

***EFFECT OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) ON
WORKER PRODUCTIVITY IN CV ALDEAZ SEJAHTERA
PRINTING IN DEPOK***

**PENGARUH ALAT PELINDUNG DIRI TERHADAP
PRODUKTIVITAS PEKERJA DI CV. ALDEAZ SEJAHTERA
PRINTING DI DEPOK**

Fajar Ramadhan^{a*}M, T Djamara^a, Antinah Latif^a
^a Teknik Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif, Indonesia
^{*}Email: g4j4rrr@gmail.com

Abstract — *Personal protective equipment is an important part of the safety and health of workers in the company. Personal protective equipment (PPE) is one of the factors that can affect the productivity of workers and comes with various types of personal protective equipment such as eye, head, ear, respiratory, hand, foot and body protection. Personal protective equipment can affect down time and can prevent or reduce the level of work accidents that result in lost time incidents that lead to decreased production and cause losses to employees and the company. Work accidents can be reduced by implementing the 5 Rs and requiring the use of personal protective equipment. By implementing the use of company personal protective equipment it can increase the safety and welfare of workers and can also increase the productivity of these workers.*

Keywords: *PPE, OHS and Printing Industry*

Abstrak— *Alat pelindung diri merupakan salah satu bagian penting dalam keselamatan dan kesehatan pekerja di perusahaan. Alat pelindung diri (APD) adalah salah faktor yang dapat mempengaruhi Produktivitas dari pekerja dan terdapat berbagai macam jenis alat pelindung diri seperti pelindung mata, kepala, telinga, pernafasan, tangan, kaki, dan tubuh. Alat pelindung diri dapat mempengaruhi waktu down time dan dapat mencegah atau mengurangi tingkat kecelakaan kerja yang mengakibatkan *lost time incident* yang mengarah pada turunnya produksi dan menimbulkan kerugian pada karyawan dan pada perusahaan tersebut. Kecelakaan kerja dapat di kurangi dengan melakukan menerapkan 5 R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) dan mewajibkan penggunaan alat pelindung diri. Dengan di lakukannya penerapan penggunaan alat pelindung diri perusahaan dapat meningkatkan ke amanan dan*

kesejahteraan pekerja dan janda dapat meningkatkan Produktivitas dari pekerja tersebut

Kata Kunci: APD; K3; dan Industri Grafika

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja dewasa ini merupakan istilah yang sangat populer. Bahkan didalam dunia industri istilah tersebut lebih dikenal dengan singkatan K3 yang artinya Keselamatan, dan Kesehatan Kerja. Menurut (Rijanto.2010), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai suatu program yang didasari pendekatan ilmiah dalam upaya mencegah atau memperkecil terjadinya bahaya (*hazard*) dan risiko (*risk*) terjadinya penyakit dan kecelakaan, maupun kerugian-kerugian lainnya yang mungkin terjadi.

Merupakan penduduk usia kerja. Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 ayat 2 mengungkapkan bahwa tenaga kerja ialah setiap orang yang dapat bekerja untuk menghasilkan barang atau jasa, baik untuk subsisten dan untuk masyarakat.

Besar penduduk suatu negara bisa dibagi menjadi dua kelompok, yakni tenaga kerja. Populasi diklasifikasikan sebagai pekerja bila warga yang sudah memasuki usia kerja. Batas usia kerja yang berlaku di Indonesia yaitu 15 tahun – 64 tahun. Dalam hal ini, setiap orang yang dapat bekerja disebut dengan tenaga kerja.

pendapat tentang usia tenaga kerja yaitu, ada yang menyebutkan lebih dari 17 tahun tidak ada menyebutkan lebih dari 20 tahun, dan beberapa bahkan menyebutkan lebih dari tujuh tahun untuk anak-anak jalanan sudah termasuk tenaga kerja.

Tenaga kerja atau karyawan bagi suatu perusahaan merupakan ujung tombak dari suatu perusahaan, sehingga maju mundurnya suatu perusahaan tergantung dari produktivitas karyawan. Oleh karena itu lingkungan kerja akan mempengaruhi para tenaga kerja sehingga baik secara langsung ataupun tidak langsung akan mempengaruhi produktivitas karyawan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan instrumen yang melindungi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup, dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan. K3 bertujuan untuk mencegah, mengurangi, bahkan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Penerapan konsep ini tidak boleh dianggap sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang menghabiskan banyak biaya (*cost*), melainkan harus dianggap sebagai bentuk investasi jangka

panjang yang memberi keuntungan yang berlimpah pada masa yang akan datang.

Produktivitas perusahaan bukan merupakan hal yang bersifat statis melainkan sesuatu hal yang bersifat dinamis sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan dalam perusahaan yang bersangkutan. Hal ini berarti bahwa produktivitas perusahaan akan berbeda dari bulan ke bulan atau daritahun ke tahun. Agar produktivitas dapat di pertahankan stabil dan sesuai dengan permintaan pasar, maka manajemen mempunyai peranan yang sangat besar. Tanpa disertai dengan mempertahankan produktivitas karyawan, maka perusahaan secara otomatis akan mengalami penurunan kinerja terutama pada masa persaingan yang ketat dengan parakompetitornya.

Adapun salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas karyawan adalah kesehatan para pekerja yang lebih dikenal dengan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3).

Pemerintah pun telah mengeluarkan berbagai peraturan untuk perlindungan tenaga kerja. Menurut Silalahi NB Bennet (1995:24), salah satunya yaitu UU No. 14 Tahun 1969 tentang pokok-pokok tenaga kerja dimana perlindungan atas keselamatan tenaga kerja dijamin pada pasal 9, yaitu "Setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan, kesehatan,

pemeliharaan moral kerja, serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral agama".

Menjabarkan jaminan tersebut, kemudian mengeluarkan UU No.1 Tahun 1970 (Departemen Tenaga Kerja RI). UU ini memberikan perlindungan hukum padatenaga kerja yang bekerja, agar tempat dan peralatan produksi senantiasa beradadalam keadaan selamat dan aman bagi karyawan.

Alat pelindung diri adalah peralatan yang harus disediakan oleh instansi, pengusaha untuk setiap pekerjanya (karyawan). Alat pelindung diri merupakan peralatan keselamatan yang harus digunakan oleh tenaga kerja apabila berada dalam lingkungan kerja yang berbahaya (Cahyono,2004).

Tujuan dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah untuk melindungi tenaga kerja dan resiko cedera dengan menciptakan penghalang dari bahaya ditempat kerja, alat pelindung diri (APD), tidak untuk *menukar Good Engineering* atau *administrasi* atau praktek kerja yang baik berdasarkan *biosafety information / safety manual*.

Alat Pelindung Diri (APD) dapat menyebabkan rasa ketidaknyamanan membatasi gerakan persepsi sensoris pemakaiannya. Oleh karena itu pengendalian

pada lingkungan kerja yang berbahaya harus selalu diusahakan untuk menanggulangi bahaya-bahaya dilingkungan kerja. Untuk itu pengendalian secara teknik teknologi pada sumber bahaya itu sendiri dinilai paling efektif. Misalnya pemasangan Car Muff pada sumber kebisingan atau Local exhauster pada sumber debu, pagar pengaman pada mesin-mesin yang berputar dan lainnya. Namun mengingat berbagai berbagai keterbatasan sehingga tidak dapat diketahui sejauh mana pengendalian tersebut dapat dicapai. Karena hal tersebut diatas maka penggunaan / pemakaian alat pelindung diri (APD) menjadi pilihan terakhir (Siswanto, 1983).

CV. Aldeaz Sejahtera printing mampu mempertahankan eksistensinya untuk tetap bergerak bidang percetakan. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis berkeinginan melakukan penulisan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada karyawan, khususnya pada bagian *pre press* dan *pres* yang berinteraksi langsung kepada alat-alat dan mesin-mesin, sehingga peluang untuk terjadinya kecelakaan kerja lebih tinggi dibandingkan dengan bagian yang lainnya.

Karyawan-karyawan tersebut memerlukan kondisi tubuh yang sehat serta suasana lingkungan kerja yang nyaman dan memenuhi standar kesehatan. Apabila karyawan merasa terhindar dari kecelakaan dan ada perhatian dari pihak perusahaan

tentang jaminan keselamatan karyawan, tentu karyawan akan lebih giat dalam bekerjasehingga produktivitas meningkat.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penulisan dengan judul **“Pengaruh Alat Pelindung Diri Terhadap Produktivitas Pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok”**.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dianalisis identifikasi masalahnya seperti:

1. Bagaimana gambaran perusahaan tersebut?
2. Apa pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap Produktivitas di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok ?
3. Apa saja penyebab masalah atau kecelakaan kerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok ?
4. Bagaimana cara mengatasi masalah dari nilai Produktivitas yang rendah?

Penulis membatasi pembatasan masalah dalam penyusunan penulisan ini untuk mencegah penyimpangan waktu sehingga waktu menjadi efisien dan tepat, pada topik permasalahan yang terjadi dengan tujuan agar mudah diserap dan dipahami oleh pembaca maka penulisan ini di batasi pada”Apakan pengaruh alat pelindung diri

(masker, peredam suara, sarung tangan, pakaian, sepatu safety) terhadap Produktivitas pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok??"

Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka penulisan ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Mengetahui gambaran perusahaan tersebut
2. Mengetahui apakah ada pengaruh peningkatan Produktivitas dari penggunaan alat pelindung diri (APD) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing.
3. Mengetahui apakah ada pengaruh positif keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing.
4. Mengetahui penyebab naiknya Produktivitas pekerja pada saat menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).

Manfaat penulisan

Adapun manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

Bagi Penulis :

- Menambah wawasan penulis untuk berpikir secara kritis dan sistematis dalam menghadapi permasalahan yang terjadi.
- Penulisan ini berguna untuk pengembangan wawasan ilmu pengetahuan, teori dan konsep ilmiah yang telah diperoleh.

Bagi Perusahaan.

- Sebagai bahan perbandingan atas langkah-langkah yang telah atau sedang diambil perusahaan dalam mencapai tujuannya.
- Sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan untuk dasar dalam merumuskan suatu kebijakan perusahaan.

Bagi pihak lain.

- Hasil penulisan ini dapat dipergunakan sebagai bahan referensi untuk pengembangan penulisan selanjutnya.
- Sebagai bahan bacaan yang bermanfaat bagi yang memerlukan sehingga dapat menambah pengetahuan.

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan data

Metode yang penulis gunakan dalam penulisan ini adalah metode penulisan deskriptif, yang membahas permasalahan sesuai dari data yang didapatkan di lapangan.

Metode Kepustakaan

Dengan metode ini penulis memperoleh data dengan membaca, mengumpulkan, dan menelaah sumber-sumber bahan bacaan yang diperlukan dalam penulisan laporan ini yang berasal dari bahan-bahan referensi seperti buku, diktat kuliah, internet, selebaran brosur, makalah makalah maupun sumber-sumber lainnya

yang bersangkutan dengan tema yang penulis ambil. guna membantu dalam penyelesaian penulisan tugas akhir.

Metode Pengamatan/Observasi

Penulis mengumpulkan data dengan cara observasi lapangan atau mengamati proses dan kegiatan yang sedang berlangsung, ketika melakukan praktek industri di CV. Aldeaz Sejahtera Printing untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penyelesaian karya tugas akhir.

Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengadakan wawancara diskusi dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan objek penelitian penulis, untuk memperoleh penjelasan lebih lanjut tentang data-data yang telah terkumpul agar data lebih akurat. Wawancara dilakukan secara lisan dengan melibatkan pegawai CV. Aldeaz Sejahtera Printing, dengan dosen pembimbing serta rekan-rekan mahasiswa lain mengenai hal-hal yang berhubungan dengan Judul yang di angkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

Sejarah Perusahaan

Sebuah perusahaan di bidang percetakan yang mulai berdiri sejak tahun 2010. Seiring dengan tuntutan dan kebutuhan produk cetak oleh masyarakat.

CV. Aldeaz Sejahtera printing beralamat di Jl. Merdeka No. 18, Abadijaya, Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat 16417. Perusahaan kami berfokus pada produk Buku kurikulum nasional, Buku pendidikan sekolah umum, Buku bacaan umum, Buku tulis dan buku hasil karya, Majalah, Tabloid, Koran, Leaflet, Poster, Brosur, Kalender, Surat suara, dan beberapa cetakan lainnya.

Management

CV. Aldeaz Sejahtera Printing berdiri pada tahun 2010. tentunya bagi Aldeaz Sejahtera Printing, dalam mengembangkan industri printing serta membuka lapangan pekerjaan. CV. Aldeaz Sejahtera Printing senantiasa melakukan terobosan dan inovasi guna meningkatkan pertumbuhan usaha, diantaranya dengan memasuki industri packaging melalui restrukturisasi mesin dan mempersiapkan SDM (sumber daya manusia) yang kompeten dan berdedikasi yang diharapkan mampu mendukung kearah pertumbuhan usaha yang maksimal.

Visi Perusahaan

Membantu masyarakat dalam melakukan kegiatan bidang percetakan.

Misi Perusahaan

Memberikan layanan kegiatan usaha percetakan secara mudah, murah, efektif dan efisien.

Berikut ini adalah *job description* untuk masing-masing posisi.

Manager Produksi

Tugas Manager Produksi, antara lain :

1. Memastikan proses pracetak dengan benar mencakup design, layout, imposisi, separasi, dummy cetak.
2. Melakukan pengawasan proses cetak sesuai dummy cetak dengan standar kualitas yang baik.
3. Turut membangun komunikasi dengan pelanggan.

Manager Pemasaran dan Administrasi

Tugas Manager Pemasaran dan Administrasi, antara lain :

1. Melakukan kegiatan bidang pemasaran untuk mendapatkan penjualan produ.
2. Melakukan pengawasan catatan administrasi pemasaran, penjualan dan umum lainnya.
3. Memastikan proses layanan umum dan distribusi berjalan dengan baik.

Operator Pracetak

Tugas Operator Pracetak , antara lain :

1. Membuat design, layout, imposisi, mengatur separasi, membuat dummy cetak sesuai standar kualitas
2. Membuat daftar kegiatan kerja, melakukan pengawasan kerja untuk helper , menyelesaikan masalah yang timbul karena gangguan peralatan, melakukan perawatan peralatan, membuat rekapitulasi hasil cetak

Operator Cetak

Tugas Operator cetak , antara lain :

1. Melakukan proses cetak yang mengacu pada dummy cetak, order cetak, melakukan pengecekan terhadap kualitas hasil cetak, mengatasi gangguan mayor peralatan bersama tehniisi
2. Membuat daftar kegiatan kerja, melakukan pengawasan kerja untuk helper , menyelesaikan masalah yang timbul karena gangguan peralatan, melakukan perawatan peralatan, membuat rekapitulasi hasil cetak

Operator Finishing

Tugas Operator Finishing, antara lain :

1. Membuat jadwal proses kerja, melakukan pengawasan terhadap helper
2. Melakukan proses jilid dengan mengikuti spek teknis, menyelesaikan masalah yang timbul akibat gangguan peralatan
3. Melakukan perawatan peralatan secara rutin, mengatasi gangguan mayor peralatan bersama tehniisi.

Tehniisi

Tugas Tehniisi, antara lain :

1. Melakukan perawatan berkala terhadap peralatan produksi, mengatasi gangguan minor dan mayor terhadap peralatan produksi.

2. Memastikan semua peralatan produksi berfungsi normal sesuai spek teknis yang ada
3. Memberikan laporan segera terhadap rencana penggantian sparepart/perbaikan

Helper Pracetak (Operator 1 dan 2)

Tugas Helper Pracetak, antara lain :

1. Melakukan kegiatan cetak atas perintah dari operator cetak sesuai jadwal yang ditentukan, turut melakukan kegiatan pengawasan terhadap hasil cetak;
2. Bersama operator membantu menyelesaikan segala proses untuk kelancaran pracetak;
3. Mentaati perintah operator pracetak selaku atasannya.

Helper cetak (Operator 1 dan 2)

Tugas Helper cetak, antara lain :

1. Melakukan kegiatan cetak atas perintah dari operator cetak sesuai jadwal yang ditentukan, turut melakukan kegiatan pengawasan terhadap hasil cetak,
2. Bersama operator membantu menyelesaikan segala proses untuk kelancaran cetak
3. Mentaati perintah operator cetak selaku atasannya

Helper Finishing

Tugas Helper Finishing, antara lain :

1. Melakukan kegiatan sisip, jilid, packing atas perintah operator finishing sesuai

jadwal yang telah ditetapkan, turut melakukan pengawasan mutu terhadap hasil kerja

2. Bersama operator finishing menyelesaikan segala proses untuk kelancaran hasil produksi berikutnya.
3. Mentaati perintah operator finishing selaku atasannya

Sumber Daya Manusia

1. Tugas Sumber Daya Manusia, antara lain Peningkatan kualitas sumber daya manusia berbasis minat dan atau kompetensi
2. Penegakan aturan kerja perusahaan dan peraturan ketenakerjaan
3. Kesejahteraan karyawan

Informasi dan Teknologi

Tugas Informasi dan Teknologi, antara lain :

1. Digitalisasi sistem pemasaran, penjualan dan administrasi perusahaan
2. Peningkatan kemampuan teknologi pada peralatan produksi untuk percepatan proses dan hasil kerja
3. Pemanfaatan teknologi sebagai dasar daya dorong pertumbuhan organisasi

Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok

Setelah di analisa penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok memiliki

dampak positif terhadap Produktivitas pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing. Terdapat kenaikan dari Produktivitas dalam segi efisiensi dan efektifitas pada saat melakukan proses produksi.

Produktivitas CV. Aldeaz Sejahtera Printing yang naik dapat mempengaruhi hasil dari produksi tersebut di karenakan turunnya *down time* dan naiknya tingkat keamanan dari pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing, karena produktivitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performansi kemampuan bersaing dalam industri. Peningkatan tingkat produktivitas berelasi terhadap waktu yang dibutuhkan.

Oleh karena itu tujuan Alat pelindung diri di CV. Aldeaz Sejahtera Printing selain untuk menaikkan Produktivitas adalah untuk melindungi tenaga kerja dan resiko cedera dengan menciptakan penghalang dari bahaya ditempat kerja.

Salah satu solusi dari permasalahan Produktivitas di CV. Aldeaz Sejahtera Printing adalah harus mewajibkannya penggunaan alat pelindung diri dapat mengurangi dampak dari keselamatan pekerja.

Penyebab Masalah Atau Kecelakaan Kerja Di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok

Berdasarkan hasil analisa penulis ada berbagai macam faktor yang mengakibatkan

terjadinya masalah dan kecelakaan kerja yang mengakibatkan lost time incident dan berhujung menurunnya hasil produksi dari CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok.

Faktor dari masalah dan kecelakaan kerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok sebagai berikut :

1. Tidak di terapkannya SOP;
2. Tidak diterapkannya 5R;
3. Tidak di terapkannya APD (Alat Pelindung Diri);
4. Kondisi mesin yang sudah berumur teknis;
5. Kurangnya tenaga kerja terlatih dan terlalu banyak Tenaga Kerja Tidak Terdidik Dan Tidak Terlatih;
6. Tidak dilakukannya perawatan mesin.

Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan kerjat Terhadap Produktivitas

Berikut ini adalah hasil dari analisa pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerjat terhadap Produktivitas di CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok dengan menggunakan alat pelindung diri (masker, pelindung tilinga, pelindung tangan, pelindung kaki). Menggunakan rumus yang di kemukaan oleh Maskal Novessro seorang konsultan produktifitas yang telah mendapatkan sertifikat *productivity specialists* sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output actual yang diperoleh}}{\text{output yang di rencanakan}}$$

Selisih Produktivitas Efektifitas / Efisiensi = Indikator tercapai produksi – Indikator produksi yang belum tercapai

Untuk mengetahui nilai produktivitas secara efektifitas/efisiensi memerlukan rumus statistic untuk menemukan acuan rendah, sedang dan tinggi. Berikut adalah rumus statistic jangkauan:

$$J = \frac{\text{Max} - \text{min}}{n}$$

J = Jangkauan

Max = Data maksimum

Min = Data minimum

N = Jumlah jangkauan yang di inginkan

Setelah melakukan analisa dengan rumus jangkauan maka jika hasil diri Produktivitas $\leq 33\%$ maka Produktivitas dinyatakan rendah, jika $\leq 66\%$ Produktivitas di nyatakan sedang, dan jika $\geq 67\%$ maka Produktivitas di nyatakan tinggi.

Untuk mendapatkan data Produktivitas menggunakan alat pelindung diri (masker, pelindung telinga, sarung tangan, dan sepatu) pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera printing penulis mewajibkan pekerja menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) tersebut minimal 75% dari total pekerja di CV.

Berdasarkan analisa penulis untuk mendapatkan nilai pengaruh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap Produktivitas di CV. Aldeaz Sejahtera Printing harus mengetahui tingkat kesadaran penggunaan alat pelindung diri (APD). Berikut adalah tabel tingkat kesadaran penggunaan Alat pelindung diri (APD):

Tabel 4.1. Tingkat Kesadaran Penggunaan APD (%)

Hari	Minggu 1	Minggu 2
Senin	10%	75%
Selasa	10%	75%
Rabu	15%	80%
Kamis	5%	80%
Jumat	50%	80%
Sabtu	70%	85%

Untuk melakukan analisa Produktivitas perlunya di lakukan analisa pada hasil actual dari proses produksi dan target produksi tiap harinya. Berikut adalah tabel produksi output actual selama 2 minggu dengan menggunakan alat pelindung diri dan tidak menggunakan alat pelindung diri.

Tabel 4.2. Target Cetak

Jenis Bidang	Senin		
	-	Jum'at	Sabtu
Offset Sheet	16,000	16,000	16,000
Offset Web	64,000	48,000	48,000
Jilid Perfect	4,500	3,750	3,000
Binding Potong 3 Sisi	12,000	10,000	10,000

Tabel 4.3. Hasil Produksi Tanpa Menggunakan Alat Pelindung Diri Minggu Ke 1

Jenis Bidang	Hari					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumaat	Sabtu
Ctp	24	26	24	25	22	22
Offset Sheet	15,100	15,300	15,400	15,500	14,500	15,500
Offset Web	62,000	61,000	60,000	63,000	49,000	51,000
Jilid Perfect	4,300	4,200	4,400	4,500	3,800	3,100
Binding Potong 3 Sisi	11,500	11,100	11,600	11,800	9,500	9,800

Tabel 4.4. Hasil Produksi Tanpa Menggunakan Alat Pelindung Diri Minggu Ke 2

Jenis Bidang	Hari				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumaat
Ctp	22	24	25	26	22
Offset Sheet	1,5900	1,5600	1,5500	1,4500	1,5400
Offset Web	62,300	63,500	62,200	62,900	50,000
Jilid Perfect	4,200	4,400	4,600	4,300	3,900
Binding Potong 3 Sisi	11,000	11,800	11,200	12,000	9,800

Tabel 4.5. Produktivitas Minggu Ke 1

Jenis Bidang	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumaat	Sabtu
Offset Sheet	94.4 %	95.6 %	96.3 %	96.9 %	90.6 %	96.9 %
Offset Web	96.9 %	95.3 %	93.8 %	98.4 %	102.1 %	106.2%
Jilid Perfect	95.6 %	93.3 %	97.8 %	100 %	101.3 %	103.3 %
Binding Potong 3 Sisi	95.8 %	92.5 %	96.7 %	98.3 %	95 %	98 %

Tabel 4.6. Produktivitas Minggu Ke 2

Jenis Bidang	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumaat	Sabtu
Offset Sheet	99.4 %	97.5 %	96.9%	90.6 %	96.3 %	98.1 %
Offset Web	97.3 %	99.2 %	97.9 %	98.3 %	104.2 %	102.1 %
Jilid Perfect	93.3 %	97.8 %	102.22%	95.6 %	104. %	106.7 %
Binding Potong 3 Sisi	91.7 %	98.3 %	93.3 %	100. %	98 %	96 %

Setelah di lakukannya analisa terhadap target produksi, hasil produksi menggunakan dan tidak menggunakan alat pelindung diri selama 2 minggu. Penulis dapat melakukan anilisa perbandingan Produktivitas antara tidak munggunakan Alat Pelindung Diri dan yang menggunakan alat pelindung diri. Berikut adalah tabel analisa perbandingan Produktivitas :

Tabel 4.7. Perbandingan Produktivitas

Jenis Bidang	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumaat	Sabtu	Rata - Rata
Offset Sheet	5.00 %	1.88 %	0.63 %	- 6.25 %	5.63 %	1.25 %	1.35 %
Offset Web	0.47 %	3.91 %	3.44 %	- 0.16 %	2.08 %	- 4.17 %	0.93 %
Jilid Perfect	- 2.22 %	4.44 %	4.44 %	- 4.44 %	2.67 %	3.33 %	1.37 %
Binding Potong 3 Sisi	- 4.17 %	5.83 %	- 3.33 %	1.67 %	3.00 %	- 2.00 %	0.17 %

Berikut ini adalah tabel Produktivitas pekerja dengan tidak menggunakan Alat Pelindung Diri dan yang menggunakan alat pelindung diri CV. Aldeaz Sejahtera Prining

di Depok secara efektifitas dan efesiensi :

Tabel 4.8. Produktivitas belum menggunakan Alat Pelindung Diri (Efesiensi)

Efesiensi	Penilaian	
	Tercapai	Belum Tercapai
Penggunaan bahan baku produksi (matrial)	70%	30%
Penerapan APD	20%	80%
Perawatan mesin	30%	70%
Kesejahteraan pekerja	50%	50%
Lingkungan kerja	30%	70%
Rata - rata	40 %	60%

Berdasarkan tabel 4.8. nilai dari selisih Produktivitas dari segi efektifitas adalah Produktivitas = 60% – 40% = 20% maka nilai dari Produktivitas pekerja dari segi efesiensi di CV. Aldeaz Sejahtera Prining di Depok tanpa menggunakan Alat Delindung Diri (APD) adalah sedang.

Tabel 4.9. Produktivitas belum menggunakan Alat Pelindung Diri (Efektifitas)

Efektifitas	Penilaian	
	Tercapai	Belum Tercapai
<i>Down time</i>	30%	70%
<i>Lost time incident</i>	50%	50%
<i>Make ready time</i>	70%	30%
Komposisi ke kelompok kerja	60%	40%
Penerapan SOP	40%	60%
Rata - rata	50%	50%

Berdasarkan tabel 4.9. nilai dari Produktivitas dari segi efektifitas adalah Produktivitas = 50% – 50% = 0% maka nilai dari Produktivitas pekerja dari segi efektifitas di CV. Aldeaz Sejahtera Prining di Depok tanpa menggunakan Alat Delindung Diri (APD) adalah sedang

Tabel 4.10. Produktivitas menggunakan Alat Pelindung Diri (Efesiensi)

Efektifitas	Penilaian	
	Tercapai	Belum Tercapai
<i>Down time</i>	40%	60%
<i>Lost time incident</i>	50%	50%
<i>Make ready time</i>	70%	30%
Komposisi kelompok kerja	60%	40%
Penerapan SOP	40%	60%
Rata - rata	52%	48%

Berdasarkan tabel 4.10. nilai dari Produktivitas dari segi efektifitas adalah Produktivitas = 52% – 48% = 4% maka nilai dari Produktivitas pekerja dari segi efektifitas di CV. Aldeaz Sejahtera Prining di Depok dengan menggunakan Alat Delindung Diri (APD) adalah sedang.

Tabel 4.11. Produktivitas menggunakan Alat Pelindung Diri (Efesiensi)

Efesiensi	Penilaian	
	Tercapai	Belum Tercapai
Penggunaan bahan baku produksi (matrial)	70%	30%
Penerapan APD	50%	50%
Perawatan mesin	30%	70%
Kesejahteraan pekerja	70%	30%
Lingkungan kerja	30%	70%
Rata - rata	54%	46%

Berdasarkan tabel 4.11. di atas nilai dari Produktivitas dari segi efektifitas adalah Produktivitas = 54% – 46% = 8% maka nilai dari Produktivitas pekerja dari segi efektifitas di CV. Aldeaz Sejahtera Prining di Depok dengan menggunakan Alat Delindung Diri (APD) adalah sedang.

Penyebab Masalah Atau Kecelakaan Kerja

Berikut ini hasil analisa penyebab masalah atau kecelakaan kerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok sebagai berikut:

1. Belum di terapkanya SOP dengan baik dan benar oleh pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok yang mengakibatkan lambatnya penyetulan pada mesin atau pun kesalahan pada proses mencetak.
2. Belum diterapkannya 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok karena, 5R adalah langkah awal untuk pencegahan kecelakaan kerja. Seluruh personel harus berkomitmen untuk menerapkan 5R.
3. Belum di terapkannya APD (Alat Pelindung Diri) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok, alat pelindung diri adalah peralatan yang harus di sediakan oleh instansi, pengusaha untuk setiap pekerjaanya (karyawan). Karena APD dapat mempengaruhi penyakit akibat hubungan kerja (pahk) dan deteksi penyakit akibat kerja yang berakibat mengurangi konsentrasi dari pekerja dan mengakibatkan kecelakaan kerja.
4. Kondisi mesin yang sudah berumur teknis di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok, karena mesin dengan umur teknis dapat mengakibatkan ke cacatan pada hasil cetak dan dapat mengakibatkan kecelakaan kerja yang di akibatkan dari matinya sensor pengaman dari mesin.
5. Kurangnya tenaga kerja terlatih dan terlalu banyak Tenaga Kerja Tidak Terdidik Dan Tidak Terlatih di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok. Tenaga kerja atau karyawan bagi suatu perusahaan merupakan ujung tombak dari suatu perusahaan, sehingga maju mundurnya suatu perusahaan tergantung dari tingkat keterlatihannya karyawan untuk melakukan produksi.
6. Belum dilakukannya perawatan mesin di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok. Mesin adalah alat utama untuk melakukan proses produksi bila mesin hanya di gunakan untuk proses produksi tetapi tidak dilakukannya perawatan mesin, maka dengan mesin yang berumur teknis dapat mengakibatkan masalah – masalah seperti tinta yang kering di roll pada mesin cetak atau pun tumpulnya pisau pemotong kertas.

Cara Mengatasi Masalah Dari Nilai Produktivitas Yang Rendah

Malakukan requipmen pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing di Depok agar mendapat tenaga kerja yang terlatih dan dapat melakukan pekerjaan dengan lebih efektif dan efesien atau melakukan pelatian kepada tenaga kerja agar pekerja lebih memiliki kemampuan yang lebih terampil dalam produksi.

1. Melakukan perawatan mesin harian, mingguan, bulanan di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok agar mengurangi masalah pada saat melakukan proses mencetak yang mengakibatkan cacatnya hasil cetakan, mengurangi down time, dan mengurangi waktu yang terbuang yang diakibatkan kerusakan mesin.
2. Menerapkan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok karena 5 R dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja dan dapat membuat efektifitas dan efisiensi pekerja lebih baik
3. Menerapkan dan mewajibkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok karena dengan melakukan penerapan APD dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja yang mengakibatkan lost time insiden yang berujung pada mengurangnya Produktivitas pekerja dan mengurangnya hasil produksi dari perusahaan CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok.
4. Mewajibkan pekerja agar menggunakan SOP yang baik dan benar agar pekerja dapat lebih cepat pada saat proses produksi.

KESIMPULAN

Alat pelindung diri (APD) adalah suatu hal yang tidak semua perusahaan menerapkannya dengan baik walaupun Alat pelindung diri ini dapat mempengaruhi Produktivitas dari perusahaan tersebut. alat pelindung diri adalah peralatan yang harus di sediakan oleh instansi, pengusaha untuk setiap pekerjanya (karyawan). Karena APD dapat mempengaruhi penyakit akibat hubungan kerja (pahk) dan deteksi penyakit akibat kerja yang berakibat mengurangi konsentrasi dari pekerja dan mengakibatkan kecelakaan kerja dan bermuara pada turunnya produktifitas pekerja.

Produktivitas pekerja tidak hanya di pengaruhi oleh alat pelindung diri tetapi ada banyak faktor yang mempengaruhi Produktivitas seperti tidak di terapkannya SOP dengan baik, tidakdi terapkannya 5 R, kondisi mesin yang berumur teknis, kurangnya tenaga kerja yang terlatih, dan tidak dilakukannya perawatan mesin.

Setelah melakukan analisa terhadap Pengaruh Alat Pelindung Diri Terhadap Produktivitas Pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya ke naikan nilai Produktivitas dari output produksinya dengan rata – rata tiap minggunya *offset sheet* 1.35 % ,*Offset Web* 0.93 % ,jilid *perfect binding*

- 1.37 % ,potong 3 sisi 0. 17% dan terdapat kenaikan Produktivitas dari segi efesiensi sebesar 28 % Dan Produktivitas dari segi efektifitas sebesar 4% sesudah menggunakan alat pelindung diri (APD);
2. Adanya peningkatan hasil produksi yang di sebabkan oleh naiknya Produktivitas pekerja dan tingkat kenyamanan pekerja pada saat melakukan proses produksi;
 3. Alat pelindung diri (APD) bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi peroduktifitas tetepi ada banyak faktor yang mempengaruhi Produktivitas seperti *down time*, *lost time incident*, *make ready time*, komposisi kelompok kerja, penerapan SOP, penggunaan bahan baku produksi, lingkungan kerja, dan kesejahteraan pekerja.

Saran

Selama melaksanakan pengamatan di CV. Aldeaz Sejahtera Printing penulis telah mendapatkan pengalaman, wawasan serta ilmu baru yang kemudian penulis angkat sebagai Tugas Akhir untuk memenuhi persyaratan kelulusan Diploma III Program Studi Teknik Grafika. Untuk itu penulis ingin memberikan saran sebagai motivasi kepada perusahaan, yaitu:

1. Malakukan requipmen pekerja di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok agar mendapat tenaga kerja yang terlatih dan dapat melakukan

pekerjaan dengan lebih efektif dan efesien atau melakukan pelatihan kepada tenaga kerja agar pekerja lebih memiliki kemampuan yang lebih terampil dalam produksi.

2. Melakukan perawatan mesin harian, mingguan, bulanan di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok agar mengurangi masalah pada saat melakukan proses mencetak yang mengakibatkan cacatnya hasil cetakan, mengurangi down time, dan mengurangi waktu yang terbuang yang diakibatkan kerusakan mesin.
3. Menerapkan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok karena 5 R dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja dan dapat membuat efektifitas dan efisiensi pekerja lebih baik
4. Menerapkan dan mewajibkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di CV. Aldeaz Sejahtera Printing Di Depok karena dengan melakukan penerapan APD dapat mengurangi tingkat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja yang mengakibatkan lost time insiden yang berujung pada mengurangnya Produktivitas pekerja dan mengurangnya hasil produksi dari perusahaan CV. Aldeaz SejahteraPrinting Di Depok.
5. Mewajibkan pekerja agar menggunakan SOP yang baik dan benar agar pekerja dapat

lebih cepat pada saat proses produksi.

REFERENSI

Abipraya. 2008. Konsep 5r Ringkas Rapi
Resik Rawat Dan Rajin.

Alifah Awaliah Suambar. 2017.
“Peningkatan Kualitas Desain Akhir
Kemasan Mamen Spicy Cheese
Ditinjau Dari Data Desain Yang
Diberikan Oleh Konsumen Di PT.
Prima Makmur Rotokemindo”.
Teknik Kemasan, Polimedia
Peliteknik Negeri Media Kreatif
Jakarta. Jakarta.

MT.Djamara. Buku keselamatan dan
kesehatan kerja 2015 dan 2017.
Polimedia. Jakarta

[Http://Www.Gmf-Aeroasia.Co.Id/Wp-Content/Uploads/Bsk-Pdf-Manager/125_](http://Www.Gmf-Aeroasia.Co.Id/Wp-Content/Uploads/Bsk-Pdf-Manager/125_PERMENAKERTRANS_NO.PE R.08_MEN_VII_2010_TENTANG_ALAT_PELINDU NG _DIRI.PDF)
PERMENAKERTRANS_NO.PE
R.08_MEN_VII_2010_
TENTANG_ALAT_
PELINDU
NG
_DIRI.PDF (20 Juli 2018)

S Gunara. 2017. SCBD Buku Pedoman
Pelaksanaan Keselamatan dan
Kesehatan Kerja BP2K3 LR.