

JUDUL : PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA PT. TYFOUNTEX INDONESIA KABUPATEN SUKOHARJO
NAMA : RISTANTI PADMININGSIH
NIM : D2D001164
JURUSAN : ADMINISTRASI BISNIS
KEY WORD : SAFETY, HEALTH, PRODUCTIVITY

ABSTRACT

Safety and health at work place are affecting factors toward the productivity of staff productivity so that both should be taken into specified accounts in order to create better staff productivity of PT. Tyfountex Indonesia Sukoharjo. The firm is the largest garment industry in Surakarta and its production growth shows unstable state related to the staff productivity. In addition, production target for the period of 2001-2005 fails to accomplish. Diseases that suffered by the staff and employees even worsen the situation within the form during the period of 2001-2005. Hence, this research believes it important to look for any indication of the effects of safety and health at work place on the productivity of the staff.

This research aims to find out the effect of safety and health at work place on the productivity of the staff, to know how safety at work place affects the productivity as well as health at work place affects the productivity. This is an explanatory research with the population of all staff at weaving production division of PT. Tyfountex Indonesia Sukoharjo. There are 2200 staff and 100 respondents in the samples. Primary data are collected directly from the sources. Data were obtained by questioners and guiding question and then are subject to tabulating process, in which the data are converted into tables to enable analysis. This research performs a qualitative analysis with a single table and a quantitative analysis using Kendall Rank Correlation Coefficient, Determination Coefficient, Single Linear Regression Analysis, Multiple Regression Analysis, Z and F tests.

The analysis using single linear regression technique for safety at work variable results in a positive regression coefficient of 0.217 and regression value $Y = 4.307 + 0.217 (X1)$. Z test results in $Z_{value} > Z_{table}$ of $3.73 > 1.96$. From these results, there is a positive and significant effect of safety at work place (X1) on work productivity (Y). Result of determinant coefficient analysis shows an effect of safety work on work productivity of the staf of 6.25%.

The analysis using single linear regression technique for health at work variable results in a positive regression coefficient of 0.299 and regression value $Y = 3.448 + 0.299 (X2)$. Z test results in $Z_{value} > Z_{table}$ of $4.72 > 1.96$. From these results, there is a positive and significant effect of health at work place (X1) on work productivity (Y). Result of determinant coefficient analysis shows an effect of health work on work productivity of the staf of 9.98%.

Multiple regression analysis results in positive rates of safety and health at work place variables respectively 0.152 and 0.241 and the regression value of $Y =$

$1.947 + 0.152 (X1) + 0.241 (X2)$. The F test results in $F_{\text{value}} > F_{\text{table}}$ $14.97 > 3.09$. In conclusion, a simultaneous positive and significant effect is found in safety at work (X1) and health at work (X2) against the staff work productivity (Y). The determination coefficient analysis results in a simultaneous effect of safety at work place and health at work place variables on the staff work productivity with the value of 23.6%.

The research recommends that PT. Tyfountex Indonesia should make available education and training program about the function and use of protective devices during the operational work in production engines site. The firm should change the old fashioned point-of-view, which states that the existence of such devices disturb the process at work place. This effort can prevent intentional manner of the staff or employees who prefer removing their protective devices during working at engines site. For examples, the firm should accommodate the staff and employees with masks and ear plug. Such efforts are expected to minimize the risk of accident at work place that leads to poor staff productivity. Additional facility like First-Aid-Kit maybe valuable for it is important to make any intervention of wounds and disease at immediate manner. It is hoped that if safety and health at work place matters are in stable condition, the predefined target of the firm can be achieved more effectively.

A. PENDAHULUAN

Untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan dan tercapainya laba yang maksimal PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo sebagai salah satu perusahaan garmen terbesar di Surakarta dituntut untuk terus berupaya meningkatkan produktivitas kerja karyawan dengan memperhatikan aspek kenyamanan dan ketenangan karyawan saat bekerja, yaitu dengan memberikan perlindungan serta jaminan keselamatan dan kesehatan kerja bagi karyawan. Ketepatan waktu dalam berproduksi harus selalu dijalankan oleh perusahaan karena penghematan biaya yang besar akan meningkatkan efisiensi kerja sekaligus memaksimalkan laba yang akan diperoleh.

1. *Perumusan Masalah*

- a) Tidak tercapainya target produksi tahunan perusahaan selama tahun 2001-2005 serta adanya ketidakstabilan tingkat produktivitas kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan pada PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo.
- b) Banyaknya karyawan bagian produksi yang mengalami kecelakaan kerja selama tahun 2001-2005.

- c) Banyaknya karyawan bagian produksi yang terserang penyakit akibat kerja selama tahun 2001-2005.

2. Tujuan Penelitian

- a) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.
- b) Untuk mengetahui pengaruh kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.
- c) Untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

3. Kajian Teoritik

Pendapat dari YKKPI (1990:13) yang menyatakan keselamatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja selalu dalam keadaan selamat, serta agar setiap sumber produksi digunakan secara aman dan efisien.

Kesehatan kerja diartikan sebagai aturan-aturan dan usaha untuk menjaga buruh dari kejadian atau keadaan perburuhan yang merugikan kesehatan dan kesesuaian dalam seseorang itu melakukan atau karena ia melakukan pekerjaan dalam satu hubungan kerja.

Produktivitas menurut Sondang P. Siagian dalam Puguh (2004:13) merupakan kemampuan memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya dari sarana dan prasarana yang tersedia dengan menghasilkan output yang optimal bahkan mungkin yang maksimal. Selain itu produktivitas juga diartikan sebagai suatu cara memanfaatkan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang-barang.

B. METODE PENELITIAN

1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe explanatory yaitu penelitian yang bermaksud menjelaskan pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain (Sugiono, 1993:11). Dalam

penelitian ini akan dijelaskan pengaruh antara keselamatan kerja, kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan PT. Tyfountex Indonesia.

2. *Populasi dan Sampel*

Menurut Suharsimi Arikunto (1992:102) populasi adalah keseluruhan dari obyek penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah karyawan divisi produksi bagian pemintalan PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo yang berjumlah 2200 karyawan. Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Besarnya sampel dari penelitian ini sebanyak 100 orang.

3. *Teknik Pengumpulan Data*

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dan guiding question.

4. *Teknik Analisa Data*

- a) Analisa Kualitatif yaitu analisa yang menerangkan hasil penelitian yang berbentuk tabel-tabel dan penyajiannya berupa keterangan, penjelasan serta pembahasan secara teoritis. Untuk menganalisa secara kualitatif pada penelitian ini menggunakan analisa tabel tunggal.
- b) Analisa yang menggambarkan pengaruh antar variabel dengan menggunakan statistik. Analisa yang digunakan adalah Koefisien Korelasi Rank Kendall, Koefisien Determinasi, Regresi Linear Sederhana, Regresi Berganda, Uji Z dan Uji F.

C. HASIL PENELITIAN

1. Pendapat karyawan mengenai keselamatan kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan pada PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut:

a) *Situasi alat pelindung mesin produksi*

Sebanyak 63 orang (63%) responden menjawab bahwa situasi alat pelindung mesin produksi sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan alat

pelindung mesin produksi yang digunakan dapat mencegah masuknya bagian tubuh karyawan ke semua daerah-daerah yang berbahaya selama proses produksi berlangsung. Alat pelindung mesin dapat bekerja secara otomatis dan tahan terhadap guncangan mesin, api dan korosi. Sedangkan banyaknya responden yang menyatakan bahwa situasi alat pelindung mesin produksi kurang baik sebanyak 37%. Hal ini dikarenakan alat pelindung mesin produksi yang digunakan mempunyai desain yang dirasakan kurang nyaman bagi karyawan. Karena desain pengaman mesin yang digunakan mempunyai sudut-sudut yang runcing dan tepi-tepi yang kasar sehingga dapat menimbulkan goresan apabila karyawan kurang berhati-hati mengoperasikan mesin produksi. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa situasi alat pelindung mesin produksi yang digunakan oleh PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo belum sepenuhnya baik sehingga kurang mampu memberikan perlindungan bagi karyawan saat bekerja.

b) Kondisi Peralatan dan Mesin Produksi

Sebanyak 61 orang (61%) responden menjawab bahwa kondisi peralatan dan mesin produksi sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar peralatan dan mesin produksi yang digunakan mempunyai kualitas yang baik, berteknologi tinggi, mudah dioperasikan serta dilengkapi dengan sarana keselamatan bagi karyawan. Namun sebanyak 39 orang (39%) responden menjawab bahwa kondisi peralatan dan mesin produksi yang digunakan kurang baik. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa mesin pemintal benang yang sering mengalami kerusakan dan mempunyai kecepatan pintal rendah. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi peralatan dan mesin produksi yang digunakan pada PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo belum sepenuhnya baik sehingga sebagian peralatan dan mesin produksi yang digunakan membutuhkan biaya perawatan yang cukup tinggi.

c) *Pengaturan Tata Letak (Lay Out) Peralatan dan Mesin Produksi*

Sebanyak 59 orang (59%) responden menjawab bahwa pengaturan tata letak (*lay Out*) peralatan dan mesin produksi kurang teratur. Hal ini dikarenakan jarak antara mesin-mesin pemintal benang terlalu dekat dan kurang memberikan keleluasaan bergerak bagi karyawan yang berada didekat mesin tersebut. Jarak mesin yang terlalu dekat mengakibatkan sering terjadi kecelakaan kerja apabila operator mesin pemintal kurang berkonsentrasi saat bekerja. Sebanyak 41 orang (41%) responden menjawab bahwa pengaturan tata letak (*lay out*) peralatan dan mesin produksi cukup teratur. Hal ini dikarenakan penempatan peralatan-peralatan yang digunakan serta tombol-tombol pengendali mesin produksi sudah sesuai dengan tinggi badan karyawan dan jangkauan tangan karyawan sehingga sangat menguntungkan karyawan karena tidak cepat mengalami kelelahan. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa tata letak (*lay out*) peralatan dan mesin produksi kurang sepenuhnya teratur sehingga karyawan kurang nyaman saat bekerja karena penempatan mesin yang terlalu dekat dan cenderung membahayakan keselamatan karyawan.

d) *Kondisi Penerangan Di Ruang Kerja*

Sebanyak 55 orang (55%) responden yang menjawab bahwa kondisi penerangan ditempat kerja cukup baik. Hal ini dikarenakan karyawan mampu melihat obyek-obyek disekitarnya dengan jelas, cepat dan tanpa upaya-upaya yang tidak perlu (memicingkan atau membelalakkan mata). Penerangan yang berasal dari sinar matahari melalui ventilasi dirasakan oleh karyawan sudah cukup membantu mereka saat bekerja pada siang hari. Namun sebanyak 45 orang (45%) responden menjawab bahwa kondisi penerangan di tempat kerja kurang baik. Hal ini dikarenakan banyaknya keluhan karyawan yang bekerja pada shift malam mengenai penerangan yang kurang terang. Ini disebabkan sebagian lampu yang sudah mati belum diganti serta banyaknya debu yang menempel pada lampu sehingga menurunkan intensitas penerangan pada ruang kerja. Pada umumnya para pekerja mengeluhkan kelelahan mata, keluhan pegal di

daerah mata dan sakit kepala sehingga berakibat terjadinya kecelakaan kerja. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi penerangan yang ada di ruang kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan belum sepenuhnya baik.

e) Jumlah Perlengkapan Keselamatan Kerja

Sebanyak 59 orang (59%) responden menjawab bahwa jumlah perlengkapan keselamatan kerja bagi karyawan kurang memadai. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah ear plug/ alat pelindung telinga untuk mengurangi kebisingan dan jumlah sarung tangan yang disediakan jumlahnya jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah karyawan bagian produksi. Sehingga sebagian besar karyawan tidak menggunakan alat pelindung diri tersebut saat bekerja. Namun sebanyak 41 orang (41%) responden menjawab bahwa jumlah perlengkapan keselamatan kerja karyawan sudah cukup memadai. Hal ini ditunjukkan dengan pemakaian masker pada setiap karyawan bagian produksi saat mereka bekerja. Pemakaian masker merupakan salah satu upaya dalam mencegah timbulnya penyakit akibat penumpukan partikel debu dan partikel kimia berbahaya yang terhirup saat karyawan bekerja. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa keselamatan karyawan belum sepenuhnya terjamin karena kurang memadainya jumlah alat pelindung diri yang berupa *ear plug* dan sarung tangan.

f) Pemasangan Tanda-Tanda Peringatan Berbahaya

Sebanyak 55 orang (55%) responden menjawab bahwa pemasangan tanda peringatan bahaya sudah sesuai pada tempat-tempat yang berbahaya. Hal ini ditunjukkan dengan terpasangnya tanda peringatan bahaya pada tempat-tempat bertegangan tinggi sehingga karyawan tidak diperbolehkan masuk atau disarankan berhati-hati apabila melewati daerah tersebut. Hal ini bertujuan untuk menghindari terjadinya sengatan arus listrik bertegangan tinggi. Terpasangnya pelarangan penggunaan tangan secara langsung dalam pengoperasian beberapa mesin produksi, pelarangan merokok pada daerah rawan kebakaran serta terpasangnya petunjuk

pemakaian alat pemadam kebakaran yang telah disediakan pada tempat-tempat rawan kebakaran. Namun sebanyak 45 orang (45%) responden menjawab bahwa pemasangan tanda peringatan bahaya tidak sesuai ada tempat-tempat berbahaya. Hal ini ditunjukkan dengan belum terpasangnya peringatan tanda bahaya pada bagian-bagian yang bergerak (misalnya bagian mata pintal) bagi karyawan. Hal ini mengakibatkan sering terjadi kecelakaan kerja. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa tanda peringatan bahaya belum seluruhnya terpasang pada tempat yang sesuai sehingga karyawan harus lebih berhati-hati apabila melewati tempat-tempat yang berbahaya sehingga bisa mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja.

2. Pendapat karyawan mengenai kesehatan kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan pada PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut:

a) Kebersihan Lingkungan

Sebanyak 73 orang (73%) responden menjawab bahwa kebersihan lingkungan disekitar perusahaan sudah cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi kantin yang disediakan oleh perusahaan sudah cukup bersih, luas, penerangan dan ventilasi yang cukup baik. Selain itu untuk membersihkan debu-debu kapas yang berasal dari bahan baku kapas yang timbul selama proses produksi berlangsung pada ruang kerja karyawan dilakukan pembersihan lantai dengan *vacum cleaner*, pembersihan mesin produksi dengan pompa udara dan pemakaian alat pengendali debu seperti *pneumable*, *local exhauster*, kompresor, sapu, sikat, *rotary filter* dan *dust collector*. Adapun responden yang menilai bahwa kebersihan lingkungan disekitar perusahaan kurang baik sebanyak 27%. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa petugas kantin yang kurang menjaga kebersihan makanan yang disediakan dan pengolahan makanan yang kurang bersih. Selain itu adanya petugas kantin yang mempunyai kebiasaan buruk saat menyajikan makanan (misalnya banyak bicara, batuk, bersin dan lain-lain). Sehingga hal itu mengurangi kehygienisan makanan yang disediakan bagi

karyawan bagian produksi. Dari jawaban diatas dapat disimpulkan bahwa lingkungan disekitar perusahaan belum seluruhnya terpelihara kebersihannya dengan baik..

b) Pemeriksaan Kesehatan Berkala Bagi Karyawan

Sebanyak 51 orang (51%) responden menjawab tidak pernah dilaksanakan pemeriksaan kesehatan berkala bagi karyawan dan yang menjawab jarang dilaksanakan sebanyak 40% responden. Hal ini dikarenakan pemeriksaan kesehatan berkala bagi karyawan tidak dilaksanakan secara merata pada setiap bagian dan waktu pelaksanaannya sangat jarang yaitu hanya 1 kali dalam setahun dan hal ini dilakukan apabila dipandang perlu. Sehingga sebagian karyawan tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut dikarenakan kurangnya informasi yang diberikan oleh perusahaan. Sebaliknya sebanyak 2% responden menjawab selalu dilaksanakan pemeriksaan kesehatan berkala bagi karyawan. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa perusahaan belum sepenuhnya memperhatikan kesehatan para karyawan dengan jarang dilaksanakannya penyelenggaraan kegiatan pemeriksaan kesehatan berkala bagi karyawan.

c) Fasilitas P3K yang Disediakan Perusahaan

Terdapat adanya kesamaan besarnya prosentase responden yang menyatakan bahwa fasilitas P3K yang disediakan oleh perusahaan cukup lengkap dan kurang lengkap yaitu 50%. Hal ini dikarenakan, responden yang menyatakan cukup lengkap berpendapat bahwa fasilitas P3K yang disediakan oleh perusahaan sudah cukup dapat mengatasi beberapa keluhan yang seringkali dialami oleh karyawan bagian produksi. P3K yang disediakan sebagian besar hanya untuk mengatasi beberapa keluhan ringan seperti sakit kepala, batuk serta luka akibat tergilas atau tergores oleh benda. Sebaliknya responden yang menyatakan kurang lengkap berpendapat bahwa banyak obat-obatan yang sebenarnya sangat dibutuhkan oleh karyawan namun tidak tersedia dalam kotak P3K seperti obat tetes telinga yang sering dibutuhkan akibat tingkat kebisingan yang terlalu tinggi, salep kulit apabila terjadi alergi terhadap bahan-bahan kimia

yang digunakan dalam proses produksi serta obat untuk mengatasi sesak nafas akibat debu kapas maupun debu eksplosif (SO₂, NO₂, CO) yang berasal dari proses produksi seperti pembukaan pak, penghembusan, penyisiran, pemintalan dan penyiapan benang.

d) Kondisi Klinik atau Balai Pengobatan

Sebanyak 58 orang (58%) responden yang menjawab bahwa kondisi klinik atau balai pengobatan yang disediakan oleh perusahaan sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan ruangan balai pengobatan sangat bersih, rapi dan mempunyai penerangan yang cukup serta ventilasi yang cukup lebar. Balai pengobatan dilengkapi dengan tempat tidur dan beberapa kursi untuk beristirahat untuk sementara bagi karyawan yang mengalami kecelakaan atau menderita penyakit saat bekerja. Perusahaan juga menyediakan dokter perusahaan pada pukul 07.00-16.00 dan tenaga medis pada pukul 16.00-22.00 serta fasilitas mobil perusahaan apabila karyawan mengalami kecelakaan dan harus segera dibawa ke rumah sakit terdekat. Sebaliknya sebanyak 42% responden menilai bahwa balai pengobatan kurang baik. Hal ini dikarenakan letak bangunan balai pengobatan sangat dekat dengan bangunan ruang kerja produksi yang sangat bising sehingga karyawan yang sakit kurang mendapatkan ketenangan saat beristirahat di balai pengobatan tersebut. Dari jawaban diatas dapat disimpulkan bahwa fasilitas klinik atau balai pengobatan oleh perusahaan belum sepenuhnya baik.

e) Keadaan Ventilasi (Sirkulasi Udara dan Kelembapan Udara)

Sebanyak 58 orang (58%) responden menjawab bahwa keadaan ventilasi diruang kerja karyawan bagian produksi kurang baik. Hal ini dikarenakan ukuran ventilasi pada ruang kerja produksi terlalu sempit. Luas keseluruhan ventilasi udara yang ada kurang dari 1/6 luas ruang kerja produksi. Hal itu mengakibatkan suhu udara sangat panas yaitu $\pm 29^{\circ}\text{C}$ dan tingkat kelembapannya juga tergolong tinggi yaitu 80%. Sebaliknya sebanyak 42% responden menilai bahwa keadaan ventilasi yang ada sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan pada ruang kerja produksi dilengkapi

dengan kompresor yang mengalirkan udara ke dalam ruangan untuk mengurangi suhu yang panas dan mengurangi debu-debu eksplosif (seperti debu aluminium dan debu magnesium) dari udara. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa sirkulasi udara pada ruang kerja karyawan belum seluruhnya baik sehingga mengurangi kenyamanan karyawan saat bekerja.

f) Tingkat Kebisingan (Polusi Suara)

Sebanyak 73 orang (73%) responden menjawab bahwa tingkat kebisingan di ruang kerja karyawan bagian produksi cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dari hasil pengukuran oleh Depnaker Sukoharjo dengan menggunakan Sound Level Meter yang menunjukkan bahwa tingkat kebisingan pada ruang kerja karyawan bagian produksi sangat tinggi. Intensitas kebisingannya berkisar antara 80dB-100dB. Kebisingan pada ruang kerja karyawan termasuk kebisingan kontinyu dengan spektrum frekuensi luas dan bersumber dari mesin-mesin produksi yang sedang beroperasi. Responden merasakan tingginya kebisingan karena di dalam ruang kerja mereka belum ada alat peredam suara untuk mesin-mesin produksi sehingga bising yang timbul dipantulkan kembali oleh atap, dinding dan lantai. Sedangkan, responden yang menjawab bahwa tingkat kebisingan di ruang kerja karyawan bagian produksi rendah sebanyak 27 orang (27%) responden. Ini karena mereka selalu menggunakan alat pelindung telinga yang dapat mengurangi intensitas kebisingan sekitar 25dB-30dB. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kebisingan di ruang kerja karyawan bagian produksi termasuk tinggi sehingga karyawan sulit berkonsentrasi saat bekerja dan cepat mengalami kelelahan.

3. Pendapat karyawan mengenai produktivitas kerja karyawan divisi produksi bagian pemintalan pada PT. Tyfountex Indonesia Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut:

a) Jumlah Jam Kerja yang Disediakan

Sebanyak 58 orang (58%) responden menjawab bahwa jumlah jam kerja yang ditetapkan perusahaan sudah cukup sesuai dengan kemampuan karyawan untuk bekerja dalam 1 hari. Hal ini dikarenakan jumlah jam kerja yang ditetapkan adalah 8 jam dikurangi 1 jam untuk istirahat setiap harinya. Pembagian jam kerja pada PT. Tyfountex Indonesia yaitu untuk karyawan bagian produksi terbagi menjadi 3 shift dan 1 shift untuk sebagian besar staf yang bekerja di kantor yang terdiri dari shift I bekerja pada pukul 06.00-14.00 WIB, shift II bekerja pada pukul 14.00-22.00 WIB, shift III bekerja pada pukul 22.00-06.00 WIB. Sedangkan untuk shift khusus bekerja pada pukul 08.00-16.00 WIB. Namun sebanyak 42 orang (42%) responden menjawab bahwa jumlah jam kerja yang ditetapkan kurang sesuai dengan kemampuan karyawan untuk bekerja dalam 1 hari. Hal ini dikarenakan lamanya jam kerja pada shift III dirasakan sangat memberatkan karyawan. Jumlah jam kerja pada malam hari yang lebih dari 6 jam cenderung menimbulkan kelelahan. Selain itu, kurangnya konsentrasi akibat mengantuk memperbesar resiko terjadinya kecelakaan kerja. Dari jawaban tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah jam kerja yang ditetapkan perusahaan belum sepenuhnya sesuai dengan kemampuan karyawan untuk bekerja dengan baik.

b) Standar Produksi yang Ditetapkan Perusahaan

Sebanyak 74 orang (74%) responden menjawab bahwa standar produksi yang ditetapkan perusahaan dirasakan cukup berat bagi karyawan. Hal ini dikarenakan jumlah yang harus diselesaikan selama 7 jam kerja melebihi jumlah yang mampu diselesaikan oleh karyawan dengan baik. Perusahaan menetapkan standar produksi rata-rata 300 bals benang dalam 1 hari. Jumlah tersebut melebihi kemampuan karyawan yang hanya mampu menghasilkan rata-rata 250-260 bals dalam sehari. Sehingga untuk memenuhi target produksi tersebut karyawan seringkali harus bekerja lembur. Hanya sebanyak 26 orang (26%) responden yang menilai bahwa standar produksi yang ditetapkan cukup ringan. Hal ini dikarenakan, karyawan sudah terbiasa dengan adanya jam tambahan

(lembur) karena perusahaan memberikan tambahan uang lembur. Dari jawaban diatas dapat disimpulkan bahwa standar produksi yang ditetapkan perusahaan cukup tinggi sehingga karyawan harus bekerja keras untuk memenuhi standar produksi tersebut.

c) Kapasitas Kerja Mesin Produksi

Sebanyak 68 orang (68%) responden menjawab bahwa kapasitas mesin produksi yang dimiliki oleh perusahaan sudah cukup mendukung karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. sebagian besar mesin produksi yang dipakai oleh perusahaan mempunyai kualitas yang baik dan berteknologi tinggi sehingga sangat membantu karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan cepat. Hanya sebanyak 32 orang (32%) responden yang menilai bahwa kapasitas kerja mesin produksi kurang mendukung karyawan dalam proses penyelesaian pekerjaan. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa mesin produksi yang sudah tidak layak pakai sehingga sering mengalami kerusakan dan cenderung menghambat berlangsungnya proses produksi. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa kapasitas kerja mesin produksi belum sepenuhnya mendukung dalam proses penyelesaian pekerjaan.

D. PEMBAHASAN

1. Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

a) Koefisien Korelasi Rank Kendall

Berdasarkan uji statistik koefisien korelasi rank kendall dengan menggunakan SPSS, harga koefisien korelasi yang diperoleh antara variabel produktivitas kerja (Y) dengan variabel keselamatan kerja (X1) sebesar 0,250. Koefisien korelasi sebesar 0,25 termasuk kategori 0,20-0,39 yaitu kategori lemah. Ini dapat diartikan bahwa hubungan yang terjadi antara keselamatan kerja dengan produktivitas kerja tergolong lemah.

b) Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya prosentase pengaruh antara variabel keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja, maka dihitung koefisien determinasinya dengan rumus:

$$KD = (\tau^2) \times 100\%$$

Besarnya nilai koefisien determinasi diatas menunjukkan bahwa variabel keselamatan kerja mempengaruhi produktivitas kerja sebesar 6,25% sedangkan sisanya sebesar 93,75% dipengaruhi oleh variabel lain selain variabel keselamatan kerja.

c) *Uji Z*

Untuk menguji signifikansi maka digunakan rumus uji Z sebagai berikut:

$$Z = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji Z dapat diketahui bahwa Z hitung > Z tabel, yaitu $3,73 > 1,96$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel keselamatan kerja (X1) terhadap variabel produktivitas kerja (Y), sehingga dapat disimpulkan bahwa bahwa semakin baik keselamatan kerja karyawan maka semakin tinggi pula tingkat produktivitasnya.

d) *Analisa Regresi Linear Sederhana*

Dari hasil penelitian dengan menggunakan SPSS diperoleh koefisien regresi untuk variabel keselamatan kerja sebesar 0,217. Sedangkan nilai konstantanya adalah 4,307 maka persamaan regresi yang dibentuk adalah:

$$Y = 4,307 + 0,217 X1$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa:

- Variabel keselamatan kerja berpengaruh positif terhadap variabel produktivitas kerja. Hal ini dapat dilihat pada koefisien regresi keselamatan kerja yang bernilai 0,217. Tanpa adanya pengaruh dari variabel keselamatan kerja besarnya penilaian terhadap produktivitas kerja sudah mencapai angka 4,307.
- Jika skor variabel keselamatan kerja (X1) meningkat maka akan menaikkan produktivitas kerja (Y) sebesar 0,217. Setiap penambahan

jumlah perlengkapan keselamatan kerja yang disediakan bagi karyawan maka akan meningkatkan produktivitas kerja karyawan sebesar 0,217.

2. Pengaruh Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

a) Koefisien Korelasi Rank Kendall

Berdasarkan uji statistik koefisien korelasi rank kendall dengan menggunakan SPSS, harga koefisien korelasi yang diperoleh antara variabel produktivitas kerja (Y) dengan variabel kesehatan kerja (X2) sebesar 0,316. Koefisien korelasi sebesar 0,316 termasuk kategori 0,20-0,39 yaitu kategori lemah, ini dapat diartikan bahwa hubungan yang terjadi antara kesehatan kerja dengan produktivitas kerja tergolong lemah.

b) Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya prosentase pengaruh antara variabel kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja, maka dihitung koefisien determinasinya dengan rumus:

$$KD = (\tau^2) \times 100\%$$

Besarnya nilai koefisien determinasi diatas menunjukkan bahwa variabel kesehatan kerja mempengaruhi produktivitas kerja sebesar 9,98% sedangkan sisanya sebesar 90,02% dipengaruhi oleh variabel lain selain variabel kesehatan kerja.

c) Uji Z

Untuk menguji signifikansi maka digunakan rumus uji Z sebagai berikut:

$$Z = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

Maka berdasarkan hasil pengujian dengan uji Z dapat diketahui bahwa $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, yaitu $4,72 > 1,96$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dan positif antara variabel kesehatan kerja (X2) terhadap variabel produktivitas kerja (Y), sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik kesehatan kerja karyawan maka semakin tinggi pula tingkat produktivitasnya.

d) *Analisa Regresi Linear Sederhana*

Dari hasil penelitian dengan menggunakan SPSS diperoleh koefisien regresi untuk variabel kesehatan kerja sebesar 0,299. Sedangkan nilai konstantanya adalah 3,448 maka persamaan regresi yang dibentuk adalah:

$$Y = 3,448 + 0,299 X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa:

- Variabel kesehatan kerja berpengaruh positif terhadap variabel produktivitas kerja. Hal ini dapat dilihat pada koefisien regresi kesehatan kerja yang bernilai 0,299. Tanpa adanya pengaruh dari variabel kesehatan kerja besarnya penilaian terhadap produktivitas kerja mencapai angka 3,448.
- Jika skor variabel kesehatan kerja (X_2) meningkat maka akan menaikkan produktivitas kerja sebesar 0,299. Setiap kenaikan biaya kesehatan kerja bagi karyawan akan menaikkan produktivitas kerja sebesar 0,299.

3. Pengaruh Keselamatan Kerja Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan

a) *Koefisien Determinasi*

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh koefisien determinan sebesar 0,236 atau 23,6%. Hal ini berarti bahwa pengaruh yang diberikan variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja sebesar 23,6%, sedangkan sisanya sebesar 75,4% dipengaruhi oleh faktor lain diluar keselamatan kerja dan kesehatan kerja.

b) *Analisa Regresi Berganda*

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh koefisien regresi untuk variabel keselamatan kerja sebesar 0,152 dan kesehatan kerja sebesar 0,241 sedangkan nilai konstantanya adalah 1,947 maka persamaan regresi yang dibentuk adalah

$$Y = 1,947 + 0,152X_1 + 0,241X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa:

- Variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap variabel produktivitas kerja, hal ini dapat dilihat pada koefisien regresi variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja yang bernilai 0,152 dan 0,241
- Jika penilaian terhadap variabel keselamatan kerja (X1) dianggap konstan atau tetap maka kenaikan satu satuan variabel kesehatan kerja (X2) akan menaikkan produktivitas kerja (Y) sebesar 0,241.
- Jika penilaian terhadap variabel kesehatan kerja (X2) dianggap konstan atau tetap maka kenaikan satu satuan variabel keselamatan kerja (X1) akan menaikkan produktivitas kerja (Y) sebesar 0,152.
- Apabila terdapat kenaikan satu satuan variabel keselamatan kerja (0,152) dan kenaikan satu satuan variabel kesehatan kerja (0,241) dengan konstanta sebesar 1,947 maka variabel produktivitas kerja akan mengalami kenaikan sebesar 2,34.

c) Uji F

Untuk menguji signifikansi pengaruh dari variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja, maka dilakukan F-test dengan tingkat kepercayaan 95%. Adapun hipotesis yang diajukan adalah:

- H_a = Berarti ada pengaruh yang positif antara keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja.
- H_o = Berarti tidak ada pengaruh positif antara keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja

Kriteria pengujian :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak serta korelasinya dinyatakan signifikan
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_o diterima serta korelasinya dinyatakan tidak signifikan

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F hitung sebesar 14,97. Pada tingkat kepercayaan 95% maka nilai F tabel adalah 3,09. Berdasarkan

hipotesis tersebut ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $14,97 > 3,09$ artinya H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara keselamatan kerja dan kesehatan kerja secara bersama-sama terhadap produktivitas kerja karyawan.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

a) Dari analisis regresi linear sederhana terbukti bahwa terdapat pengaruh positif keselamatan kerja (X_1) terhadap produktivitas kerja (Y). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien variabel keselamatan kerja (X_1) yang bernilai positif 0,217. Persamaan regresinya adalah $Y = 4,307 + 0,217(X_1)$. Dari uji signifikansi Z pengaruh keselamatan kerja (X_1) terhadap produktivitas kerja (Y) dapat diketahui nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, yaitu: $3,73 > 1,96$. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara keselamatan kerja (X_1) terhadap produktivitas kerja (Y) dapat diterima. Sedangkan besarnya pengaruh keselamatan kerja (X_1) terhadap produktivitas kerja (Y) dengan menggunakan koefisien determinasi (KD) sebesar 6,25% sedangkan sisanya 93,75% dipengaruhi oleh variabel lain diluar variabel keselamatan kerja.

b) Dari analisis regresi linear sederhana terbukti bahwa terdapat pengaruh positif kesehatan kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien variabel kesehatan kerja (X_2) yang bernilai positif 0,299. Persamaan regresinya adalah $Y = 3,448 + 0,299(X_2)$. Dari uji signifikansi Z pengaruh kesehatan kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y) dapat diketahui nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, yaitu: $4,72 > 1,96$. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara kesehatan kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y) dapat diterima. Sedangkan besarnya pengaruh kesehatan kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y) dengan menggunakan koefisien determinasi (KD)

sebesar 9,98%, sedangkan sisanya 90,02% dipengaruhi oleh variabel lain diluar variabel kesehatan kerja.

c) Dari pengujian analisis regresi linear berganda terbukti terdapat pengaruh positif antara keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) terhadap produktivitas kerja (Y). Hal ini ditunjukkan dengan koefisien variabel keselamatan kerja dan variabel kesehatan kerja yang bernilai positif (0,152 dan 0,241). Persamaan regresinya adalah $Y = 1,947 + 0,152(X1) + 0,241(X2)$. Dari ketiga variabel yaitu keselamatan kerja, kesehatan kerja dan produktivitas kerja tingkat korelasinya sebesar 0,486 yang berarti tingkat keeratan hubungan ketiga variabel tersebut adalah sedang. Koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,236 atau 23,6%. Hal ini berarti bahwa pengaruh yang diberikan variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja terhadap variabel produktivitas kerja sebesar 23,6% sedangkan sisanya 75,4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar keselamatan kerja dan kesehatan kerja. Dari uji signifikansi F, pengaruh antara keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) terhadap Produktivitas kerja (Y) dapat diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu: $14,97 > 3,09$. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2) terhadap produktivitas kerja dapat diterima.

2. *Saran*

- a) Perlunya perbaikan penerangan pada ruang kerja karyawan bagian produksi dengan mengganti lampu-lampu TL yang telah rusak dan menjaga kebersihannya dari debu-debu kapas. Sehingga memungkinkan bagi karyawan untuk melihat pekerjaannya dengan jelas dan teliti. Penerangan yang baik sangat diperlukan bagi pencegahan terjadinya kecelakaan kerja.
- b) Perusahaan perlu melengkapi fasilitas P3K yang disediakan bagi karyawan sehingga apabila karyawan terserang penyakit saat bekerja dapat diberikan secepatnya diberikan pertolongan pertama.

- c) Perusahaan perlu menambah ventilasi udara pada ruang kerja produksi agar kelembapan sirkulasi udara lancar dan agar kelembapan udara di dalam ruangan tidak terlalu tinggi

F. DAFTAR RUJUKAN

- Bennett N.B. Silalahi dan Rumondang B. Silalahi.1991. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo:
- Daryanto.1982. *Petunjuk Keselamatan Kerja dalam Perbengkelan Mesin*. Bandung: Tarsito
- Husein Umar.1998. *Riset Pemasaran Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT.Sun
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi.1995. *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3S
- Muchdarsyah sinungan. 1987. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Jakarta: PT. Bina Aksara
- Mukhlis Siska Nur Anggraini. 2004. “*Pelaksanaan Ketentuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Jaminan Kecelakaan Kerja (KK)*”. Skripsi: Universitas Sebelas Maret
- Soesanto Ismadi, dkk. 1992. *Hukum Ketenagakerjaan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sondang P. Siagian. 2002. *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: PT. Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 1992. *Prosedur Penelitian Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syukri Sahab. 1997. *Tehnik Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Bina Sumber Daya Manusia:
- YKKPI. 1990. *Sistem Pengupahan Dan Jaminan Sosial dalam Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: CV. Kloang Klede Jaya