

**PRODUKTIVITAS KERJA DAN PEMAHAMAN KARYAWAN
MENGOPERASIKAN ALAT KERJA TERHADAP KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA**

SKRIPSI

**UNTUK SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
ADMINISTRASI BISNIS PRODI ADMINISTRASI BISNIS STIA DAN
MANAJEMEN KEPELABUHANAN BARUNAWATI SURABAYA**



Disusun Oleh:

Nama : MOH.EDI ANWAR

NIM : 14.11111

Program Studi : Administrasi Bisnis

Pembimbing : Soedarmanto,SE.,MM

**STIA DAN MANAJEMEN KEPELABUHANAN BARUNAWATI
SURABAYA**

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : **MOH EDI ANWAR**
N.I.M : 14.11111
Program Studi : **Administrasi Bisnis**
Judul Skripsi : **Produktivitas Kerja dan Pemahaman karyawan mengoperasikan alat kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIA Dan Manajemen Kepelabuhanan barunawati Surabaya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS KERJA DAN PEMAHAMAN KARYAWAN
MENGOPERASIKAN ALAT KERJA TERHADAP KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA**

DISUSUN OLEH :

NAMA : MOH. EDI ANWAR

NIM : 14.11111

Telah Dipresentasikan didepan Dewan Penguji dan Dinyatakan LULUS pada
Tanggal 20 Agustus 2018

DEWAN PENGUJI :

KETUA : Drs. Ec. WULYO, MM, M.Si (.....)

SEKRETARIS : Dr. CHOIRUL ANAM, SE, M.Si (.....)

ANGGOTA : SOEDARMANTO, SE, MM (.....)

Mengetahui,

KETUA

STIA DAN MANAJEMEN KEPELABUHANAN BARUNAWATI

Drs. IWAN SABATINI, M.Si

SKRIPSI

**PRODUKTIVITAS KERJA DAN PEMAHAMAN KARYAWAN
MENGOPERASIKAN ALAT KERJA TERHADAP KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA**

DIAJUKAN OLEH:

NAMA : MOH. EDI ANWAR

NIM : 14.11111

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :

Mengetahui, Tanggal 11 Juli 2018

Mengetahui, Tanggal 11 Juli 2018

Ketua Program Studi

Pembimbing

JULI PRASTYORINI, S.Sos, MM

SOEDARMANTO, SE, MM

Mengetahui, Tanggal 11 Juli 2018

Ketua

STIA dan Manajemen Kepelabuhanan Barunawati

Drs. IWAN SABATINI, M.Si

ABSTRAK

PRODUKTIVITAS KERJA DAN PEMAHAMAN KARYAWAN MENGOPERASIKAN ALAT KERJA TERHADAP KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

MOH EDI ANWAR (14.11111)

Kata kunci : *produktivitas kerja, pemahaman karyawan, kesehatan dan keselamatan kerja*

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh produktivitas kerja dan pemahaman karyawan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja PT. Dua Mentari Teknik Surabaya.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada karyawan PT. Dua Mentari Teknik Surabaya berjumlah 64 karyawan. Penelitian ini menggunakan probability sampling. Untuk menjawab tujuan penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda. Variabel bebas terdiri dari produktivitas kerja dan pemahaman karyawan dan variabel terikat adalah kesehatan dan keselamatan kerja.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah : (1) terdapat pengaruh secara serempak produktivitas kerja dan kemampuan karyawan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja ; (2) terdapat pengaruh secara parsial produktivitas kerja dan pemahaman karyawan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur Kehadirat Allah SWT atas Rachmat dan Karunianya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Produktivitas kerja dan Pemahaman Karyawan pada alat terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada PT. DMT Surabaya. Adapun penulisan Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Administrasi Bisnis Jurusan Administrasi Bisnis pada Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati (STIAMAK) Surabaya.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menyadari sesungguhnya masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan guna penyempurnaan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dorongan, serta fasilitas-fasilitas lainnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Bapak dan Ibu :

1. Drs. Iwan Sabatini Msi., selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhanan Barunawati (STIAMAK) Surabaya.
2. Juli Prastyorini,S.SOS.MM selaku Ketua Bidang Studi Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati (STIAMAK) Surabaya.
3. Soedarmanto,SE.MM Selaku dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
4. Seluruh staff Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhanan Barunawati (STIAMAK) Surabaya, yang telah membantu dalam peroses pengajuan Skripsi.

5. Fandi Irawan selaku direktur utama pada PT. DUA MENTARI TEKNIK SURABAYA yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan pengambilan data Skripsi pada perusahaan ini.
6. Sutikno selaku koordinator lapangan PT. DUA MENTARI TEKNIK Surabaya yang telah banyak memberikan data terkait pembuatan Skripsi ini.
7. Reza Budiono selaku supervisi lapangan yang mendampingi selama penelitian.
8. Kedua orang tua tercinta yang selama ini membantu menyemangati, mensupport dan mendoakan di sepanjang harinya.
9. Kakak Miftahul, Saddam dan adik-adikku yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, i love you kalian.....

Akhirnya penulis hanya berharap semoga Skripsi ini mempunyai manfaat bagi pembacanya. Dengan menyadari banyaknya kekurangan dalam penulisan Skripsi ini maka penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun dan dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang dan semoga doa, bimbingan, bantuan, arahan, dukungan dan kerja sama Bapak/Ibu, Saudara/Saudari mendapat balasan yang lebih baik dari Alla SWT. Amiin

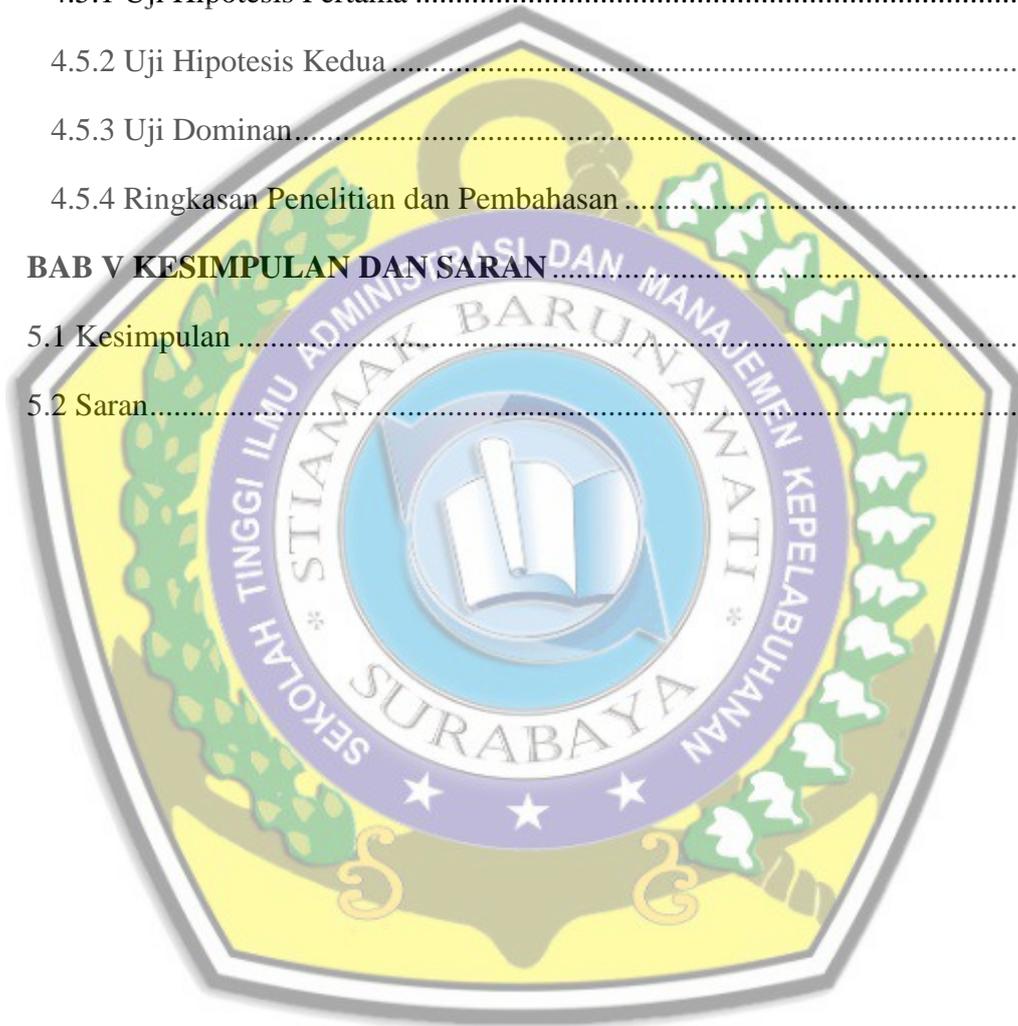
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Praktis	5
1.4.2 Manfaat Teoritis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Produktivitas Kerja	7
2.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas kerja	7
2.1.3 Indikator Produktivitas Kerja	9

2.2 Pengertian Pemahaman	11
2.2.1 Bentuk-Bentuk Pemahaman.....	12
2.2.2 Tahap-Tahap Pemahaman.....	14
2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	15
2.3.1 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	16
2.3.2 Alasan Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	20
2.3.3 Pendekatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	21
2.3.4 Komitmen Manajemen dan Keuangan.....	22
2.3.5 Tujuan dan Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja	23
2.3.6 Tanggung Jawab Umum Keselamatan dan Kesehatan Kerja	23
2.4 Alat-Alat Kerja.....	25
2.5 Penelitian Terdahulu.....	27
2.6 Kerangka Pikir	28
2.7 Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Ruang Lingkup penelitian	30
3.2 Rancangan Penelitian.....	30
3.3 Sumber Data.....	30
3.3.1 Data Primer	30
3.3.2 Data Sekunder	31
3.4 Teknik Pengambilan Data	31
3.5 Populasi dan Sampel	31
3.5.1 Populasi.....	31
3.5.2 Sampel.....	32
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	33

3.6.1 Identifikasi variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	33
3.6.2 Identifikasi Variabel.....	33
3.6.3 Definisi Variabel Operasional.....	34
3.7 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	38
3.7.1 Uji Validitas	38
3.7.2 Uji Realibilitas	38
3.8 Teknik Analisis Data	38
3.9 Analisis Regresi Linier Berganda	39
3.10 Uji Hipotesis	39
3.11 Uji Determinasi R	40
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Gambaran Umum PT. DUA MENTARI TEKNIK.....	42
4.1.1 Sejarah Singkat PT. DUA MENTARI TEKNIK.....	42
4.1.2 Struktur Organisasi PT. DUA MENTARI TEKNIK.....	43
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	43
4.1.4 Tujuan dan Harapan Perusahaan.....	43
4.2 Deskripsi Penelitian	44
4.2.1 Produktivitas (X1)	44
4.2.2 Pemahaman (X2).....	47
4.2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Y)	49
4.3 Uji Validitas dan Realibilitas	51
4.3.1 Uji Validitas	51
4.3.2 Uji Realibilitas	52
4.4 Uji Asumsi Klasik.....	54
4.4.1 Uji Normalitas.....	54

4.4.2 Uji Multikolinieritas.....	56
4.4.3 Uji Autokorelasi	56
4.4.4 Uji Heteroskedasitas.....	57
4.5 Analisis Regresi	58
4.5.1 Uji Hipotesis Pertama	59
4.5.2 Uji Hipotesis Kedua	60
4.5.3 Uji Dominan.....	60
4.5.4 Ringkasan Penelitian dan Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran.....	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	23
Tabel 2.2.....	27
Tabel 4.1	44
Tabel 4.2.....	47
Tabel 4.3.....	49
Tabel 4.4.....	51
Tabel 4.5.....	53
Tabel 4.6.....	53
Tabel 4.7.....	53
Tabel 4.8.....	55
Tabel 4.9.....	56
Tabel 4.10.....	58
Tabel 4.11.....	58
Tabel 4.12.....	59
Tabel 4.13.....	60
Tabel 4.14.....	61
Tabel 4.15.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	28
Gambar 4.1	43
Gambar 4.1	54
Gambar 4.3	57



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian

Lampiran 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (XI)

Lampiran 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (X2)

Lampiran 4. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Y)

Lampiran 5. Hasil Uji Normalitas

Lampiran 6. Uji Heteroskedasitas

Lampiran 7. Uji F (Simultan)

Lampiran 8. Uji T (Parsial)

Lampiran 9. Tabel Uji T

Lampiran 10. Tabel Uji F

Lampiran 11. Data Respoden



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sumber daya manusia merupakan peranan yang sangat penting bagi keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan, karena manusia merupakan aset hidup yang perlu untuk dikembangkan dan dipelihara. Oleh sebab itu karyawan harus mendapatkan perhatian yang khusus dari perusahaan, pada kenyataannya bahwa manusia sebagai aset utama dalam perusahaan, harus mendapatkan perhatian serius dan dikelola dengan sebaik-baiknya. Tujuan karyawan dikelola dengan baik adalah untuk memberikan kontribusi yang optimal dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan. Didalam pengelolaan sumber daya manusia malah diperlukan manajemen yang mampu mengelola SDM secara sistematis, terencana dan efisien. Salah satu hal yang harus menjadi perhatian pokok bagi para pimpinan SDM adalah seluruh karyawan yang bekerja pada perusahaan tersebut di tuntut untuk memahami peralatan yang digunakan dari aspek K-3 nya agar produktivitas meningkat.

Sumber Daya Manusia Produktif Merupakan Dambaan dan Cita-cita dari tiap organisasi, baik organisasi publik maupun organisasi swasta. Sumber Daya Manusia Yang Produktif merupakan sumber Daya dimana inputnya daripada produksi lebih besar daripada output produksinya dengan kata lain keuntungan perusahaan lebih besar dari pada modal yang digunakan dalam proses produksinya.

Keberhasilan suatu organisasi sangat bergantung kepada bagaimana Sumber Daya Manusia yang bekerja pada perusahaan tersebut memahami dan mengerti cara menggunakan segala peralatan yang dipakai untuk proses produksi. Keterampilan pemakai alat produksi sangat membantu organisasi/perusahaan untuk lebih efisien yaitu dengan cara perawatan alat produksi secara berkala dan berkesinambungan. Alat produksi yang sering rusak akan berakibat kepada

pengeluaran biaya untuk perawatan alat tersebut dan alat-alat yang di gunakan harus memenuhi syarat-syarat K3

Disamping itu keberhasilan dan keuntungan perusahaan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan K-3 nya, terutama alat-alat yang digunakan harus memenuhi aspek K-3, bila K-3 nya berhasil, maka pengeluaran perusahaan akan menjadi sangat kecil karena cara memakai peralatan karyawan tersebut sudah mumpuni, coba kita bayangkan bila ada kecelakaan kerja, maka perusahaan akan banyak mengeluarkan biaya .

Keselamatan dan perlindungan tenaga kerja di Indonesia ternyata masih minim. Ini terlihat dari banyaknya jumlah kecelakaan kerja tahun 2011 dengan jumlah 96.400 kecelakaan. Dari 96.400 kecelakaan kerja yang terjadi sebanyak 2.144 diantaranya tercatat meninggal dunia dan 42 lainnya cacat. Sampai September 2012 angka kecelakaan kerja masih tinggi yaitu pada kisaran 80.000 kasus kecelakaan kerja. Data International Labor Organisation (ILO) menghasilkan kesimpulan bahwa dalam rentang waktu rata-rata pertahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja dan 70% diantaranya berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup, Detik Finance (Oktober 2012).

K3 merupakan program pemeliharaan yang ada di perusahaan. Implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja bagi karyawan sangatlah penting karena bertujuan untuk menciptakan system keselamatan dan kesehatan kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, dan lingkungan kerja yang tegas dalam rangka mengurangi kecelakaan kerja.

Ada beberapa definisi K3 menurut para ahli yaitu keselamatan kerja menurut Mondy dan Noe (2009:360) adalah perlindungan karyawan dari luka-luka yang disebabkan oleh kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan. Resiko keselamatan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, ketakutan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kehilangan anggota tubuh, penglihatan dan pendengaran. Kesehatan kerja adalah kebebasan dari kekerasan fisik. Risiko kesehatan merupakan factor-

faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang telah ditentukan, lingkungan yang dapat membuat stress emosi atau gangguan fisik.

Sedangkan menurut Mangkunegara (2010:163) keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat yang adil dan makmur.

Sedangkan Mathis dan Jackson (2010:245) mengatakan bahwa keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum.

Dari beberapa pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu usaha yang dilakukan perusahaan untuk memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dari bahaya sakit, kecelakaan dan kerugian akibat melakukan pekerjaan, sehingga para pekerja dapat bekerja dengan selamat. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merusak harta benda atau kerugian terhadap proses. Kecelakaan ini biasanya terjadi akibat kontak dengan suatu zat atau sumber energy. Secara umum kecelakaan kerja dibagi menjadi dua golongan, yaitu :

Kecelakaan industri yaitu kecelakaan yang terjadi di tempat kerja karena adanya potensi bahaya yang melekat pada bagian tersebut.

Kecelakaan dalam perjalanan yaitu kecelakaan yang terjadi diluar tempat kerja yang berhubungan dengan kaitan kerja.

Dengan adanya program K3 diharapkan akan meningkatkan kinerja karyawan. Kinerja dapat diartikan sebagai suatu hasil dan usaha seseorang yang dicapai dengan adanya kemampuan dan perbuatan dalam situasi tertentu. Sedangkan definisi kinerja menurut para ahli adalah sebagai berikut :

Menurut Rivai (2010:309) kinerja merupakan perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh karyawan sesuai dengan perannya dalam perusahaan. Kemudian menurut Mangkunegara (2010:67) kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Ada pendapat dari para ahli yang lain, yaitu Bernandin an Russel yang dikutip oleh Gomes (2010:135), kinerja adalah catatan yang dihasilkan dari fungsi suatu pekerjaan tertentu atau kegiatan selama periode tertentu. Oleh karena itu kesimpulan dari pendapat diatas adalah kinerja merupakan prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seorang pekerja.

Matis dan Jackson (2010:78) kinerja mengacu pada prestasi karyawan yang diukur berdasarkan standar atau criteria yang ditetapkan perusahaan. Kinerja mempengaruhi seberapa banyak karyawan memberikan kontribusi kepada organisasi, antara lain yaitu kualitas kerugian, kuantitas kerugian, jangka waktu kerugian dan kehadiran ditempat kerja.

PT. Dua Mentari Teknik Surabaya merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi perkapalan dan perbaikan alat-alat angkat dan lain-lain dimana dalam proses produksinya membutuhkan banyak tenaga kerja dan didalam pelaksanaannya membutuhkan system manajemen K3 yang baik sehingga mampu mencetak personil berkualitas dan mampu mendukung pencapaian tujuan perusahaan secara optimal, mengingat banyaknya karyawan yang bekerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi dalam lingkup bagaimana produktivitas meningkat dengan cara memahami pemakaian alat kerja produksi ditinjau dari aspek K3. Saat ini PT. Dua Mentari Teknik Selalu mengalami kerugian artinya biaya yang dikeluarkan tiap-tiap bulannya lebih besar daripada hasil produksinya, akibatnya perusahaan tersebut selalu merugi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut dalam bentuk skripsi yang berjudul “Produktivitas kerja dan Pemahaman karyawan pada alat terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah produktivitas kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya ?
2. Apakah Pemahaman Karyawan pada alat kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya ?
3. Apakah produktivitas kerja dan Pemahaman Karyawan pada alat kerja secara serempak (simultan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh produktivitas kerja dan pemahaman karyawan pada alat kerja terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi PT. Dua Mentari Teknik Surabaya, untuk meningkatkan produktivitas karyawannya.

1.4.2 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan akan memberikan pengetahuan dan wawasan yang lebih luas bagi perusahaan akan pengaruh produktivitas kerja dan pemahaman karyawan pada alat terhadap K3 berkaitan dengan produktivitas karyawan pada PT. Dua Menteri Teknik Surabaya.
2. Sebagai bahan penelitian lebih lanjut dan sebagai bahan referensi bagi penulis lain yang mengambil tema yang sama dalam penelitiannya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Produktivitas Kerja

Menurut Sinungun (2010 : 74) berpendapat bahwa Nilai barang atau jasa yang di hasilkan di bagi dengan nilai yang di dikeluarkan untuk memperoleh barang atau jasa tersebut, sedangkan menurut Sedarmayanti (2011 : 80), berpendapat bahwa “ produktivitas di artikan sebagai tingkat efisiensi dalam memproduksi barang dan jasa, Produktivitas mengutamakan cara pememfaatan secara baik terhadap sumber dalam memproduksi barang-barang dan jasa, sedangkan menurut Moelyono (2010 : 64), menjelaskan bahwa Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peranan serta tenaga kerja, peraturan waktu (lazimnya perjam kerja orang). Peran serta tenaga kerja disini adalah menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien.

Pengertian di atas menjelaskan bahwa produktivitas kerja itu adalah suatu kemampuan memberikan hasil yang maksimal dengan menggunakan tenaga atau sumber daya yang minimum dari, dari suatu perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input) pada perusahaan . Dengan demikian produktivitas merupakan rasio dari keluaran terhadap masukan, makin tinggi rasio ini makin tinggi produktivitas. Tingkat produktivitas pada periode tertentu maupun perbandingannya dengan rasio produktivitas dari waktu ke waktu merupakan tolak ukur yang penting.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Produktivitas Kerja

Produktivitas kerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berhubungan dengan tenaga kerja itu sendiri maupun yang berhubungan dengan lingkungan perusahaan. Faktor – faktor tersebut saling mempengaruhi satu sama lainnya, dimana tiap faktor dapat mempengaruhi peningkatan produktivitas, baik secara langsung dengan faktor yang satu mempengaruhi faktor yang lain.

Dalam upaya peningkatan produktivitas kerja karyawan disuatu perusahaan perlu memperhatikan faktor–faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan tersebut. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja karyawan baik yang berhubungan dengan tenaga kerja itu sendiri maupun faktor–faktor yang berhubungan dengan lingkungan perusahaan dan kebijakan pemerintah secara keseluruhan. Faktor–faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja menurut Sinungan (2010 : 39 – 42) adalah :

1. Kualitas dan kemampuan fisik karyawan
Kualitas dan kemampuan fisik karyawan untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan, pelatihan, motivasi kerja, etos kerja, mental dan kemampuan fisik karyawan yang bersangkutan.
2. Sarana pendukung
Sarana pendukung untuk meningkatkan produktivitas kerja karyawan perusahaan dapat dikelompokkan menjadi 2 golongan yaitu :
 - a. Menyangkut lingkungan kerja, termasuk teknologi dan cara produksi, sarana dan prasarana yang digunakan, tingkat keselamatan kerja dan kesehatan kerja serta suasana dalam lingkungan itu sendiri.
 - b. Menyangkut kesejahteraan karyawan yang tercermin dalam upah dan insentif serta tunjangan kesejahteraan.
3. Supra sarana
Supra sarana untuk meningkatkan produktivitas kerja terdiri dari :
 - a. Kebijakan pemerintah baik dibidang ekspor maupun impor.
 - b. Hubungan industrial
Maksudnya adalah hubungan antara pengusaha dengan karyawan, hubungan karyawan dengan karyawan, pembatasan–pembatasan dan pengawasan yang mempengaruhi ruang gerak karyawan perusahaan dan jalannya aktivitas perusahaan.
4. Manajemen
Peran manajemen strategis untuk produktivitas vital yaitu dengan mengkondisikan dan mendaya gunakan semua sarana produksi, menerapkan fungsi–fungsi

manajemen, menerapkan system kerja dan pembagian kerja, menempatkan orang yang tepat pada pekerjaan yang tepat, serta menciptakan kondisi dan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

Menurut Simanjuntak (2010 : 36) faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan perusahaan dapat digolongkan pada dua kelompok yaitu :

1. Kualitas dan kemampuan fisik karyawan yang meliputi tingkat Pendidikan, Pelatihan kerja, motivasi kerja, etos kerja, mental dan kemampuan fisik karyawan.
2. Sarana pendukung, meliputi :
 - a. Lingkungan kerja
 1. Produksi
 2. Sarana dan peralatan produksi
 3. Tingkat keselamatan dan kesejahteraan kerja
 - b. Kesejahteraan karyawan
 1. Upah
 2. Insentif
 3. Hubungan kesejahteraan

Memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan diatas dapat disimpulkan bahwa koneksi utama karyawan yang semakin penting dan menentukan tingkat produktivitas karyawan yaitu faktor kesejahteraan kerja, denan harapan agar karyawan semakin mempunyai semangat dalam bekerja dan akhirnya dapat memperfungsi mutu pekerjaan, meningkatkan produksi, dan produktivitas kerja. Faktor diatas dapat saling berpengaruh dan dapat mempengaruhi peningkatan produktivitas baik secara langsung maupun tidak langsung.

2.1.3 Indikator Produktivitas Kerja

Untuk mengetahui produktivitas kerja setiap karyawan, maka perlu dilakukan sebuah pengukuran produktivitas kerja. Menurut Sedarmayanti (2010: 83), pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut system pemasukan fisik per

orang atau per jam, kerja orang ialah secara luas, dengan menggunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun). Pengukuran diubah kedalam unit-unit pekerja yang digajikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh pekerja yang bekerja menurut pelaksanaan standart.

Menurut Simamora (2010 : 612), indikator yang digunakan dalam produktivitas kerja meliputi :

1. Kuantitas kerja adalah suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Kuantitas kerja meliputi :
 - a. Ketepatan
 - b. Ketelitian
 - c. Keterampilan
 - d. Keberhasilan
2. Kualitas kerja adalah suatu hasil yang berkenaan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh karyawan. Dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Kualitas kerja meliputi :
 - a. Output
 - b. Perlu diperhatikan juga tidak hanya output yang rutin saja, tetapi juga seberapa cepat dia menyelesaikan pekerjaan yang ekstra.
 - c. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas diperusahaan pada awal waktu yang ditentukan, dilihat dari sudut kordinasi dengan hasil ouput serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang disediakan diawal waktu sampai menjadi output. Ketepatan waktu meliputi :
 - a) Jam kerja
 - b) Kerja sama

Secara umum pengukuran produktivitas berarti perbandingan yang dapat dibedakan dalam tiga jenis yang sangat berbeda, menurut Simanjuntak (2010 : 23) pengukuran produktivitas secara umum terdiri dari :

- a) Perbandingan–perbandingan antara pelaksanaan seorang dengan pelaksanaan historis yang tidak menunjukkan apakah pelaksanaan sekarang ini memuaskan namun hanya menyetengahkan apakah meningkat atau berkurang.
- b) Perbandingan pelaksanaan antara satu unit (perorangan, tugas, seksi proses) dengan lainnya. Pengukuran seperti ini menunjukkan pencapaian relative.
- c) Perbandingan pelaksanaan sekarang dengan targetnya dan untuk yang terbaik sebagai memuaskan perhatian pada sasaran atau tujuan.

2.2 Pengertian Pemahaman

Pemahaman berasal dari kata paham yang mempunyai arti mengerti dengan benar, sedangkan pemahaman merupakan proses pembuatan cara memahami (Em Zul, Fajri & Ratu Aprilia Senja, 2008 : 607-608). Pemahaman berasal dari kata paham yang artinya (1) Pengertian, pengetahuan yang banyak, (2) Pendapat, pikiran. (3) aliran (4) Mengerti benar (akan), tahu benar (akan), (5) pandai dan mengerti benar (6) pembuatan, (7) cara memahami atau memahamkan (mempelajari baik-baik supaya paham) (Depdikbud, 2010 : 74), sehingga dapat diartikan bahwa pemahaman adalah suatu proses cara memahami, cara mempelajari baik-baik supaya paham dan mengetahui banyak.

Sedangkan menurut kamus lengkap Bahasa Indonesia pemahaman adalah sesuatu hal yang kita pahami dan kita mengerti dengan benar . Pemahaman adalah (1) suatu kemampuan seseorang dalam mengertikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuann yang pernah diterimanya. (2) Suharsini menyatakan bahwa pemahaman (comprehension) adalah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga (estimates), menerangkan, memperluas, menyimpulkan,

menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. (3) Dengan pemahaman, mahasiswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.

Menurut Poesprodjo (2010: 52-53) berpendapat bahwa pemahaman bukan kegiatan berfikir semata, melainkan pemindahan letak dari dalam berdiri dari situasi atau dunia orang lain, mengalami kembali situasi yang di jumpai pribadi lain di dalam Erlebisnis (Sumber Pengetahuan tentang hidup, kegiatan melakukan pengalaman fikiran).

Menurut Gardiner (Minggi, 2010:31) berpendapat bahwa pemahaman adalah salah satu aspek dalam belajar yang digunakan sebagai dasar pengembangan model pembelajaran dengan memperhatikan indicator pemahaman. Menurut Anderson et.al (2010) ada tujuh Jenis pemahaman yaitu :

1. Interpreting (Interpretasikan)
2. Exemplifying (Memberikan Contoh)
3. Classifying (Mengklasifikasikan)
4. Summarizing (Meringkas)
5. Inferring (Menyimpulkan)
6. Comparing (Membandingkan)
7. Explaining (Menjelaskan)

2.2.1 Bentuk-bentuk pemahaman

Pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang di pelajari (W.S. Winkel, 2010:245), Winkel mengambil dari takshonomi bloom yaitu taksonomi yang di kembangkan untuk mengklasifikasikan tujuan instruksional. Bloom membagi kedalam tiga kategori yaitu termasuk salah satunya merupakan aspek kognitif karena dalam ranah kognitif tersebut terdapat aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi, keenam aspek di bidang kognitif ini merupakan hierarki kesukaran tingkat berfikir dari yang rendah sampai yang tertinggi. Hasil belajar pemahaman merupakan tipe belajar yang lebih tinggi di bandingkan tipe belajar pengetahuan (Nana Sudjana, 2010 : 24) menyatakan bahwa pemahaman dapat di

bedakan dalam tiga kategori yaitu (1) tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip (2) tingkat ke dua adalah pemahaman penafsiran yaitu menghubungkan bagian-bagian terendah dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok (3) tingkatan ketiga merupakan tingkat pemahaman ekstrapolasi. Memiliki pemahaman ekstra polasi berarti seseorang mampu melihat di balik yang tertulis, dapat membuat estimasi, prediksi berdasarkan pada pengertian dan kondisi yang di terangkan dalam ide-ide atau si bol, serta kemampuan membuat kesimpulan yang di hubungkan dengan implikasi dan konsekwensinya.

Sejalan denga pendapat di atas (Suke silversius, 2011: 43-44) menyatakan bahwa pemahaman dapat di jabarkan menjadi tiga yaitu (1) menerjemahkan (translation) artinya dari Bahasa yang satu ke dalam Bahasa yang lain, dapat juga dari konsepsi abtrak menjadi suatu model, yaitu model symbol untuk mempermudah orang mempelajarinya. Pengalihan konsep yang dirumuskan dengan kata-kata kedalam gambar grafik dapat dimasukkan dalam kategori menerjemahkan (2) Menginterpretasi (Interpretation), kemampuan ini lebih luas dari pada menerjemahkan yaitu kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi. (3) Mengektapolasi (Ektrapolation), agak lain dari menerjemahkan dan menafsirkan, akan tetapi lebih tinggi sifatnya, ia menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi.

Menurut Suharsini Arikunto (2010 : 115) berpendapat bahwa pemahaman (Comprehentions) karyawan atau manusia di minta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungn yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep-konsep. Sedangkan menurut Sudaryono (2012 : 44) berpendapat bahwa pemahaman (comprehentions) adalah kemampuan seeorang untuk memahami dan mengerti sesuatu setelah sesuatu itu diketahui atau di ingat, yang mencakup kemampuan untuk menangkap makna dari arti dan bahan yang telah di pelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah dari data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke dalam bentuk yang lain.

Menurut Eko Putro Widoyoko (2014 : 31) berpendapat bahwa pemahaman merupakan proses mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan atau grafik yang telah disampaikan melalui pembelajaran, buku dan sumber-sumber belajar lainnya. Sedangkan menurut Ngalim Purwanto (2013:44) menyatakan bahwa pemahaman atau komprehensi adalah tingkat kemampuan seseorang yang diharapkan mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya sehingga seseorang tidak hanya hafal secara verbalitas tapi juga memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Dengan kata lain memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah tingkat kemampuan seorang yang diharapkan dapat memahami arti konsep, serta fakta yang diketahuinya, seseorang akan memahami setelah sesuatu itu diketahui dan diingat melalui penjelasan tentang isi pokok sesuai makna yang telah ditangkap dari suatu penjelasan atau bacaan. Terkait dengan penelitian penulis memfokuskan pada aspek pemahaman tentang pemakaian alat-alat kerja yang digunakan untuk membuat kapal laut di lihat dari aspek K3-nya maupun Standar Operasionalnya dari alat-alat yang digunakan.

2.2.2 Tahap-Tahap Pemahaman

Pemahaman merupakan salah satu patokan kompetensi yang dapat dicapai setelah seseorang menentukan kegiatannya dalam proses pembelajaran dengan kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang sedang atau sudah dipelajari. Ada seseorang yang mampu mempelajari secara menyeluruh dan ada yang tidak mampu mempelajari secara sepotong-sepotong. Menurut Daryanto (2005:106) Kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan yaitu :

1. Menafsirkan (Interpretations). Kemampuan ini lebih luas dari pada menerjemahkan. Hal ini merupakan kemampuan untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan

pengetahuan antara grafik dengan kondisi yang di jabarkan sebenarnya, serta membedakan yang pokok dan yang tidak pokok dalam pembahasan.

2. Mengekstrapolasi (Ektrapolation). Berbeda dari menerjemahkan dan menafsirkan, tetapi lebih tinggi sifatnya karena menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi, sehingga seseorang di tuntut untuk bias melihat sesuatu yang tertulis.

Sedangkan menurut Ngalim Purwanto (2013 :44) Pemahaman atau komprehensi juga di bedakan menjadi tiga tingkatan yaitu :

1. Komprehensi terjemahan seperti dapat menjelaskan arti Bhinneka Tunggal Ika, dapat menjelaskan fungsi hijau daun bagi suatu tanaman
2. Komprehensi penafsiran seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang di ketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok.
3. Komprehensi ekstrapolasi, seseorang di harapkan mampu melihat di balik yang tertulis, atau dapat membuat ramalan tentang konsekwensi sesuatu, atau dapat memperluas persepsinyadalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya.

2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berikut definisi keselamatan dan kesehatan kerja menurut para ahli :

Keselamatan kerja menurut Mondy dan Noe (2010:360) adalah perlindungan karyawan dari luka-luka yang disebabkan oleh kecelakaan yang terkait dengan pekerjaan, resiko keselamatan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, ketakutan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, kerugian alat tubuh, penglihatan dan pendengaran. Kesehatan kerja adalah kebebasan dari kekerasan fisik. Risiko kesehatan merupakan factor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode

waktu yang telah ditentukan, lingkungan yang dapat membuat stress emosi atau gangguan fisik.

Menurut Mangkunegara (2010:163) keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya, dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju masyarakat yang adil dan makmur.

Sedangkan Mathis dan Jackson (2010:245) mengatakan bahwa keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum.

2.3.1 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian program keselamatan kerja menurut Mangkunegara (2010:161) Keselamatan kerja menunjukkan pada kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian ditempat kerja. Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Dikutip dari (idb4.wikispaes.com/file/view/rd4005.pdf), Menurut Sulistriyani (2010:33) Perusahaan juga harus memelihara keselamatan karyawan dilingkungan kerja dan syarat-syarat keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
- d. Member kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberikan pertolongan pada kecelakaan.
- f. Member alat-alat perlindungan kepada para pekerja.

- g. Menegah dan mengendalikan timbul atau menyebarkan suhu, kelembapan, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran.
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja, baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.
- i. Memperoleh penerangan yang cukup sesuai.
- j. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- k. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban.
- l. Memperoleh kebersihan antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
- m. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
- n. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- o. Mengamankan dan memelihara pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- p. Mencegah terkena aliran listrik.

Dari uraian tersebut diatas, maka pada dasarnya usaha untuk memberikan perlindungan keselamatan kerja pada karyawan dilakukan dua cara, Soeprihanto (2010:48) yaitu :

- a. Usaha preventif atau mencegah

Preventif atau mencegah berarti mengendalikan atau menghambat sumber-sumber bahaya yang terdapat ditempat kerja sehingga dapat mengurangi atau tidak menimbulkan bahaya bagi para karyawan.

Langkah-langkah pencegahan itu dapat dibedakan, yaitu :

1. Substitusi (mengganti alat/sarana yang kurang/tidak berbahaya)
2. Isolasi (memberi isolasi/alat pemisah terhadap sumber-sumber bahaya)
3. Pengendalian secara teknis terhadap sumber-sumber bahaya
4. Pemakaian alat pelindung perorangan (*eye protection, safety hat and cup, gas respirator, dust respirator*, dan lain-lain)

5. Petunjuk dan peringatan ditempat kerja.

6. Latihan dan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja.

b. Usaha represif dan kuratif

Kegiatan yang bersifat kuratif berarti mengatasi kejadian atau kecelakaan yang disebabkan oleh sumber-sumber bahaya yang terdapat ditempat kerja. Pada saat terjadi kecelakaan atau kejadian lainnya sangat dirasakan arti pentingnya persiapan baik fisik maupun mental para karyawan sebagai suatu kesatuan atau team kerja sama dalam rangka mengatasi dan menghadapinya.

Perlindungan tenaga kerja meliputi beberapa aspek dan salah satunya yaitu perlindungan keselamatan. Perlindungan tersebut bermaksud agar tenaga kerja secara aman melakukan pekerjaannya sehari-hari untuk meningkatkan produksi dan produktivitas. Tenaga kerja harus memperoleh perlindungan dari berbagai soal disekitarnya dan pada dirinya yang dapat menimpa atau mengganggu dirinya serta pelaksanaan pekerjaannya.

Program kesehatan fisik yang dibuat oleh perusahaan sebaiknya terdiri dari salah satu atau keseluruhan elemen-elemen menurut Ranupandojo dan Husnan (2008:263) berikut ini :

- a. Pemeriksaan kesehatan pada waktu karyawan pertama kali diterima bekerja.
- b. Pemeriksaan keseluruhan para karyawan kunci (key personal) secara periodic.
- c. Pemeriksaan kesehatan secara sukarela untuk semua karyawan secara periodic.
- d. Tersedianya peralatan dan staff media yang cukup.
- e. Pemberian perhatian yang sistematis yang preventif masalah ketegangan.
- f. Pemeriksaan sistematis dan periodic terhadap persyaratan sanitasi yang baik.

Selain melindungi karyawan dari kemungkinan terkena penyakit atau keracunan, usaha menjaga kesehatan fisik juga perlu memperhatikan kemungkinan-kemungkinan karyawan memperoleh ketegangan atau tekanan selama mereka bekerja. Stress yang diderita oleh karyawan selama kerjanya, sumbernya bias dikelompokkan menjadi empat sebab : (1) Yang bersifat kimia, (2) Yang bersifat fisik, (3) Yang bersifat biologis, (4) Yang bersifat social.

Usaha untuk menjaga kesehatan mental perlu juga dilakukan menurut Ranupandojo dan Husnan (2010:265) yaitu dengan cara :

- a. Tersedianya *psychiatrist* untuk konsultasi.
- b. Kerjasama dengan *psychiatrist* diuar perusahaan atau yang ada di lembaga-lembaga konsultan.
- c. Mendidik para karyawan perusahaan tentang arti pentingnya kesehatan mental.
- d. Mengembangkan dan memelihara program-program *human relation* yang baik.

Bekerja diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan kesehtan kerja. Adapun usaha-usaha untuk meningkatkan kesehatan kerja menurut Mangkunegara (2010:162) adalah sebagai berikut :

- a. Mengatur suhu, kelembapan, kebersihan udara, penggunaan warna ruangan kerja, penerangan yang cukup terang dan menyejukkan, dan mencegah kebisingan.
- b. Mencegah dan memberikan perawatan terhadap timbulnya penyakit.
- c. Memelihara kebersihan dan ketertiban, serta keserasian lingkungan kerja.

Perusahaan memperhatikan kesehatan karyawan untuk memberikan kondisi kerja yang lebih sehat, serta menjadi lebih tnggung jawab atas kegiatan-kegiatan tersebut, terutama bagi organisasi-organisasi yang mempunyai tingkat kecelakaan yang tinggi, berikut ini dikemukakan

beberapa sebab yang memungkinkan terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan karyawan menurut Mangkunegara (2010:163) yaitu :

a. Keadaan Tempat Lingkungan Kerja

1. Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya kurang diperhitungkan keamanannya.
2. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
3. Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
4. Pengaturan Udara.
5. Pergantian udara diruang kerja yang tidak baik (ruang kerja yang kotor, berdebu, dan berbau tidak enak).
6. Suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya.

b. Pengaturan Penerangan

1. Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat.
2. Ruang kerja yang kurang cahaya, remang-remang.

c. Pemakaian Peralatan Kerja

1. Pengaman peralatan kerja yang sudah using atau rusak.
2. Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik.

d. Kondisi Fisik dan Mental Pegawai

1. Kerusakan alat indera, stamina pegawai yang using atau rusak.
2. Emosi pegawai yang tidak stabil, kepribadian pegawai yang rapuh.

2.3.2 Alasan Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Sunyoto (2012:242) ada tiga alasan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja :

a. Berdasarkan Perikemanusiaan

Pertama-tama para manajer mengadakan pencegahan kecelakaan atas dasar perikemanusiaan yang sesungguhnya. Mereka melakukan demikian untuk mengurangi sebanyak-banyaknya rasa sakit, dan pekerja yang menderita luka serta keluarganya sering diberi penjelasan mengenai akibat kecelakaan.

b. Berdasarkan undang-undang

Karena pada saat ini di Amerika terdapat undang-undang federal, undang-undang Negara bagian dan undang-undang kota praja tentang keselamatan dan kesehatan kerja dan bagi mereka yang melanggar dijatuhkan denda.

c. Ekonomis

Yaitu agar perusahaan menjadi sadar akan keselamatan kerja karena biaya kecelakaan dapat berjumlah sangat besar bagi perusahaan.

2.3.3 Pendekatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Departemen tenaga kerja republik Indonesia mengharapkan bahwa upaya pencegahan kecelakaan adalah merupakan program terpadu koordinasi dari berbagai aktivitas, pengawasan yang terarah yang didasarkan atas sikap, pengetahuan, dan kemampuan. Beberapa ahli telah mengembangkan teori pencegahan kecelakaan dikenal tahapan atau pendekatan pokok menurut Komang dikutip oleh Sunyoto (2012:242) :

1. Organisasi kesehatan dan keselamatan kerja

Pada era industrialisasi dengan kompleksitas permasalahan dan penerapan prinsip manajemen modern masalah usaha pencegahan kecelakaan tidak mungkin dilakukan oleh per orang atau seara pribadi, namun memerlukan banyak orang, berbagai jenjang dalam organisasi yang memadai.

2. Menemukan fakta dan masalah

Dalam kegiatan ini dapat dilaksanakan melalui survey, inspeksi, observasi, investigasi dan review of reord.

3. Analisis

Tahap ini terjadi proses bagaimana fakta atau masalah ditemukan dapat dicari solusinya. Fase ini, analisis harus dapat dikenali berbaga hal antara lain : sebab utama masalah tersebut, tingkat kekerapannya, lokasi, kaitantannya dengan manusia maupun kondisi. Analisis ini bias saja menghasilkan satu atau lebih alternative pemecahan.

4. Pemilihan atau penerapan alternative

Dari berbagai alternative pemecahan perlu diadakan seleksi untuk ditetapkan satu yang benar-benar efektif dan efisiensi serta dipertanggungjawabkan.

5. Pelaksana

Jika sudah dipilih alternative pemecahan maka harus diikuti dengan tindakan dari keputusan penetapan tersebut. Dalam proses pelaksanaan dibutuhkan adanya kegiatan pengawasan agar tidak terjadi penyimpangan.

2.3.4 Komitmen Manajemen dan Keamanan

Menurut Dessler (2010:277), keamanan dimulai dengan komitmen manajemen puncak. Semua orang harus melihat bukti yang meyakinkan atas komitmen manajemen puncak. Hal ini meliputi manajemen puncak yang secara pribadi terlibat dalam :

- a. Aktivitas keamanan
- b. Membuat masalah keamanan menjadi prioritas utama dalam pertemuan dan penjadwalan produksi
- c. Memberikan peringkat dan status yang tinggi kepada petugas keamanan perusahaan
- d. Menyertakan pelatihan keamanan dalam pelatihan pekerja baru

Idealnya keamanan adalah sebuah bagian integral dari system, dirajut kedalam setiap kompetensi manajemen dan bagian dari tanggung jawab hari ke hari setiap orang.

Sebagai tambahan, menegakkan komitmen manajemen dengan sebuah kebijakan keamanan, dan mempublikasikannya. Hal ini harus ditekankan bahwa perusahaan akan melakukan segala hal yang praktis untuk menghilangkan atau mengurangi keelakaan dan luka-luka. Menekankan bahwa pencegahan kecelakaan dan luka-luka bukan hanya penting tetapi yang paling penting. Dan menganalisis jumlah kecelakaan dan kejadian

keamanan dan kemudian menetapkan sasaran keamanan spesifik yang dapat dicapai.

2.3.5 Tujuan dan Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Mangkunegara (2012:165) bahwa tujuan dan manfaat dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik secara fisik, social dan psikologis.
- b. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya seselektif mungkin.
- c. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
- d. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
- e. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja, dan partisipasi kerja.
- f. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
- g. Agar setiap pegawai merasa man dan terlindungi dalam bekerja.

Tujuan dan manfaat dari keselamatan dan kesehatan kerja ini tidak dapat terujud dan dirasakan manfaatnya. Jika hanya bertopang pada peran tenaga kerja saja tetapi juga perlu peran dari pimpinan.

2.3.6 Tanggung Jawab Umum terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Mathis and Jackson (2013:58) tanggung jawab umum perusahaan yang terdiri dari unit sumber daya manusia dan manajer dapat dilihat pada table berikut ini :

<i>HR UNIT</i>	<i>MANAGERS</i>
- <i>Coordinates health and safety program</i>	- <i>Monitor health and safety of employees daily</i>
- <i>Develops safety reporting system</i>	- <i>Investigate accidents</i>
	- <i>Observe health and safety</i>

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Provides accident investigation expertise</i> - <i>Provides technical expertise on accident prevention</i> - <i>Develops restricted-access procedurs and employee identification systems</i> - <i>Trains managers to recognized and handle difficult employee situations</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>behavior of employees</i> - <i>Monitor workplace for security problems</i> - <i>Communicate with employees to identify potentially difficult employees</i> - <i>Follow security procedurs and recommend changes as needed</i>
--	---

Tabel 2.1

Sumber : Mathis and Jackson, 2003

Menurut Siagian (2012:141) ada 5 hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu :

1. Apapun bentuknya berbagai ketentuan formal itu harus ditaati oleh semua organisasi.
2. Mutlak perlunya pengecekan oleh instansi pemerintah yang seara fungsional bertanggung jawab untuk itu antara lain dengan inspeksi untuk menjamin ditaatinya berbagai ketentuan lain dengan inspeksi untuk menjamin ditaatinya berbagai ketentuan formal oleh semua organisasi.
3. Pengenaan sanksi yng keras kepada organisasi yang melalaikan kewajibannya menciptakan dan memelihara keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Memberikan kesempatan yang seluas mungkin kepada para karyawan untuk berperan serta dalam menjamin keselamatan dalam semua proses penciptaan dan pemeliharaan keselamatan dan kesehatan kerja dalam organisasi.
5. Melibatkan serikat pekerja dalam semua proses penciptaan dan pemeliharaan keselamatan dan kesehatan kerja.

System imbalan yang efektif termasuk perlindungan karyawan ditempatkannya berkarya, kiranya jelas terlihat bukan imbalan dalam bentuk

uang saja hal yang sangat penting, tetapi perlindungan terhadap karyawan juga tidak kalah pentingnya.

2.4 Alat-Alat Kerja

Pembuatan kapal pada zaman dahulu mempunyai alat yang bisa dikatakan masih kuno jauh dari mesin-mesin yang saat ini digunakan. misalnya saja pemotong kayu yang dulunya digunakan yaitu gergaji besar. sekarang sudah menggunakan Singso dengan menggunakan mesin ini waktu dan tenaga semakin cepat. Untuk itu sebagai bahan referensi buat anda yang sedang belajar membuat kapal dan yang sedang mencari artikel tentang alat-alat kapal dan fungsi kegunaannya. berikut alat-alat pembuatan kapal serta fungsi dan gunanya :

1. Kapak (*Axe*)

Alat pembuat kapal ini, mirip dengan kapak, digunakan untuk membentuk dan merapikan kayu. kapak di dibawah ini berbentuk ramping panjang melengkung seperti pisau set dan mempunyai sudut yang melengkung untuk pemegang. kapak membuat kapal kayu dapat menjadikan berbagai bentuk. Bentuk pisau tergantung pada fungsi kapak. tepi pisau itu baik lurus atau melengkung, sebagian besar melengkung; Sudut pisau juga bervariasi tergantung apakah kayu keras atau lembut yang harus dipotong, pisau tipis yang diperlukan untuk kayu yang paling sulit. Sebuah ukuran yang khas akan menjadi 1,4 "(3.5cm) tebal, tinggi pisau dari 4,1" (10.5cm) dan panjang blade 7,4 "(19cm).

2. Kumbang (*beetle*)

Sebuah alat pembuatan kapal. Sebuah palu besi yang berat digunakan untuk mendorong wedges (besi) ke dalam lapisan kapal kayu untuk membukanya sebelum gala.

3. Palu Kayu dan Palu Besi (hammer)

Alat yang digunakan untuk Mendempul Mallet, Sebuah alat pembuatan kapal. Besi atau palu kayu (palu berat) yang digunakan untuk meratakan berbagai kayu, untuk membuka paku atau untuk mengisi lapisan dengan oakum.

4. Pisau (*Knife*)

Sebuah alat pembuatan kapal dengan pisau tajam panjang dan ramping dan dua pegangan, digunakan untuk menarik bahan dari bagian yang akan dikerjakan.

5. Deraan Iron

Sebuah alat pembuatan kapal. Sebuah besi mendempul digunakan ketika ada lubang.

6. Alat Besi Kecil (*Jerry Iron*)

Sebuah alat pembuatan kapal. Alat besi yang digunakan untuk mengekstraksi oakum lama dari jahitan. Juga disebut meaking besi.

7. Paku Kayu (*Nog*)

Sebuah treenail kayu atau pin yang digunakan dalam pembuatan kapal.

8. Oker

Kapur yang digunakan untuk menandai besi/kayu.

9. Sendok (Ladle)

Sebuah sendok besi yang digunakan untuk menuangkan tar mendidih dalam lapisan dek dan menutup agar besinya kedap.

10. *Reeming Iron*

Sebuah baja besi yang digunakan untuk membuka jahitan sebelum mendempul.

11. Sail iron

Sebuah besi kayu yang digunakan untuk menutup dan meratakan jahitan dari layar.

12. Alat Las Listrik

Las untuk menyambung logam dengan jalan menggunakan nyala busur listrik yang di arahkan ke busur logam yang akan di sambung.

13. Las Lc/Dinamo

Las untuk menyambung logam dengan menggunakan tenaga dinamo.

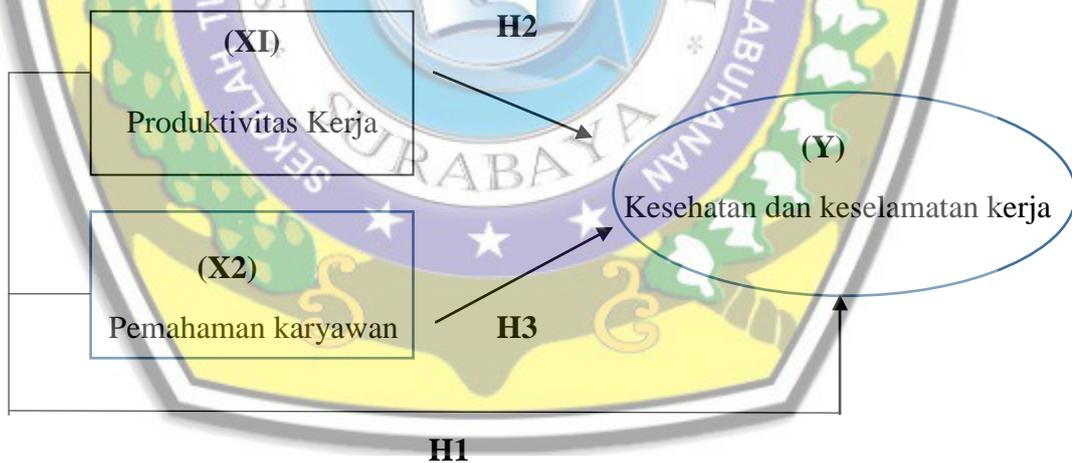
2.5 Penelitian Terdahulu

No	Judul Skripsi	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Peneliti	
			Persamaan	Perbedaan
1.	<p>Pengaruh Kondisi Kerja dan Keselamatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai Dipo Lokomotif Daop IV Semarang.</p> <p>Sumber : Skripsi Oleh Ishardian Tahun 2010 FE Universitas Negeri Semarang</p>	<p>Kondisi kerja dan keselamatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan kerja pegawai secara parsial dan simultan. Metode analisis data menggunakan analisis regresi berganda dan pengujian hipotesis melalui uji t dan uji f. hasil penelitian diperoleh persamaan regresi $Y = 9,063 + 0,409$</p>	<p>Variable X yang salah satunya menggunakan keselamatan kerja</p>	<p>Terletak pada salah satu variable X yaitu (kondisi kerja) dan variable Y (kepuasan kerja), sert berbeda obyek penelitiannya.</p>
2.	<p>Analisis hubungan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja karyawan di PT. Dystar Colours Indonesia.</p> <p>Sumber : Skripsi Oleh Saputra Tahun 2012 FE IPB</p>	<p>Hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja dengan kepuasan kerja karyawan berdasarkan hasil analisis rank sperman, memiliki hubungan positif, kuat dan nyata, dengan koefisien korelasi sebesar 0,545 an derajat keeratan hubungan</p>	<p>Variable X (keselamatan dan kesehatan kerja)</p>	<p>Variable Y (kepuasan kerja karyawan) dan objek penelitian yang berbeda.</p>

		berada pada kategori kuat		
3.	Pengaruh program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada CV Sahabat di Klaten. Sumber : Skripsi Oleh Sulistiyani Tahun 2006 FE STAIN	Variable program keselamatan kerja dan kesehatan kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas kerja karyawan. Dengan hasil F hitung 7,485 yaitu lebih besar dari nilai F table 4,17	Variable X (kesehatan dan keselamatan kerja)	Variable Y (produktivitas karyawan) dan objek penelitian yang berbeda.

Tabel 2.2
Sumber : diolah

2.6 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1

Sumber: Diolah Penulis

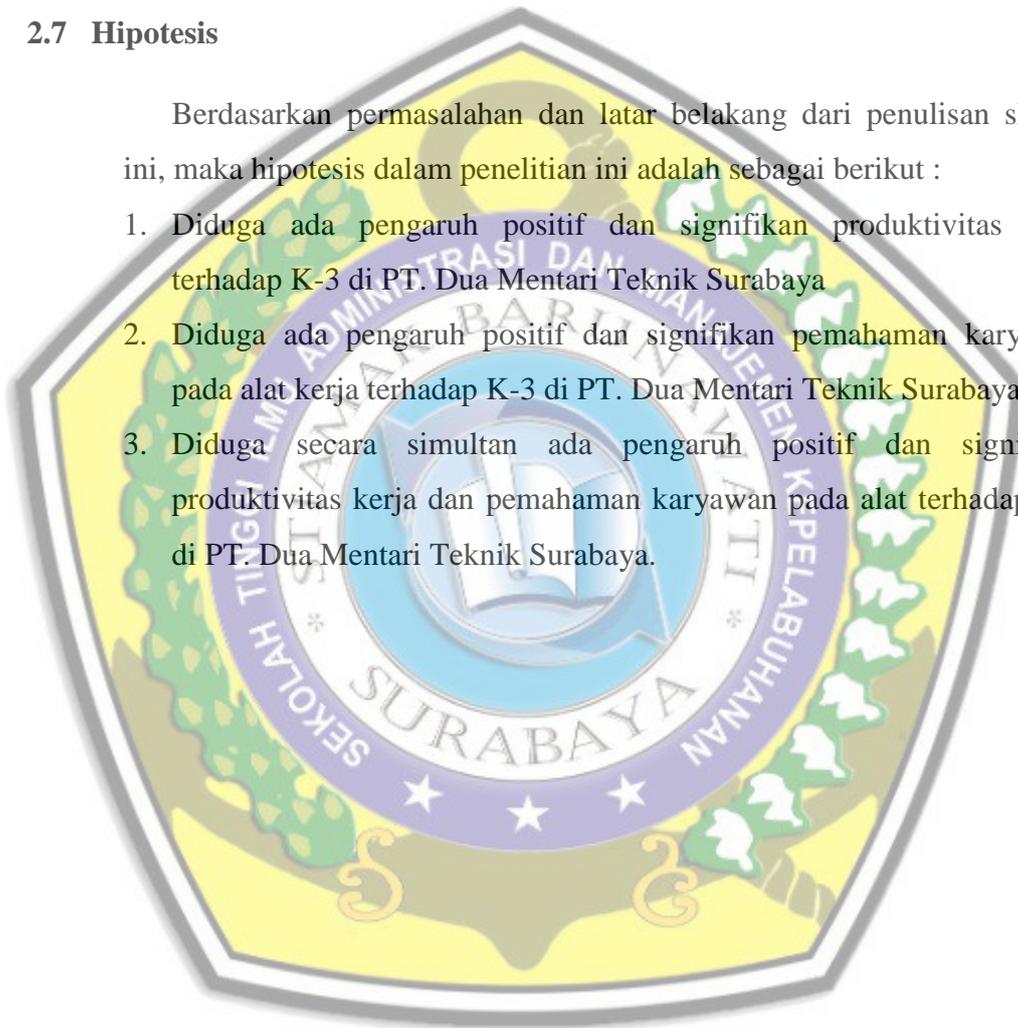
Keterangan:

Produktivitas kerja	: Variabel Bebas (X1)
Pemahaman karyawan	: Variabel Bebas (X2)
Keselamatan dan kesehatan kerja	: Variabel Terikat (Y)

2.7 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan latar belakang dari penulisan skripsi ini, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan produktivitas kerja terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya
2. Diduga ada pengaruh positif dan signifikan pemahaman karyawan pada alat kerja terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya
3. Diduga secara simultan ada pengaruh positif dan signifikan produktivitas kerja dan pemahaman karyawan pada alat terhadap K-3 di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di PT Dua Mentari Teknik Surabaya yang beralamat di Jalan Nilam Barat No 26 Tanjung Perak Surabaya. Ruang lingkup penelitian ini hanya dibatasi dalam lingkup pemahaman karyawan pada alat kerja dihubungkan dengan produktivitas kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan

3.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan teknik analisis linier berganda dibantu dengan program SPSS. Versi 21.0. Metode kuantitatif yaitu suatu metode yang menggunakan system pengambilan sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner terstruktur sebagai alat pengumpulan data. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mencari informasi faktual secara mendetail yang sedang menggejala dan mengidentifikasi masalah-masalah atau untuk mendapatkan justifikasi keadaan dan kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan. Pendekatan tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh produktivitas kerja dan pemahaman karyawan pada alat kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan.

3.3 Sumber Data

3.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan termasuk laboratorium, Nasution (2008:143). Data primer dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari obyek penelitian. Yaitu data yang diperoleh dari responden melalui hasil kuesioner yang diajukan oleh peneliti.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau sumber yang didapat dari bahan bacaan, Nasution (2008:143). Penelitian data sekunder diperoleh dari perusahaan yang dapat dilihat dokumentasi perusahaan, buku-buku referensi, dan informasi lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab agar memperoleh informasi yang dibutuhkan.

b. Studi Dokumentasi

Yaitu dengan melakukan pengumpulan dan mempelajari dokumen-dokumen pendukung yang diperoleh secara langsung dari PT. Dua Mentari Teknik Surabaya, seperti sejarah singkat berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan dokumen-dokumen pendukung lainnya.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2009:72) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Kesimpulannya, populasi juga bukan jumlah yang ada pada obyek yang dipelajari tetapi juga meliputi karakteristik atau sifat maupun pengukuran, baik secara kuantitatif maupun kualitatif daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang jelas dan lengkap. Tujuan diadakan populasi yaitu agar dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari dan membatasi berlakunya daerah generalisasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

karyawan PT. Dua Mentari Teknik Surabaya. Karyawan tetap sejumlah **180** karyawan

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008:73-74) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Yang meliputi *simple random sampling* karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Dan penentuan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dikutip dari (Umar, 2008:78).



$n = 64,28$ dan di bulatkan menjadi **64** Karyawan sebagai sampel

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

E = Tolerir kesalahan pengambilan sampel (10%)

Dimana sampel yang peneliti ambil dari semua divisi subcontractor terutama di pegawai tetap dan karyawan senior yang terdiri dari :

1. Direktur Utama dan Wakil Perusahaan 2 orang
2. Koordinator lapangan 1 orang
3. Admin perusahaan 1 orang
4. Supervisi Las sebanyak 4 orang
5. Supervisi Pipa sebanyak 6 orang
6. Supervisi outfitting sebanyak 6 orang
7. Supervisi block sebanyak 4 orang
8. Supervisi Listrik sebanyak 2 orang
9. Karyawan senior dan sudah termasuk pegawai tetap sebanyak 38 orang

3.6 Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Identifikasi Variabel Penelitian dan definisi operasional

Menurut Sugiyono (2012:58), berpendapat bahwa variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Kerlinger dalam Sugiyono (2012:58), menyatakan bahwa variable dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda. Dengan demikian variable itu merupakan bervariasi.

3.6.2. Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

1. Variable Independen (Variabel Bebas).

Menurut Sugiyono (2012:59) mendefinisikan variable bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan variable dependen (Variabel Terikat).variabel ini diberi symbol X, yang meliputi : Produktivitas Kerja (X1), Pemahaman karyawan pada alat kerja (X2).

2. Variabel Devenden (Variabel Terikat)

Menurut Sugiyono (2012:59) mendefinisikan variable terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.Variabel bebas dalam penelitian ini diberi symbol (Y) yang berarti Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

3.6.3 Definisi Variabel Operasional

Menurut Singarimbunn (2009:42) Variabel adalah sesuatu yang mempunyai variasi nilai sebagai operasional dari konsep sehingga dapat diteliti secara emperis. Caranya adalah dengan memilih dimensi tertentu, konsep yang mempunyai variasi nilai. Adapun definisi operasional variable untuk masing-masing variable dan indikatornya adalah sebagai berikut:

1. Produktivitas Kerja (X_1)

Menurut Simamora (2008 : 612), indikator yang digunakan dalam produktivitas kerja meliputi :

1. Kuantitas kerja adalah suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Kuantitas kerja meliputi :

- a. Ketepatan
- b. Ketelitian
- c. Keterampilan
- d. Keberhasilan

2. Kualitas kerja adalah suatu hasil yang berkenaan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh karyawan. Dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

Kualitas kerja meliputi :

1. Output
2. Perlu diperhatikan juga tidak hanya output yang rutin saja, tetapi juga seberapa cepat dia menyelesaikan pekerjaan yang ekstra.
3. Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas diperusahaan pada awal waktu yang ditentukan, dilihat dari sudut kordinasi dengan hasil ouput serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang disediakan diawal waktu sampai menjadi output.

Ketepatan waktu meliputi :

- a. Jam kerja
- b. Kerja sama

Secara umum pengukuran produktivitas berarti perbandingan yang dapat dibedakan dalam tiga jenis yang sangat berbeda, menurut Simanjuntak (2005 : 23) pengukuran produktivitas secara umum terdiri dari :

1. Perbandingan-perbandingan antara pelaksanaan seorang dengan pelaksanaan historis yang tidak menunjukkan apakah pelaksanaan sekarang ini memuaskan namun hanya menyetengahkan apakah meningkat atau berkurang.
2. Perbandingan pelaksanaan antara satu unit (perorangan, tugas,seksi proses) dengan lainnya. Pengukuran seperti ini menunjukkan pencapaian relative. Perbandingan pelaksanaan sekarang dengan targetnya dan untuk yang terbaik sebagai memuaskan perhatian pada sasaran atau tujuan.

2. Pemahaman Alat Kerja (X2)

Menurut Daryanto (2005:106) Kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat di jabarkan ke dalam tiga tingkatan yaitu :

1. Menafsirkan (Interpretations).

Kemampuan ini lebih luas dari pada menerjemahkan . hal ini merupakan kemampuan untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan antara grafik dengan kondisi yang di jabarkan sebenarnya, serta membedakan yang pokok dan yang tidak pokok dalam pembahasan.

2. Mengekstrapolasi (Ektrapolation).

Berbeda dari menerjemahkan dan menafsirkan, tetapi lebih tinggi sifatnya karena menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi, sehingga seseorang di tuntut untuk biasa melihat sesuatu yang tertulis.

1. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (Y)

Menurut Sulistriyani (2011:33) Perusahaan juga harus memelihara keselamatan karyawan dilingkungan kerja dan syarat-syarat keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran.
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberikan pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat perlindungan kepada para pekerja.
- g. Menegah dan mengendalikan timbul atau menyebarluaskan suhu, kelembapan, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran.
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja, baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.
- i. Memperoleh penerangan yang cukup sesuai.

- j. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- k. Memelihara kebersihan, kesehatan, dan ketertiban.
- l. Memperoleh kebersihan antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
- m. Mengamankan dan memperlancar pengangkatan orang, binatang, tanaman atau barang.
- n. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- o. Mengamankan dan memelihara pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- p. Mencegah terkena aliran listrik.

Keseluruhan Indikator di atas di ukur dengan menggunakan Skala Likert (*Likert Scale*) merupakan metode yang mengukur sikap dengan menyatakan setuju atau tidak setujuaannya terhadap suatu obyek atau kejadian tertentu yang dijabarkan dengan pernyataan pernyataan yang ada di dalam kuisisioner. Metode pengukuran yang paling sering digunakan adalah skala likert, dengan skala penilaiannya sebagai berikut:

1. Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) dengan sekor 1
2. Jawaban Tidak Setuju (TS) dengan sekor 2
3. Jawaban Cukup Setuju (CS) dengan sekor 3
4. Jawaban Setuju (S) dengan sekor 4
5. Jawaban Sangat Setuju (SS) dengan sekor 5.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Umar (2011:52) uji validitas adalah metode pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Pengujiannya dilakukan secara statistic, yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program *IBM Stastical for Product and Service Solution* (SPSS) versi 23.0.

Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah sebagai berikut dengan menghitung kolerasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total. Item Instrumen dianggap valid jika lebih besar dari 0,3 atau biasa juga dengan membandingkannya dengan r table. Jika r hitung > r table maka valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Umar (2009 : 54) Uji reliabilitas adalah metode pengujian yang digunakan untuk menetapkan apakah instrument yang dalam hal ini adalah kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reabilitas instrument mencirikan tingkat konsistensi.

Nilai koefisien reliabilitas yang baik adalah diatas 0,6. Pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrument yang digunakan sudah tidak valid dan reliable maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliabel.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian.

3.9 Analisis regresi linier berganda

Analisis regresi digunakan untuk menggambarkan garis yang menunjukkan arah hubungan antar variabel, serta dipergunakan untuk melakukan prediksi. Analisa ini dipergunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna.

Dalam penelitian ini metode analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen (X) yang terdiri dari : Produktivitas kerja (X₁), Pemahaman Karyawan Pada Alat Kerja (X₂), secara bersama-sama (simultan) terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu persamaan dalam Analisis Regresi linier berganda yaitu sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e \quad (3.1)$$

Keterangan :

Y = Kesehatan dan Keselamatan Kerja

β_0 = Koefisien Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien Regresi

X₁ = Produktivitas Kerja

X₂ = Pemahaman pada alat Kerja

e = Estimasi Error dari masing-masing variabel

3.10 Uji hipotesis

- a. Melakukan uji F (simultan)

Uji statistik F pada dasarnya adalah untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2009:84). Dalam penelitian ini pengujian variabel independen Produktivitas kerja (X₁)

Pemahaman Karyawan pada alat Kerja (X2), dan secara bersama-sama (simultan), berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

b. Melakukan uji t (parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2009:84). Dalam penelitian ini pengujian pengaruh variabel independen Produktivitas Kerja (X1) dan Pemahaman pada Alat Kerja (X2),berpengaruh secara individu terhadap perubahan nilai variabel dependen (Y) yaitu Kesehatan dan Keselamatan Kerja .

c. Menentukan koefisien determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen (X1, X2,.....Xn) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentasesumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

3.11 Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi berganda, disimbolkan R^2 merupakan ukuran kesesuaian garis regresi linier berganda terhadap suatu data. Menghitung koefisien determinasi berganda (R^2) untuk kemampuan model regresi dalam menjelaskan

perubahan variabel tergantung akibat variasi variabel bebas. R^2 diukur dengan persamaan (Dajan, 2010:316) sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - y)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}$$

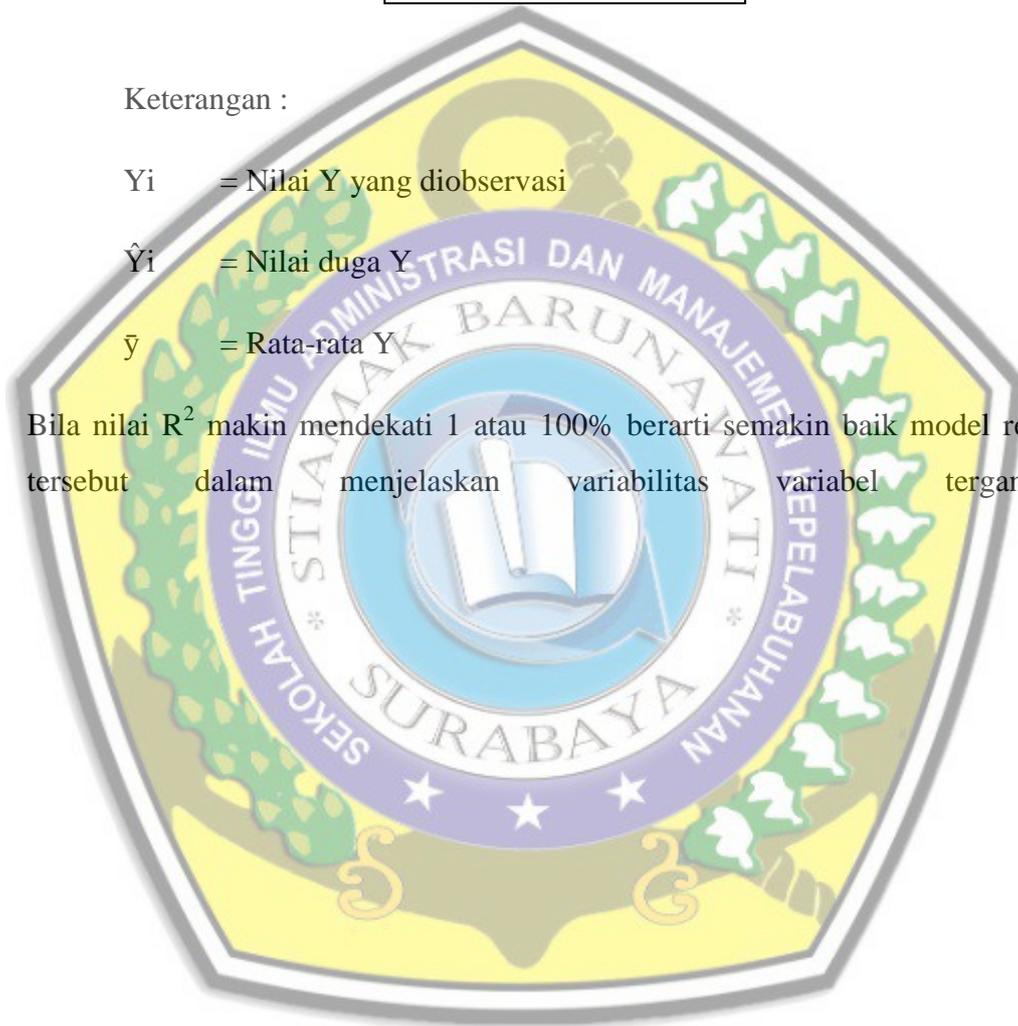
Keterangan :

Y_i = Nilai Y yang diobservasi

\hat{Y}_i = Nilai duga Y

\bar{y} = Rata-rata Y

Bila nilai R^2 makin mendekati 1 atau 100% berarti semakin baik model regresi tersebut dalam menjelaskan variabilitas variabel tergantung.



BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT. DUA MENTARI TEKNIK

4.1.1. Sejarah singkat PT. DUA MENTARI TEKNIK

PT. Dua Mentari Teknik yang berkedudukan di kota Surabaya, jalan kalidami 8 No 11-A Surabaya. PT. Dua Mentari Teknik didirikan pada tanggal 06 Agustus 2015 yang bergerak dalam bidang industri perkapalan (pembangunan kapal baru dan reparasi kapal). Di samping itu usaha yang lain adalah Perdagangan, Pembangunan, Pengangkutan Darat, Kegiatan Jasa dan Pengadaan Barang.

Pada tahun 2006 perusahaan melakukan atau membuka cabang baru areal tanah di Jalan. Nilam Barat No 24 seluas 20M X 6M) dan Dermaga (Marine Tranfer Platform) serta penambahan berbagai fasilitas mesin/peralatan penunjang produksi.

Susunan Direktur PT. Dua Mentari Teknik setelah dilakukan perubahan guna memperkuat manajemen sebagai hasil Keputusan Rapat Umum Pemegang Saham adalah sebagai berikut:

Direktur Utama

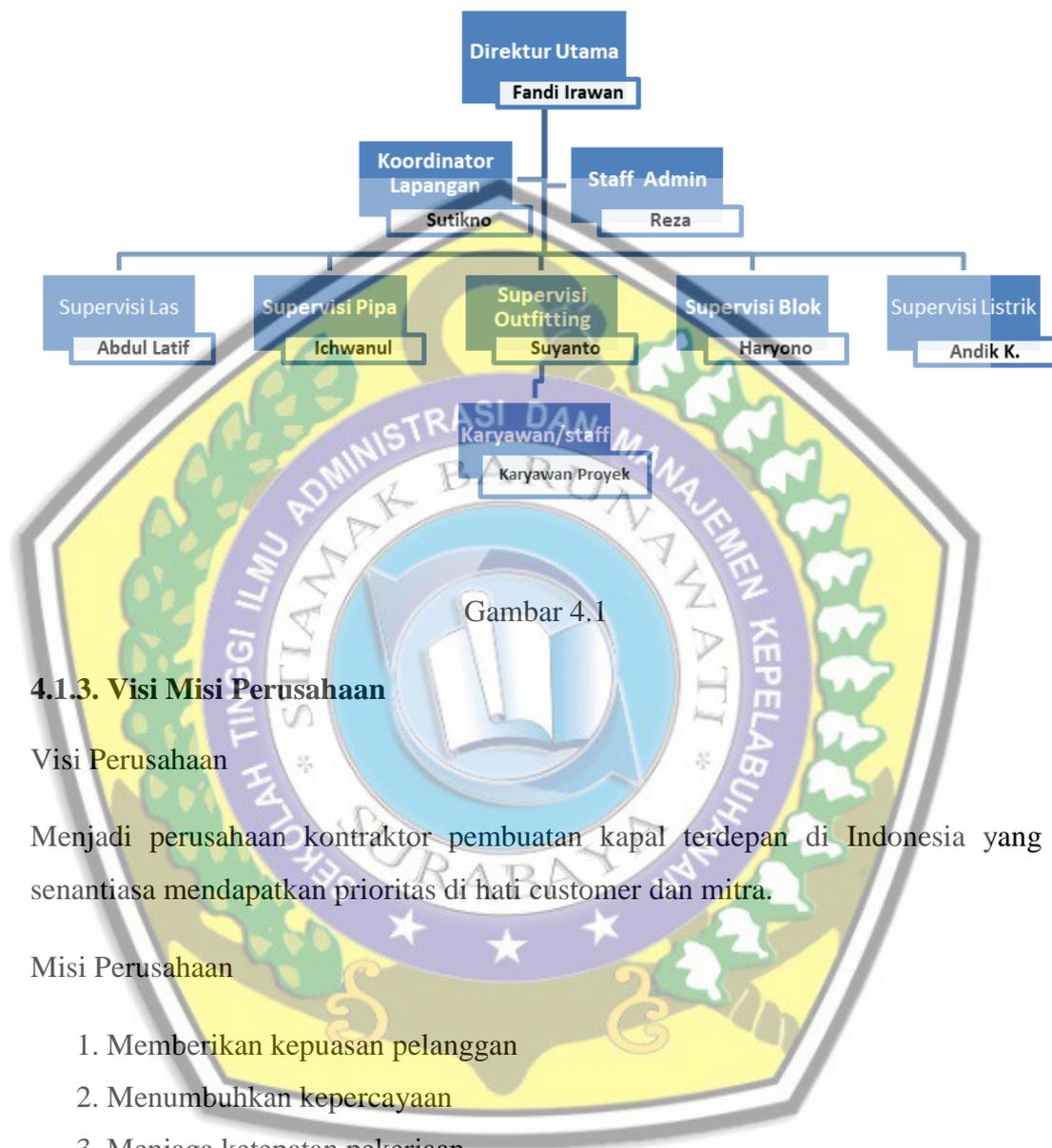
Direktur Utama : Fandi Irawan

Koordinator

Koordinator 1 : Sutikno

Jumlah karyawan perusahaan menurut bagian dalam organisasi adalah 180 orang (tidak termasuk Subkontraktor) yang terbagi dalam Departemen Produksi 150 orang dan Departemen Non Produksi (Pemasaran, Keuangan dan Administrasi) 30 Orang.

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan PT DUA MENTARI TEKNIK



Gambar 4.1

4.1.3. Visi Misi Perusahaan

Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan kontraktor pembuatan kapal terdepan di Indonesia yang senantiasa mendapatkan prioritas di hati customer dan mitra.

Misi Perusahaan

1. Memberikan kepuasan pelanggan
2. Menumbuhkan kepercayaan
3. Menjaga ketepatan pekerjaan
4. Meningkatkan kualitas pekerjaan
5. Memelihara harga agar kompetitif

4.1.4 Tujuan dan harapan Perusahaan

Menjadi salah satu perusahaan yang unggul dalam dunia maritim terutama dalam produksi kapal. Harapan kami semoga proses pembangunan terutama di bidang maritim akan terus berjalan lancar seiring meningkatnya kemampuan sumber daya

manusia sebagai akibat dari proses pembangunan tersebut, sehingga terwujud masyarakat yang adil dan makmur sesuai harapan kita semua.

4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1. Produktivitas (X1)

Tabel 4.1
Tanggapan Responden Terhadap Produktivitas (X₁)

No	Pernyataan	Skor					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Saya mengerjakan pekerjaan selalu tepat waktu	0	1	12	41	10	3,938
		0,00%	1,56%	18,75%	64,06%	15,63%	
2	Saya mengerjakan pekerjaan seteliti mungkin agar tidak salah	0	1	17	37	9	3,844
		0,00%	1,56%	26,56%	57,81%	14,06%	
3	Saya mengerjakan pekerjaan dengan terampil agar hasilnya baik	0	2	14	42	6	3,813
		0,00%	3,13%	21,88%	65,63%	9,38%	
4	Output/hasil pekerjaan saya sudah memenuhi persyaratan pelanggan	0	2	17	41	4	3,734
		0,00%	3,13%	26,56%	64,06%	6,25%	
5	Mutu hasil kerja saya selalu memenuhi standar yang telah ditetapkan	0	0	8	43	13	4,078
		0,00%	0,00%	12,50%	67,19%	20,31%	

6	Saya sering terlambat masuk kerja	0	0	13	44	7	3,90 6
		0,00 %	0,00%	20,31 %	68,75 %	10,94 %	
7	Saya selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas kerja saya	0	0	12	41	11	3,98 4
		0,00 %	0,00%	18,75 %	64,06 %	17,19 %	
8	Saya selalu berusaha memperbaiki kesalahan yang pernah saya lakukan dalam melaksanakan pekerjaan	0	0	12	39	13	4,01 6
		0,00 %	0,00%	18,75 %	60,94 %	20,31 %	
9	Jumlah dan hasil pekerjaan yang saya tangani selalu memiliki target yang telah ditetapkan	0	0	14	40	10	3,93 8
		0,00 %	0,00%	21,88 %	62,50 %	15,63 %	
10	Terkadang saya jenuh terhadap pekerjaan yang saya lakukan	0	1	11	44	8	3,92 2
		0,00 %	1,56%	17,19 %	68,75 %	12,50 %	

Sumber : Hasil pengumpulan data kuesioner, diolah

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui sebagai berikut :

1. Tanggapan responden pada item pertama, dapat dijelaskan sebagai berikut :
1 responden (1,56%) menyatakan tidak setuju, 12 responden (18,75%) menyatakan cukup setuju, 51 responden (79,69%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,938, menunjukkan bahwa Saya mengerjakan pekerjaan selalu tepat waktu.

2. Tanggapan responden pada item ke dua, dapat dijelaskan sebagai berikut :
1 responden (1,56%) menyatakan tidak setuju, 17 responden (26,56%) menyatakan cukup setuju, 46 responden (71,88%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,844, menunjukkan bahwa Saya mengerjakan pekerjaan seteliti mungkin agar tidak salah.
3. Tanggapan responden pada item ke tiga, dapat dijelaskan sebagai berikut :
2 responden (3,13%) menyatakan tidak setuju, 14 responden (21,88%) menyatakan cukup setuju, 48 responden (75,00%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,813, menunjukkan bahwa Saya mengerjakan pekerjaan dengan terampil agar hasilnya baik.
4. Tanggapan responden pada item ke empat, dapat dijelaskan sebagai berikut :
2 responden (3,13%) menyatakan tidak setuju, 17 responden (26,56%) menyatakan cukup setuju, 45 responden (70,31%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,734, menunjukkan bahwa Output/hasil pekerjaan saya sudah memenuhi persyaratan pelanggan.
5. Tanggapan responden pada item ke lima, dapat dijelaskan sebagai berikut :
8 responden (12,50%) menyatakan cukup setuju, 56 responden (87,50%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 4,078, menunjukkan bahwa Mutu hasil kerja saya selalu memenuhi standar yang telah ditetapkan.
6. Tanggapan responden pada item ke enam, dapat dijelaskan sebagai berikut :
13 responden (20,31%) menyatakan cukup setuju, 51 responden (79,69%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,906, menunjukkan bahwa Saya sering terlambat masuk kerja.
7. Tanggapan responden pada item ke tujuh, dapat dijelaskan sebagai berikut :
12 responden (18,75%) menyatakan cukup setuju, 52 responden (81,25%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,984, menunjukkan bahwa Saya selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas kerja saya.
8. Tanggapan responden pada item ke delapan, dapat dijelaskan sebagai berikut :
12 responden (18,75%) menyatakan cukup setuju, 52 responden (81,25%)

menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 4,016, menunjukkan bahwa Saya selalu berusaha memperbaiki kesalahan yang pernah saya lakukan dalam melaksanakan pekerjaan.

9. Tanggapan responden pada item ke sembilan, dapat dijelaskan sebagai berikut 14 responden (21,88%) menyatakan cukup setuju, 50 responden (78,13%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,938, menunjukkan bahwa Jumlah dan hasil pekerjaan yang saya tangani selalu memiliki target yang telah ditetapkan.
10. Tanggapan responden pada item ke sepuluh, dapat dijelaskan sebagai berikut : 1 responden (1,56%) menyatakan tidak setuju, 11 responden (17,19%) menyatakan cukup setuju, 52 responden (81,25%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,922, menunjukkan bahwa Terkadang saya jenuh terhadap pekerjaan yang saya lakukan.

4.2.2. Pemahaman (X₂)

Tabel 4.2

Tanggapan Responden Terhadap Pemahaman (X₂)

No	Pernyataan	Skor					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Setelah saya di didik oleh atasan saya tentang alat kerja, saya juga mengajarkan ke rekan kerja saya	0	2	15	35	12	3,891
	0,00%	3,13%	23,44%	54,69%	18,75%		
2	Saya mengelompokkan alat-alat kerja sesuai dengan fungsinya dan	0	0	7	49	8	4,016
	0,00%	0,00%	10,94%	76,56%	12,50%		

	kapasitasnya						
3	Saya memberikan contoh kepada rekan kerja, tentang sop peralatan kerja	0	0	13	42	9	3,938
		0,00%	0,00%	20,31%	65,63%	14,06%	
4	Saya menggunakan konsep-konsep gambar-gambar dan denah-denang dalam bekerja	0	0	12	42	10	3,969
		0,00%	0,00%	18,75%	65,63%	15,63%	

Sumber : Hasil pengumpulan data kuesioner, diolah

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui sebagai berikut :

1. Tanggapan responden pada item pertama, dapat dijelaskan sebagai berikut :
2 responden (3,13%) menyatakan tidak setuju, 15 responden (23,44%) menyatakan cukup setuju, 47 responden (73,44%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,891, menunjukkan bahwa Setelah saya di didik oleh atasan saya tentang alat kerja, saya juga mengajarkan ke rekan kerja saya.
2. Tanggapan responden pada item ke dua, dapat dijelaskan sebagai berikut :
7 responden (10,94%) menyatakan cukup setuju, 57 responden (89,06%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 4,016, menunjukkan bahwa Saya mengelompokkan alat-alat kerja sesuai dengan fungsinya dan kapasitasnya.
3. Tanggapan responden pada item ke tiga, dapat dijelaskan sebagai berikut :
13 responden (20,31%) menyatakan cukup setuju, 51 responden (79,69%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,938, menunjukkan bahwa Saya memberikan contoh kepada rekan kerja, tentang sop peralatan kerja.

4. Tanggapan responden pada item ke empat, dapat dijelaskan sebagai berikut :
12 responden (18,75%) menyatakan cukup setuju, 52 responden (81,25%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,969, menunjukkan bahwa Saya menggunakan konsep-konsep gambar-gambar dan denah-denah dalam bekerja.

4.2.3. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (Y)

Tabel 4.3

Tanggapan Responden Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja (Y)

No	Pernyataan	Skor					Mean
		STS	TS	KS	S	SS	
1	Saya bekerja memakai alat pelindung kerja (APD)	1	1	19	35	8	3,750
		1,56%	1,56%	29,69%	54,69%	12,50%	
2	Sebelum memulai pekerjaan saya cek ruangan/tempat kerja harus aman dari gas beracun	1	0	20	32	11	3,813
		1,56%	0,00%	31,25%	50,00%	17,19%	
3	Sebelum menggunakan alat kerja, saya harus tahu operasi manual peralatan tersebut	1	5	18	36	4	3,578
		1,56%	7,81%	28,13%	56,25%	6,25%	
4	Saya bekerja didalam ruangan dengan peralatan yang cukup	1	0	12	47	4	3,828
		1,56%	0,00%	18,75%	73,44%	6,25%	

5	Saya membersihkan tempat kerja saya tiap selesai bekerja	0	2	13	42	7	3,84 4
		0,00 %	3,13%	20,31 %	65,63 %	10,94 %	

Sumber : Hasil pengumpulan data kuesioner, diolah

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui sebagai berikut :

1. Tanggapan responden pada item pertama, dapat dijelaskan sebagai berikut :
2 responden (3,13%) menyatakan tidak setuju, 19 responden (29,69%) menyatakan cukup setuju, 43 responden (67,19%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,750, menunjukkan bahwa Saya bekerja memakai alat pelindung kerja (APD).
2. Tanggapan responden pada item ke dua, dapat dijelaskan sebagai berikut :
1 responden (1,56%) menyatakan tidak setuju, 20 responden (31,25%) menyatakan cukup setuju, 43 responden (67,19%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,813, menunjukkan bahwa Sebelum memulai pekerjaan saya cek ruangan/tempat kerja harus aman dari gas beracun.
3. Tanggapan responden pada item ke tiga, dapat dijelaskan sebagai berikut :
6 responden (9,38%) menyatakan tidak setuju, 18 responden (28,13%) menyatakan cukup setuju, 40 responden (62,50%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,578, menunjukkan bahwa Sebelum menggunakan alat kerja, saya harus tahu operasi manual peralatan tersebut.
4. Tanggapan responden pada item ke empat, dapat dijelaskan sebagai berikut :
1 responden (1,56%) menyatakan tidak setuju, 12 responden (18,75%) menyatakan cukup setuju, 51 responden (79,69%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,828, menunjukkan bahwa Saya bekerja didalam ruangan dengan peralatan yang cukup.
5. Tanggapan responden pada item ke lima, dapat dijelaskan sebagai berikut :
2 responden (3,13%) menyatakan tidak setuju, 13 responden (20,31%)

menyatakan cukup setuju, 49 responden (76,56%) menyatakan setuju dan sangat setuju. Nilai rata-rata sebesar 3,844, menunjukkan bahwa Saya membersihkan tempat kerja saya tiap selesai bekerja.

4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

4.3.1. Uji Validitas

Pada bagian ini akan diuji validitas pada item-item pertanyaan yang diajukan sesuai dengan variabel-variabel penelitian yaitu produktivitas, pemahaman, dan kesehatan dan keselamatan kerja. Secara keseluruhan diperoleh hasil kuesioner yang terdiri dari 3 variabel penelitian yang terdiri dari 19 item pertanyaan. Uji validitas pada penelitian ini adalah mengkorelasikan total setiap indikator yang berasal dari total seluruh item pada indikator tersebut dengan total seluruh item pada setiap variabel. Untuk lebih jelasnya variabel dan item pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4. Hasil Uji Validitas

Variabel	No Pertanyaan	r hitung	r tabel product moment “	Keterangan
Produktivitas	1	0,735	0,242	Valid
	2	0,815	0,242	Valid
	3	0,686	0,242	Valid
	4	0,809	0,242	Valid
	5	0,625	0,242	Valid
	6	0,736	0,242	Valid
	7	0,720	0,242	Valid
	8	0,595	0,242	Valid

	9	0,616	0,242	Valid
	10	0,663	0,242	Valid
Pemahaman	1	0,916	0,242	Valid
	2	0,837	0,242	Valid
	3	0,817	0,242	Valid
	4	0,724	0,242	Valid
Kesehatan dan Keselamatan Kerja	1	0,856	0,242	Valid
	2	0,791	0,242	Valid
	3	0,816	0,242	Valid
	4	0,746	0,242	Valid
	5	0,751	0,242	Valid

Sumber : Lampiran 3, diolah

Hasil uji validitas tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi 19 item lebih kecil taraf signifikan (α) 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item valid. (Ghozali, 2011 : 137)

4.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat tingkat kehandalan instrumen sebagai alat ukur dalam penelitian, sehingga hasil penelitian nantinya benar-benar memenuhi standar ilmiah dan tidak bias. Untuk menguji reliabilitas instrumen ini menggunakan koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha*, hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah :

Tabel 4.5. Uji Reliabilitas Variabel Produktivitas

Cronbach's Alpha	N of Items
,885	10

Sumber : Lampiran 3, diolah

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa nilai hasil uji reliabilitas sebesar 0,885 lebih besar dari 0,6 menunjukkan bahwa sepuluh item pembentuk variabel produktivitas sudah reliabel. (Ghozali, 2011 : 133)

Tabel 4.6. Uji Reliabilitas Variabel Pemahaman

Cronbach's Alpha	N of Items
,837	4

Sumber : Lampiran 3, diolah

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai hasil uji reliabilitas sebesar 0,837 lebih besar dari 0,6 menunjukkan bahwa empat item pembentuk variabel pemahaman sudah reliabel. (Ghozali, 2011 : 133)

Tabel 4.7. Uji Reliabilitas Variabel Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Cronbach's Alpha	N of Items
,851	5

Sumber : Lampiran 3, diolah

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai hasil uji reliabilitas sebesar 0,851 lebih besar dari 0,6 menunjukkan bahwa lima item pembentuk variabel kesehatan dan keselamatan kerja sudah reliabel. (Ghozali, 2011 : 133)

4.4. Uji Asumsi Klasik

4.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel-variabelnya (baik variabel terikat maupun variabel bebas) mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka asumsi kenormalan terpenuhi.



Gambar 4.2

Grafik Normal P-P Plot Hasil Uji Normalitas

Sumber : Lampiran 4

Gambar grafik normal plot menunjukkan bahwa pola data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, sehingga dapat dikatakan bahwa persamaan regresi memenuhi uji normalitas. Ghozali (2011 : 112) menyatakan bahwa uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan jika tidak dilakukan secara hati - hati, secara visual terlihat normal namun secara statistik tidak, atau sebaliknya secara visual tidak normal padahal secara statistik normal. Oleh sebab itu dianjurkan disamping menggunakan uji grafik dilengkapi dengan uji statistik, salah satunya dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov. Jika hasil K-S mempunyai nilai $P\text{-value} \geq 0,05$ maka dapat dikatakan *unstandardized residual*nya normal. Hasil uji tersebut disajikan pada Tabel 4.8. sebagai berikut :

Tabel 4.8

Hasil Uji Kolmogorov Smirnov

		Unstandardized Residual
N		64
Mean		,0000000
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	,46917632
	Absolute	,176
Most Extreme Differences	Positive	,123
	Negative	-,176
Kolmogorov-Smirnov Z		,407
Asymp. Sig. (2-tailed)		,838

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Sumber : lampiran 4

Berdasarkan Tabel 4.8 terlihat bahwa nilai *Kolmogorov Smirnov Z* sebesar 0,407 dengan tingkat signifikan 0,838, berarti hal itu menunjukkan bahwa model regresi terdistribusi normal karena tingkat signifikansinya $\geq 0,05$.

4.4.2. Uji Multikolinieritas

Identifikasi secara statistik ada atau tidaknya gejala multikolinier dapat dilakukan dengan menghitung *Variance Inflation Factor* (VIF).

Tabel 4.9. Uji Multikolinieritas

Variabel	Toleransi	VIF	Keterangan
Produktivitas (X_1)	0,514	1,946	Non Multikolinier
Pemahaman (X_2)	0,514	1,946	Non Multikolinier

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh hasil bahwa nilai VIF pada seluruh variabel bebas lebih kecil dari 10, artinya seluruh variabel bebas pada penelitian ini tidak ada gejala multikolinier. (Gujarati, 2010 : 339)

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh hasil bahwa nilai Toleransi dari seluruh variabel bebas lebih besar dari 10, artinya seluruh variabel bebas tidak ada gejala multikolinier. (Imam Ghozali : 2011)

4.4.3. Uji Autokorelasi

Pada penelitian yang menggunakan data *cross section* (kuesioner), maka tidak perlu diuji autokorelasinya. Uji autokorelasi dilakukan jika data yang digunakan adalah data *time series* (urut waktu).

4.4.4. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan membuat *Scatterplot* (alur sebaran) antara residual dan nilai prediksi dari variabel terikat yang telah distandarisasi. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar *Scatterplot* (gambar 4.3).



Gambar 4.3. Scatter Plot Uji Heteroskedastik

Berdasarkan gambar 4.3 terlihat bahwa sebaran titik tidak membentuk suatu pola/alur tertentu, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadi homoskedastisitas. Asumsi klasik tentang heteroskedastisitas dalam model ini terpenuhi, yaitu terbebas dari heteroskedastisitas.

Untuk mendukung uji scatter plot, uji Heteroskedastik diidentifikasi dengan cara menghitung pakai uji Glejser. Hasil perhitungan adalah sebagai berikut

Tabel 4.10. Uji Heteroskedastisitas Metode Geyser

Variabel	Signifikan	Keterangan
Produktivitas (X_1)	0,485	Tidak ada heteroskedastik
Pemahaman (X_2)	0,329	Tidak ada heteroskedastik

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan Tabel 4.10 diketahui bahwa nilai signifikansinya untuk variabel produktivitas dan pemahaman lebih dari 5%, ini berarti bahwa tidak ada hubungan kedua variabel bebas dengan nilai residunya, maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada penelitian ini.

4.5. Analisis Regresi

Hasil perhitungan peneliti menggunakan perhitungan komputer dengan perangkat lunak SPSS 21.0 (*Statistical Program for Social Science*). Analisa dan hasil perhitungan tersebut dapat peneliti ringkas sebagai berikut :

Tabel 4.11. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

No.	Variabel	Koefisien Regresi	Koefisien Beta
1.	(Constant)	0,764	
2.	produktivitas (X_1)	0,629	0,477
3.	pemahaman (X_2)	0,135	0,381

Sumber : Lampiran 4

Persamaan regresi linier berganda akan diperoleh sebagai berikut :

$$Y = 0,764 + 0,629 X_1 + 0,135 X_2 + e$$

Dari persamaan tersebut diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Konstanta sebesar 0,764 menunjukkan besarnya pengaruh produktivitas (X_1),

dan pemahaman (X_2) terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (Y), apabila variabel bebas tersebut tidak berubah, maka diprediksikan kesehatan dan keselamatan kerja sebesar 0,764 satuan.

2. Koefisien regresi untuk produktivitas (X_1) sebesar 0,629. Berarti jika produktivitas (X_1) naik sebesar 1 satuan, maka kesehatan dan keselamatan kerja (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,629 satuan, dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap.
3. Koefisien regresi untuk pemahaman (X_2) sebesar 0,135. Berarti jika pemahaman (X_2) naik sebesar 1 satuan, maka kesehatan dan keselamatan kerja (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,135 satuan, dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap.

Persamaan regresi tersebut harus memenuhi unsur asumsi klasik.

4.5.1. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah “terdapat pengaruh produktivitas dan pemahaman secara simultan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”.

Untuk menguji hipotesis tersebut, digunakan Uji F dengan hasil dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.12. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	12,886	2	6,443	52,383	,000 ^b
Residual	7,504	61	,123		
Total	20,390	63			

Sumber : Lampiran 4

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 52,383 > F tabel (0,05;2;61) sebesar 3,15 dan nilai signifikansi 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa produktivitas (X_1) dan pemahaman (X_2) secara simultan

(bersamaan) mempunyai pengaruh nyata terhadap kesehatan dan keselamatan kerja (Y). Dengan demikian hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima.

Besarnya pengaruh seluruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (*adjusted R Square*) yaitu sebesar 0,620, ini menunjukkan bahwa besarnya kontribusi antara variabel bebas yaitu produktivitas (X_1) dan pemahaman secara simultan menjelaskan variabel terikat kesehatan dan keselamatan kerja (Y) sebesar 62,0 % sedangkan sisanya sebesar 38,0 % dijelaskan oleh variabel lain.

4.5.2. Uji Hipotesis Kedua

Tabel 4.13. Hasil Uji t

Variabel	t hitung	t tabel	Signifikan	keterangan
Produktivitas (X_1)	7,624	1,999	0,000	Berpengaruh
Pemahaman (X_2)	5,801	1,999	0,000	Berpengaruh

Sumber : Lampiran 4

Hipotesis kedua yang menyatakan bahwa “produktivitas dan pemahaman terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”. Pada tabel hasil perhitungan regresi terlihat bahwa nilai t hitung produktivitas sebesar $7,624 > t$ tabel sebesar 1,999 dan nilai signifikan 0,000, maka variabel produktivitas (X_1) mempunyai pengaruh terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Pada tabel hasil perhitungan regresi terlihat bahwa nilai t hitung pemahaman sebesar $5,801 > t$ tabel sebesar 1,999 dan nilai signifikan 0,000, maka variabel pemahaman (X_2) mempunyai pengaruh terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

Berdasarkan hasil uji t menunjukkan bahwa hipotesis kedua dalam penelitian ini dapat diterima.

4.5.3. Uji Dominan

Hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “produktivitas berpengaruh dominan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik

Surabaya”.

Untuk menguji hipotesis ini dengan melakukan uji koefisien determinasi parsial, yang berguna untuk mengetahui sejauhmana sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dengan melihat koefisien determinasi parsial pada tabel berikut ini :

Tabel 4.14. Hasil Koefisien Determinasi Parsial

Variabel	Koefisien determinasi parsial
Produktivitas (X1)	$(0,699)^2 = 0,488$
Pemahaman (X2)	$(0,596)^2 = 0,355$

Sumber : Lampiran 4 data diolah

Berdasarkan tabel 4.14 koefisien determinasi parsial dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien determinasi parsial produktivitas sebesar 0,488 menunjukkan bahwa pengaruh produktivitas terhadap kesehatan dan keselamatan kerja sebesar 48,8%.
2. Nilai koefisien determinasi parsial pemahaman sebesar 0,355 menunjukkan bahwa pengaruh pemahaman terhadap kesehatan dan keselamatan kerja sebesar 35,5%.

Berdasarkan nilai koefisien determinasi parsial setiap variabel bebas dapat diketahui bahwa produktivitas mempunyai nilai koefisien determinasi parsial terbesar, karena itu produktivitas berpengaruh dominan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

4.5.4 Ringkasan Hasil Penelitian

Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Uji Statistik

No	Jenis Analisis	Jenis Pengujian	Variabel Uji	Nilai Uji	Hasil
1.	Uji Kualitas Data	Uji Validitas	a. X b. Y	a. Keseluruhan pernyataan X, nilai r hitung lebih besar dari r <i>product moment</i> . b. Keseluruhan pernyataan Y, nilai r hitung lebih besar dari r <i>product moment</i> .	a. Valid b. Valid
		Uji Reliabilitas	a. X b. Y	a. nilai Cronbach's Alpha X sebesar 0,885 lebih besar dari 0,6 b. nilai Cronbach's Alpha Y sebesar 0,851 lebih besar dari 0,6	a. Reliabel b. Reliabel
2	Uji Asumsi Klasik	Uji Normalitas	Seluruh Variabel 1	Kolmogrov Smirnov Sig >0,05 yaitu sebesar 0,407	Data normal
		Uji Heteroskedastisitas	Seluruh Variabel 1	Scatterplot, plot harus dibawah	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

				angka 10 sumbu Y	
		Uji Multikolinearitas	a. X	Nilai VIF X sebesar 1,946 kurang dari 10	Tidak terjadi multikolinearitas
3.	Uji Determinasi	Uji Determinasi R dan R Square	Seluruh Variabel	Nilai R 0,632 lebih besar dari 0,5 dan nilai adjusted R Square 0,620	Karena nilai R lebih dari 0,5 maka korelasi dikatakan kuat, dan nilai adjusted R Square sebesar 0,620 atau 62 % menunjukkan persentase seluruh variable X berhubungan terhadap Y, sisanya sebesar 38 % dipengaruhi oleh variable lain yang tidak diteliti
5	Uji Hipotesis	Uji t	a. X	a. Nilai t hitung X sebesar 5,801 lebih besar dari t tabel sebesar 1,999	a. Berpengaruh signifikan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengujian hipotesis dan pembahasan yang digunakan sesuai dengan tujuan hipotesis yang dilakukan, dengan analisis regresi linier berganda, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pertama yang diajukan dapat diterima karena terbukti kebenarannya, bahwa “terdapat pengaruh produktivitas dan pemahaman secara simultan terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”. Hal ini ditunjukkan dari hasil nilai F hitung sebesar 52,383 lebih besar F tabel (0,05;2;61) sebesar 3,15 dan nilai signifikansi 0,000.
2. Terbukti kebenarannya, bahwa “terdapat pengaruh antara produktivitas terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”. Menunjukkan bahwa variabel produktivitas kerja lebih dominan berpengaruh dan indikatornya harus diterapkan di perusahaan. Hal ini ditunjukkan dari hasil nilai t hitung sebesar 7,624 lebih besar t tabel (0,05;61) sebesar 1,999 dan nilai signifikansi 0,000.
3. Terbukti kebenarannya, bahwa “terdapat pengaruh antara pemahaman terhadap kesehatan dan keselamatan kerja di PT. Dua Mentari Teknik Surabaya”. Hal ini ditunjukkan dari hasil nilai t hitung sebesar 5,801 lebih besar t tabel (0,05;61) sebesar 1,999 dan nilai signifikansi 0,000.

5.2. Saran

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang kiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi instansi, dan peneliti selanjutnya dalam menentukan kebijaksanaan di masa yang akan datang, antara lain :

1. Menanggapi masih terjadinya kelalaian dan tindakan pencegahan yang kadang kadang kurang tanggap dalam menjalankan program K3 (keselamatan dan kesehatan kerja), maka sebaiknya PT. DMT (Dua Mentari Teknik) Surabaya selalu mengadakan Pendidikan dan Pelatihan Keselamatan Kerja secara lebih berkala agar lebih terarah, lebih jelas dan lebih baik lagi guna untuk meminimalisasi tingkat kecelakaan kerja.
2. Jaminan keselamatan karyawan yang sudah ada sekarang ini sebaiknya lebih ditingkatkan lagi, seperti jaminan kepada keluarga karyawan agar karyawan merasa nyaman, aman dan tenang dalam melaksanakan pekerjaan guna mencapai produktivitas kerja karyawan yang efektif dan efisien.
3. Perusahaan harus bisa lebih fokus untuk memperhatikan beberapa alat-alat kerja pendukung proses produksi mengingat PT. DMT (Dua Mentari Teknik) Surabaya adalah sebuah Perusahaan yang bergerak di subcontractor yang di dalam proses produksinya banyak mesin-mesin yang cukup berbahaya yang mampu menyebabkan karyawan meninggal seketika.