Infection Control*. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.03.004>
- Roghmann, M. C., Johnson, K., Sorkin, J. D., Langenberg, P., Lydecker, A., Sorace, B., ... Mody, L. (2015). Transmission of methicillin-resistant staphylococcus aureus (Mrsa) to healthcare worker gowns and gloves during care of nursing home residents. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. <https://doi.org/10.1017/ice.2015.119>
- Sugarda, A., Santiasih, I., & Juniani, A. I. (2014). *Terhadap Allowance Proses Kerja Pemotongan Kayu (Studi Kasus : PT . PAL Indonesia)*.
- Wardani, R. (n.d.). *Hubungan Budaya Kesehatandan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Di Bagian Instalasi PG.Mritjan Kediri*.
- Wati, L. N. (2011). *Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PD Purnama, Cikarang*. 1, 34–60.