

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era pasar bebas menciptakan persaingan antar perusahaan semakin ketat, sehingga memaksa perusahaan untuk menjalankan efisiensi, seperti meningkatkan penggunaan teknologi. Pengembangan sumber daya perusahaan menjadi salah satu hal yang penting dalam menggapai keberhasilan dan kemajuan perusahaan. Salah satu sumber daya yang menjadi faktor penting dalam perusahaan adalah sumber daya manusia atau tenaga kerja. Tenaga kerja dengan kinerja yang maksimal akan membantu perusahaan bersaing dalam industri. Dalam mengelola tenaga kerja, perusahaan pun dituntut untuk mengaturnya dengan baik, sehingga tenaga kerja mampu menghasilkan kinerja yang maksimal.

Keberhasilan perusahaan salah satunya sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang bersangkutan, sehingga perlu memiliki karyawan yang berkemampuan tinggi. Karyawan yang berkemampuan tinggi akan menghasilkan kinerja karyawan yang mempengaruhi keberhasilan tersebut. Kinerja karyawan dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Faktor pertama yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah motivasi. Motivasi adalah dorongan psikologis yang mengarahkan seseorang untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi membuat individu terarah dan mempertahankan perilaku, sehingga menjadi dorongan (*driving force*) terhadap seseorang agar mengerjakan pekerjaannya. Motivasi menguatkan ambisi, meningkatkan inisiatif dan membantu dalam mengarahkan energi kita untuk mencapai apa yang kita inginkan. Karyawan mempunyai gambaran mental yang jelas dari kondisi yang diinginkan dan mempunyai keinginan besar untuk mencapainya. Sehingga dengan adanya motivasi, karyawan akan lebih bersemangat dalam menjalankan pekerjaannya. Namun disisi lain, masih banyak karyawan yang motivasinya rendah dalam bekerja, sehingga berdampak pada penurunan kinerja karyawan¹.

Contohnya, CV Ganido Jaya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan besi dan baja import yang menjadi pemasok tetap beberapa pabrik di kawasan Bandung dan sekitarnya. Sebagai perusahaan yang sudah lama berdiri, CV Ganindo Jaya kerap bermasalah dengan sumber daya manusia yang produktif. Hal ini terlihat dari rendahnya motivasi kerja para karyawan CV Ganindo Jaya yang terlihat dari absensi dan tingkat kerusakan bahan baku. Dari tingkat absensi karyawan selama lima bulan terakhir, yaitu dari

¹<http://kodokoala.blogspot.com/2012/11/penjelasan-tentang-motivasi-teori-teori.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

bulan November 2009 sampai dengan bulan Maret 2010, menunjukkan adanya peningkatan rata-rata tingkat tidak masuk karyawan dari 4.63% ke 8.17%².

Faktor kedua yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah komitmen karyawan. Komitmen karyawan terhadap organisasi adalah suatu perasaan keterikatan yang dimiliki oleh karyawan, sehingga karyawan tersebut tetap berada dalam organisasi untuk mencapai visi, misi, dan tujuan organisasinya, sehingga karyawan tersebut tidak bersedia untuk meninggalkan organisasinya dengan alasan apapun. Namun apabila, komitmen yang dimiliki oleh karyawan rendah, maka perusahaan akan mendapatkan dampak negatif, seperti menurunnya produktivitas, kualitas kerja, kinerja karyawan dan kepuasan kerja, serta terjadi peningkatan persentase keterlambatan absensi dan *turnover*³.

Contohnya pada karyawan Jatim Park Batu, pihak perusahaan akan memberikan informasi mengenai hak dan kewajiban yang akan diterima oleh karyawan, seperti pekerjaan yang akan dilakukan, dan gaji yang akan diterima. Ternyata masih banyak karyawan yang mempermasalahkan gaji dan menyebabkan kurangnya tanggung jawab mereka dalam bekerja, sehingga berakibat pada kinerja mereka menurun dan komitmen terhadap perusahaan pun juga menurun. Hal ini diperkuat dengan data yang menunjukkan bahwa tingkat ketidakhadiran karyawan selama enam bulan terakhir yang dihitung dari bulan Agustus 2009 sampai Februari 2010 menunjukkan adanya peningkatan

²<http://www.detiknews.net/read/2012/12/03/indisipliner-karyawan-di-Ganindo-jaya-terancam-pecat/>. Diakses tanggal : 08 Maret 2013

³<http://erinayuliana.blogspot.com/2010/12/komitmen-karyawan-pada-perusahaan.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

persentase tidak masuk karyawan sebanyak 16% dan persentase karyawan yang mengundurkan diri sebanyak 8%, sehingga perusahaan tersebut mengalami minimnya sumber daya manusia yang produktif dan operasional perusahaan juga terganggu⁴.

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah konflik antar manajemen dengan karyawan. Konflik adalah proses sosial yang di dalamnya orang per orang atau kelompok manusia yang berusaha mencapai tujuannya dengan jalan menentang pihak lawan dengan menggunakan ancaman atau kekerasan. Konflik merupakan salah satu bagian dalam interaksi sosial yang berbentuk disosiatif. Pada dasarnya konflik merupakan fenomena dan pengalaman alamiah, sehingga konflik akan selalu ada di setiap pola hubungan dan juga budaya. Didalam organisasi tidak dapat di pungkiri pasti terdapat suatu konflik, konflik terjadi karena setiap orang-orang yang terlibat organisasi pasti mempunyai visi, misi, dan karakter yang berbeda. Akan tetapi, tidak semua konflik merugikan, asalkan konflik tersebut ditata dengan baik, maka dapat menguntungkan organisasi. Namun jika konflik dibiarkan berlarut-larut dan berkepanjangan, sehingga jika tidak segera ditangani akan menimbulkan terjadinya disintegrasi sosial dan berakibat pada kinerja karyawan yang semakin menurun. Contohnya pada perusahaan PT Golden Castle⁵.

⁴<http://search.kompas.com/main/?page=2&q=komitmen+perusahaan&sort=time&sorttime=&siteid=0&start-date=&end-date=&ret=10>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

⁵<http://yoestianforjesz.blogspot.com/2013/01/konflik-dalam-organisasi.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

PT Golden Castle, bergerak dalam bidang konveksi atau textil, mengalami konflik antar perusahaan dengan karyawan. Konflik ini terjadi disebabkan oleh adanya *miss communication* antar atasan dengan karyawan. Adanya perubahan kebijakan dalam perusahaan mengenai penghitungan gaji atau upah kerja karyawan, namun pihak perusahaan belum memberitahukan kepada para karyawan, jadi karyawan merasa diperlakukan semena-mena oleh pihak perusahaan. Sehingga, karyawan mengambil tindakan, yaitu dengan melakukan demo. Namun, tindakan ini berujung pada PHK besar-besaran yang dilakukan oleh perusahaan⁶.

Faktor lain yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah iklim organisasi. Iklim organisasi yang baik akan membuat para karyawan lebih optimal dalam menjalankan tugasnya dan terjalin hubungan yang baik dan hangat dengan atasan, maupun dengan sesama rekan sekerja dan mendorong karyawan untuk mengembangkan diri, karena dalam iklim organisasi yang mendukung membuka kesempatan bagi karyawan untuk berkembang. Namun banyak perusahaan yang kurang baik iklim organisasi yaitu: Contohnya PT INTI (persero)⁷.

Pada PT INTI (persero), kinerja karyawan mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena kurangnya disiplin dan tanggung jawab karyawan, serta kurangnya perhatian perusahaan terhadap pengembangan karir karyawan mereka.

Kalangan manajer berpendapat bahwa memang sudah sepatutnya karyawan

⁶<http://dimastidano.wordpress.com/2011/10/konflik-antara-perusahaan-dengan.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

⁷<http://www.voaindonesia.com/content/indonesia-bidik-karyawan-dengan-iklim-organisasi-aturan/1610093.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

melakukan sesuatu dengan bermutu, ini merupakan kewajiban mereka. Akibat dari persepsi ini, tidak jarang mereka yang bermutu atau kinerjanya diatas standar perusahaan diperlakukan tidak adil, misalnya tidak diikuti dengan pengembangan karir, yang akhirnya berpengaruh terhadap menurunnya kinerja karyawan⁸.

Faktor lain yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan suatu perusahaan⁹.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan instrumen yang memproteksi tenaga kerja dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan. K3 bertujuan mencegah, mengurangi, bahkan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident*). Jika perusahaan meningkatkan penggunaan bahan-bahan yang berbahaya diperusahaan, dapat menyebabkan bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, khususnya pada karyawan perusahaan, apabila tidak dikendalikan secara tidak tepat, misalnya saja hal ini berdampak pada meningkatnya penyakit-penyakit akibat kerja, keracunan, cacat dan juga penurunan kesehatan lainnya¹⁰.

⁸<http://ekonomi.kompasiana.com/manajemen/2011/05/26/manajemen-sdm-pengembangan-karier-366332.html>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

⁹http://www.slideshare.net/ILHAM_IDD_M/keselamatan-dan-kesehatan-kerja. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

¹⁰<http://www.ulayat.or.id/publication/kebijakan/pengelolaan-bahan-berbahaya-dan-beracun/>. Diakses tanggal: 08 Maret 2013

Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), melaporkan setiap tahun terjadi rata-rata sembilan puluh sembilan ribu (99,000) kecelakaan akibat kerja diseluruh dunia. Dari jumlah tersebut diperkirakan dua puluh diantaranya termasuk fatal karena menyebabkan korban meninggal atau cacat seumur hidup. Salah satu contoh kasus kecelakaan kerja terjadi pada tahun 2011, dimana empat karyawan pabrik gula di Cilacap meninggal akibat meledaknya turbin uap yang bersuhu 400 °C. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman para karyawan tentang keselamatan kerja di lingkungan kerja. Bertambahnya angka kecelakaan ini mengakibatkan banyak kerugian, selain biaya yang harus dikeluarkan, waktu kerja yang hilang, juga kemungkinan pekerja sendiri mengalami cacat, baik secara total, menetap atau sementara¹¹.

Setiap perusahaan pasti mempunyai karyawan yang kinerjanya tinggi ataupun rendah, PT Atsumitec Indonesia sebagai perusahaan *Manufacturing* memiliki kelemahan dan kekurangan. PT Atsumitec Indonesia mempunyai masalah yang berhubungan dengan kinerja karyawan, khususnya pada bagian produksi, salah satu masalahnya adalah keselamatan dan kesehatan kerja yang dimiliki karyawan.

Saat melakukan survei awal, peneliti mewawancarai seorang karyawan pada bagian produksi. Ia mengatakan bahwa banyak sekali karyawan perusahaan

¹¹<http://www.merdeka.com/hukum-kriminal/kasus-kecelakaan-kerja-pabrik-gula-diselidiki-polisi.html>.
Diakses tanggal: 08 Maret 2013

yang mengabaikan keselamatan dan kesehatan kerja, antara lain karyawan tidak menggunakan peralatan *safety* pada saat bekerja. Hal ini membuat kinerja karyawan bekerja secara tidak maksimal, karena rawan terjadi kecelakaan. Apabila masalah ini tidak diatasi, maka akan menimbulkan dampak yang buruk terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dan mengakibatkan kinerja karyawan semakin menurun.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan adalah: motivasi, komitmen karyawan, konflik antar manajemen dengan karyawan, iklim organisasi, dan keselamatan dan kesehatan kerja.

Berdasarkan banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan tersebut, menyebabkan hal ini menarik untuk diteliti.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas banyak hal-hal yang mempengaruhi rendahnya kinerja karyawan, yaitu:

1. Rendahnya motivasi karyawan
2. Komitmen karyawan yang menurun
3. Konflik antar manajemen dengan karyawan yang berkepanjangan
4. Iklim organisasi yang kurang baik
5. Keselamatan dan kesehatan kerja yang tidak terjamin.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi di atas ternyata bahwa kinerja karyawan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sangat luas, dan karena keterbatasan peneliti, maka penelitian ini dibatasi hanya pada masalah “Hubungan Antara Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah terdapat hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan?”

E. Kegunaan Penelitian

Dari penelitian yang akan dilaksanakan, peneliti berharap agar hasil penelitian ini dapat berguna bagi:

1. Bagi peneliti, sebagai bahan tambahan dalam rangka menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman terutama dalam bidang manajemen sumber daya manusia.
2. Bagi karyawan PT ATSUMITEC INDONESIA, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kinerja yang lebih baik.
3. Bagi organisasi/perusahaan, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan.

4. Bagi pusat belajar ekonomi FE, Untuk menambah koleksi bacaan dan meningkatkan wawasan berfikir.
5. Bagi perpustakaan UNJ, sebagai bahan pengayaan, acuan dan refrensi bagi mahasiswa yang berminat untuk melakukan penelitian sejenis.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teoretis

1. Kinerja karyawan

Kinerja adalah pencapaian/prestasi seseorang berkenaan dengan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya. Kinerja dapat pula dipandang sebagai perpaduan dari hasil kerja dan kompetensi¹².

Suyadi Prawirosentono yang disadur oleh Akhmad Subekhi dan Mohammad Jauhar mengemukakan bahwa:

Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral ataupun etika¹³.

Mathias dan Jackson yang disadur oleh Akhmad Subekhi dan Mohammad Jauhar mengemukakan bahwa, “Kinerja (*performance*) pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan oleh karyawan”¹⁴.

¹² Marwansyah, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Bandung: Alfabeta 2010), hal. 228. ISBN 978-602-8800-36-5

¹³ Akhmad subekhi dan Mohammad Jauhar, *Pengantar Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012), hal. 193. ISBN 978-602-8963-71-8

¹⁴ *Ibid*, hal. 193

Dari teori di atas, dapat disimpulkan bahwa kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab dan wewenang yang diberikan kepadanya untuk tercapainya suatu tujuan perusahaan yang sudah ditetapkan secara legal dan sesuai dengan visi dan misi organisasi/perusahaan.

Menurut Veithzal Rivai, “Kinerja merupakan suatu fungsi dari motivasi dan kemampuan”¹⁵.

Sedangkan, menurut M. B. Tika yang disadur Akhmad subekhi, pengertian kinerja telah dirumuskan oleh beberapa ahli manajemen sebagai berikut:

- a. Stoner, mengemukakan bahwa kinerja adalah fungsi dari motivasi, kecakapan, dan persepsi peranan.
- b. Bernardi dan Russel, mendefinisikan kinerja sebagai pencatatan hasil-hasil yang diperoleh dari fungsi-fungsi pekerjaan atau kegiatan tertentu dalam kurun waktu tertentu.
- c. Hani Handoko mengidentifikasi kinerja sebagai proses dimana organisasi mengevaluasi atau menilai prestasi kerja karyawan.
- d. Prawiro Suntoro dalam Merry Dandian Panji, kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi dalam periode waktu tertentu¹⁶.

Menurut malayu S.P. Hasibuan:

Kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugasnya yang dibebankan kepadanya yang

¹⁵Veithzal Rivai dan Eka Jauvani Sagala, *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori Ke Praktik*, (Jakarta: Pt. Rajagrafindo Persada, 2009), hal. 548. ISBN 978-979-769-261-2

¹⁶Akhmad subekhi dan Mohammad Jauhar, *Op.Cit* hal. 194

didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan, serta waktu¹⁷.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, untuk menyelesaikan tugas atau pekerjaan seseorang sepatutnya memiliki kecakapan pengalaman dan tingkat kemampuan tertentu. Kecakapan pengalaman dan keterampilan seseorang tidaklah cukup efektif untuk mengerjakan sesuatu, tanpa pemahaman yang jelas tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya.

Menurut Helfert yang disadur oleh Veithzal Rivai dan Eka Jauvani Sagala kinerja adalah:

Suatu tampilan keadaan secara utuh atas perusahaan selama periode tertentu, merupakan hasil yang di pengaruhi oleh kegiatan operasional dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki¹⁸.

Mulyadi mengatakan kinerja adalah penentuan secara periodik efektivitas operasional organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran dan standar yang sudah ditetapkan sebelumnya¹⁹.

Indra Bastian yang disadur Irham Fahmi menyatakan bahwa:

Kinerja adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan/program/kebijaksanaan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi

¹⁷Malayu S.P. Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 94 ISBN 979-526-491-5

¹⁸Veithzal Rivai, M.B.A dan Eka Jauvani Sagala, *Op.Cit.*, hal. 604

¹⁹*Ibid*, hal 604

dan visi organisasi yang terhitung dalam perumusan skema strategis (*strategic planning*) suatu organisasi²⁰.

Jadi kinerja adalah penentuan secara periodik operasional organisasi, dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya dan mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi ekonomi.

Lijan Poltak Sinambela mengemukakan bahwa, “Kinerja karyawan diidentifikasi sebagai kemampuan pegawai dalam melakukan sesuatu keahlian tertentu”²¹.

Menurut Prawirosentono yang disadur dari Lijan Poltak Sinambela kinerja adalah:

Hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika²².

Hersey dan Blanchard yang disadur dari Lijan Poltak Sinambela mengutarakan bahwa:

Kinerja merupakan fungsi dari motivasi dan kemampuan. Untuk menyelesaikan tugas dan pekerjaan, seseorang harus memiliki derajat kesediaan dan tingkat kemampuan tertentu. Kesediaan dan keterampilan seseorang tidaklah cukup efektif untuk mengerjakan sesuatu, tanpa pemahaman yang jelas tentang apa yang akan dikerjakan, serta bagaimana mengerjakannya²³.

²⁰Irham Fahmi, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 2 ISBN 978-602-8800-50-1

²¹ Lijan Poltak Sinambela, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal. 5 ISBN 978-979-756-863-4

²² *Ibid*, hal. 5

²³ *Ibid*, hal. 7

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kinerja karyawan dapat dilihat dari kemampuan yang dimilikinya dalam bekerja, yang sesuai dengan tanggung jawabnya dalam mencapai suatu tujuan organisasi, serta kinerja merupakan fungsi sebagai motivasi untuk menyelesaikan pekerjaan.

Secara terpisah Harmani Pasalong mengatakan bahwa kinerja karyawan mempunyai beberapa elemen, yaitu:

- a. Hasil kerja dicapai secara individual atau secara institusi, yang berarti kinerja tersebut adalah hasil akhir yang diperoleh, secara sendiri-sendiri atau kelompok.
- b. Dalam melaksanakan tugas, orang atau lembaga diberikan wewenang dan tanggung jawab, yang berarti orang atau lembaga diberikan hak dan kekuasaan untuk ditindak lanjuti, sehingga pekerjaannya dapat dilakukan dengan baik.
- c. Pekerjaan haruslah dilakukan secara legal, yang berarti dalam melaksanakan tugas individu atau lembaga tentu saja harus mengikuti aturan yang telah ditetapkan.
- d. Pekerjaan tidaklah bertentangan dengan moral atau etika. Artinya, selain mengikuti aturan yang telah ditetapkan, tentu saja pekerjaan tersebut haruslah sesuai moral dan etika yang berlaku umum²⁴.

Anwar P. Mangkunegara mengutarakan bahwa “Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”²⁵.

Payaman J. Simanjutak mengatakan bahwa:

Kinerja setiap orang juga tergantung pada dukungan organisasi dalam bentuk pengorganisasian, penyediaan sarana dan prasarana kerja,

²⁴ Irham Fahmi, *Op.Cit.*, hal. 5

²⁵ Anwar Prabu Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 67 ISBN 979-514-929-6

pemilihan teknologi, kenyamanan lingkungan kerja, serta kondisi dan syarat kerja²⁶.

Kualitas kerja karyawan merupakan aspek penting yang menghasilkan kinerja yang baik. Ini diperlukan untuk melaksanakan fungsi-fungsi yang bertalian dengan pekerjaan yang berkaitan ditingkat yang lebih atas didalam perusahaan. Karyawan memang memegang salah satu peranan yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan, hal ini dapat dilakukan dengan pengukuran dan kinerja karyawan.

Berdasarkan teori-teori tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya, sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Karyawan dalam hal ini adalah orang-orang yang bekerja pada suatu organisasi, baik pada instansi pemerintah maupun perusahaan-perusahaan atau pada badan-badan social dengan memperoleh balas jasa tertentu.

Leon C Magension yang disadur oleh Mangkunegara mengemukakan bahwa:

*Performance appraisal is the process an employer uses to determine whether an employee is performing the job as intended (Kinerja adalah suatu proses yang digunakan oleh perusahaan untuk menentukan apakah seorang pegawai melakukan pekerjaannya, sesuai dengan yang dimaksudkan)*²⁷.

²⁶Payaman J. S imanjuntak, *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*, (Jakarta: Lembaga Penerbit FakultasEkonomi UI, 2011), hal. 15 ISBN 979-9242-86-X

²⁷Anwar Prabu Mangkunegara, *Op.Cit.*, hal. 69

Andrew E. Sikula yang dikutip oleh Mangkunegara menjelaskan bahwa:

Employee appraising is the systematic evaluation of a worker's job performance and potential for development. Appraising is the process of estimating or judging the value, excellence, qualities, or status of some object, person, or thing (Kinerja karyawan merupakan evaluasi yang sistematis dari pekerjaan karyawan dan potensi yang dapat dikembangkan. Penilaian adalah proses penaksiran atau penentuan nilai, kualitas, atau status dari beberapa objek, orang ataupun sesuatu)²⁸.

Berdasarkan pendapat di atas, kinerja karyawan adalah suatu proses penilaian prestasi kerja karyawan yang dilakukan pimpinan perusahaan secara sistematis berdasarkan pekerjaan yang ditugaskan kepadanya.

Henry Simamora yang dikutip oleh Yani mengatakan bahwa, “Kinerja karyawan (*performance appraisal*) adalah proses yang dipakai oleh perusahaan untuk mengevaluasi pelaksanaan kerja individu karyawan”²⁹.

Malayu S.P Hasibuan menyatakan bahwa, “Kinerja adalah menilai rasio hasil kerja nyata dengan standar kualitas, maupun kuantitas yang dihasilkan setiap karyawan”³⁰.

Marwansyah menyatakan bahwa, “Kinerja karyawan adalah sebuah sistem formal untuk memeriksa/mengkaji dan mengevaluasi secara berkala kinerja seseorang”³¹.

Jadi kinerja karyawan merupakan, proses yang dipakai oleh perusahaan/organisasi untuk mengevaluasi pelaksanaan kerja individu

²⁸ *Ibid*, hal 69

²⁹ M. Yani, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012), hal. 117 ISBN 978-602-8856-90-4

³⁰ Malayu S.P. Hasibuan, *Op.Cit.*, hal. 87

³¹ Marwansyah, *Op.Cit.*, hal. 228

karyawan dan mengevaluasi kinerja karyawan secara berkala dengan standar kualitas, maupun kuantitas yang dihasilkan karyawan.

M. Yani mengatakan bahwa tujuan kinerja karyawan, meliputi:

1. Untuk mengetahui tingkat prestasi karyawan selama ini
2. Pemberian imbalan yang serasi
3. Mendorong pertanggungjawaban dari karyawan
4. Untuk pembeda antar karyawan satu dengan yang lain
5. Pengembangan SDM
6. Meningkatkan motivasi kerja
7. Meningkatkan etos kerja
8. Sebagai alat untuk memperoleh umpan balik dari karyawan untuk memperbaiki pekerjaan, lingkungan kerja dan rencana karir selanjutnya
9. Mengidentifikasi dan menghilangkan hambatan-hambatan agar kinerja menjadi baik
10. Sebagai alat untuk menjaga tingkat kinerja³².

Menurut Rivai, suatu perusahaan melakukan penilaian kerja didasarkan pada dua alasan pokok, yaitu:

1. Manajer memerlukan evaluasi yang objektif terhadap kinerja karyawan pada masa lalu yang digunakan untuk membuat keputusan dibidang SDM dimasa yang akan datang.
2. Manajer memerlukan alat yang memungkinkan untuk membantu karyawannya memperbaiki kinerja, merencanakan pekerjaan, mengembangkan kemampuan dan ketrampilan untuk perkembangan karir dan memperkuat kualitas hubungan antar manajer yang bersangkutan dengan karyawannya³³.

Menurut Marwansyah, masalah kinerja dalam organisasi dapat ditimbulkan atau disebabkan oleh banyak faktor. Faktor ini dapat dikelompokkan ke dalam empat penyebab utama masalah-masalah kinerja yaitu:

³²M. Yani, *Op.Cit.*, hal. 117

³³Veithzal Rivai dan Eka Jauvani Sagala, *Op.Cit.*, hal. 551

a. Pengetahuan atau ketrampilan.

Karyawan tidak tahu bagaimana menjalankan tugas-tugas secara benar, kurangnya keterampilan, pengetahuan atau kemampuan.

b. Lingkungan

Masalah tidak berhubungan dengan karyawan, tetapi disebabkan oleh lingkungan kerja, proses yang buruk, dan lain-lain.

c. Motivasi

Karyawan tahu bagaimana menjalankan pekerjaan, tetapi melakukannya tidak secara benar. Ini mungkin saja disebabkan oleh proses seleksi yang tidak sempurna³⁴.

Kinerja karyawan dilakukan melalui serangkaian langkah sistematis.

Langkah-langkah ini perlu direncanakan dan diimplementasikan secara cermat dan konsisten agar dapat menjamin tercapainya tujuan-tujuan kinerja karyawan. Berikut ini ada lima langkah dalam proses kinerja karyawan:

- a. Mengidentifikasi tujuan spesifik kinerja karyawan
- b. Menentukan tugas-tugas yang harus dijalankan dalam sebuah pekerjaan
- c. Memeriksa tugas-tugas yang dijalankan
- d. Menilai kinerja
- e. Membicarakan hasil penilaian dengan karyawan³⁵.

Berdasarkan teori dan pendapat para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya yang dilihat dari kemampuan yang dimilikinya dalam bekerja, yang sesuai dengan tanggung jawabnya untuk mencapai suatu tujuan organisasi.

³⁴ Marwansyah, *Op.Cit.*, hal. 234

³⁵ *Ibid*, hal. 236

Kinerja karyawan memiliki indikator sebagai berikut yang pertama adalah hasil kerja, indikator kedua adalah tanggung jawab, indikator ketiga adalah legal, dan indikator yang keempat adalah moral atau etika.

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menurut Megginson yang disadur oleh Mangkunegara mengatakan bahwa:

Keselamatan kerja merupakan kondisi yang aman atau selamat dari kecelakaan dan kerusakan atau kerugian ditempat kerja berupa penggunaan mesin, peralatan, bahan-bahan dan proses pengolahan, lantai tempat bekerja dan lingkungan kerja, serta metode kerja. Resiko keselamatan dapat terjadi karena aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, sengatan aliran listrik, terpotong, luka memar, keseleo, patah tulang, serta kerusakan anggota tubuh, penglihatan dan pendengaran³⁶.

Sumakmur P.K yang disadur M.Yani menjelaskan bahwa Keselamatan kerja adalah “keselamatan yang bertalian dengan mesin, peralatan alat kerja, bahan, proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya, serta cara-cara melakukan pekerjaan”³⁷.

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa keselamatan kerja merupakan kondisi yang diinginkan oleh setiap karyawan, dimana karyawan merasa aman dan terlindungi di dalam lingkungan kerja, sehingga karyawan dapat terhindar dari kecelakaan pada saat kerja.

³⁶A.A. Anwar Prabu Mangkunegara, *Op.Cit.*, hal. 161

³⁷.M. Yani, *Op.Cit.*, hal. 158

Keselamatan kerja berhubungan dengan aktivitas manusia untuk memperoleh hasil, berupa barang atau jasa, tanpa adanya hambatan dan gangguan, baik secara langsung, maupun tidak langsung. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi kecelakaan-kecelakaan yang menjadi penyebab sakit, cacat dan kematian dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya, sehingga pembiayaan yang tidak perlu dapat dihindari.

Menurut Megginson yang dikutip oleh Mangkunegara:

Kesehatan kerja merupakan suatu kondisi yang bebas dari gangguan secara fisik dan psikis yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Resiko kesehatan dapat terjadi karena adanya faktor-faktor dalam lingkungan kerja yang bekerja melebihi periode waktu yang ditentukan dan lingkungan yang menimbulkan stres atau gangguan fisik³⁸.

Sumakmur P.K yang disadur oleh M. Yani menuturkan bahwa:

Kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan/kedokteran, beserta praktiknya yang bertujuan agar pekerja/masyarakat memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental, maupun sosial dengan usaha preventif, terhadap penyakit-penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor-faktor pekerjaan, lingkungan kerja dan terhadap penyakit-penyakit umum³⁹.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa kesehatan kerja merupakan kondisi dimana seorang karyawan terbebas dari gangguan secara fisik dan psikis, maupun sosial dengan usaha preventif dan kuratif terhadap penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja.

³⁸A.A. Anwar Prabu Mangkunegara, *Op.Cit.*, hal. 161

³⁹M. Yani, *Op.Cit.*, hal. 158

Menurut Mondy dan Noe yang disadur oleh Mutiara S. Pangabean:

Keselamatan kerja, meliputi perlindungan karyawan dari kecelakaan tempat kerja. Sedangkan, kesehatan merujuk kepada kebebasan karyawan dari penyakit secara fisik, maupun mental⁴⁰.

Sedangkan, Leon C. Meggenson memaparkan bahwa:

Istilah Keselamatan mencakup kedua istilah resiko keselamatan dan resiko kesehatan. Keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan. Sedangkan, kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja⁴¹.

Jadi keselamatan kerja merupakan dua istilah yaitu resiko keselamatan dan resiko kesehatan. Dilihat dari resiko keselamatan merupakan perlindungan terhadap karyawan dari kecelakaan tempat kerja. Sedangkan, kesehatan kerja menunjukkan pada kondisi yang bebas dari gangguan fisik, mental emosi, atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja.

Menurut Dewi Hanggraeni mengatakan bahwa:

Keselamatan dan kesehatan kerja secara filosofi adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani dan rohani tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur. Sedangkan, secara keilmuan K3 adalah suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja⁴².

⁴⁰Mutiara S. Pangabean, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2004), hal. 112 ISBN 979-450-447-5

⁴¹A.A. Anwar Prabu Mangkunegara, *Op.Cit.*, hal 161

⁴²Dewi Hanggraeni, *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Jakarta, lembaga penerbit, 2012) hal. 176 ISBN 978-979-24-5306-5

Sedangkan, menurut *International Occupational Hygiene Association* (IOHA), keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu ilmu mengenai antisipasi, kesadaran, evaluasi, dan pengendalian atas bahaya yang muncul ditempat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan dan kondisi para karyawan, serta dengan mempertimbangkan pengaruhnya kepada komunitas dan lingkungan sekitar⁴³.

Berdasarkan teori di atas, keselamatan dan kesehatan kerja merupakan ilmu dan seni dalam pengelolaan *hazard* (bahaya) dan resiko agar terciptanya kondisi tempat kerja yang aman dan sehat. ILO telah menetapkan bahwa penerapan K3 sangat penting guna memberikan perlindungan bagi para karyawan dari bahaya penyakit dan kecelakaan yang dapat ditimbulkan di tempat kerja.

Menurut Sedarmayanti bahwa, “Keselamatan dan kesehatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar karyawan tidak mengalami cedera”⁴⁴.

Menurut Flippo, kesehatan kerja dibedakan menjadi dua yaitu:

1. *Physical health* (Kesehatan fisik)

- a) Penempatan jasmani prapenempatan
- b) Pemeriksaan jasmani secara berkala untuk personalia
- c) Pemeriksaan jasmani berkala secara sukarela untuk semua personalia
- d) Klinil medis yang mempunyai staf dan perlengkapan yang baik
- e) Tersedianya personalia medis dan ahli hygiene industry yang terlatih
- f) Perhatian yang sistematis dan preventif yang dihindarkan pada tekanan dan ketegangan industri
- g) Pemeriksaan-pemeriksaan berkala dan sistematis atas ketentuan untuk sanitasi yang tepat

⁴³ *Ibid*, hal. 176

⁴⁴ Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Priduktivitas Kerja*, (Bandung: Mandra Maju, 2011), hal. 124

2. *Mental health* (Kesehatan mental)
 - a) *Availability of psychiatric specialist and instructions* (Tersedianya penyuluhan kejiwaan dan psikiater)
 - b) *Corporation with outside psychiatric specialist and instructions* (Kerja sama dengan spesialis dan lembaga-lembaga psikiater dari luar organisasi)
 - c) *Education of company personnel concerning the nature and importance of the mental health problem* (Pendidikan personalia perusahaan sehubungan dengan hakikat dan pentingnya masalah kesehatan mental)
 - d) *Development and maintenance of aproper human relations program* (Pengembangan dan pemeliharaan program hubungan kemanusiaan yang tepat)⁴⁵.

Sedarmayanti memaparkan bahwa:

Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja adalah menjamin keadaan, keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani, maupun rohani manusia, serta karya dan budayanya yang tertuju pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya dan manusia pada khususnya⁴⁶.

Jadi, keselamatan dan kesehatan kerja adalah pengawasan terhadap orang, mesin, material dan metode yang mencakup lingkungan kerja agar karyawan tidak mengalami cidera. Program K3 dibedakan menjadi dua, yaitu *Physical health* dan *Mental health*. Sehingga, memiliki tujuan menjamin keadaan, keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani, maupun rohani manusia, serta karya dan budayanya yang tertuju pada kesejahteraan masyarakat pada umumnya dan manusia pada khususnya.

⁴⁵Mutiara S. Pangabean, *Op.Cit.*, hal. 113

⁴⁶Sedarmayanti, *Op.Cit.*, hal 136

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja 05 tahun 1996 dikutip dari pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah bagian dari manajemen secara keseluruhan yang meliputi:

Struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan kerja dalam pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang efisien dan produktif⁴⁷.

Dewi Hanggreini mengemukakan bahwa:

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu sistem yang bertujuan melakukan pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya kecelakaan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja dan juga pencegahan akan timbulnya penyakit yang diakibatkan oleh hubungan kerja di dalam lingkungan kerja para karyawan⁴⁸.

Berdasarkan definisi di atas, dapat di simpulkan bahwa, pelaksanaan K3 merupakan konsep pengelolaan K3 secara sistematis dan komprehensif dalam suatu sistem Manajemen yang utuh, melalui proses perencanaan, penerapan, pengukuran dan pengawasan terhadap kemungkinan timbulnya kecelakaan yang diakibatkan oleh aktivitas kerja dan juga pencegahan akan timbulnya penyakit yang diakibatkan oleh hubungan kerja di dalam lingkungan kerja.

Seperti telah diungkapkan diatas, bahwa pelaksanaan K3 merupakan hal yang tidak bisa diabaikan lagi oleh perusahaan. Apabila perusahaan menerapkan pelaksanaan K3 yang baik, maka ada beberapa keuntungan yang

⁴⁷Soehatman Ramli, *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, (Jakarta: Dian Rakyat, 2010), hal. 46 ISBN 978-979-078-037-8

⁴⁸Dewi Hanggraeni, *Op.Cit.*, hal. 172

bisa didapatkan oleh perusahaan diantaranya menurunkan tingkat *turnover* (keluar masuk) pekerja, menciptakan kondisi kerja yang baik, mengurangi tingkat absensi dan meningkatkan produktivitas.

Flippo yang disadur oleh Mutiara S. Panggabean mengemukakan:

Kecelakaan adalah suatu peristiwa yang tidak direncanakan dan dianalisis dari segi biaya dan sebab-sebabnya. Kecelakaan merupakan suatu peristiwa yang tak diduga-duga itu dapat mengganggu kelangsungan aktivitas⁴⁹.

Dessler mengemukakan bahwa ada tiga penyebab utama kecelakaan, yaitu secara kebetulan (*chance occurrence*), kondisi tidak aman (*unsafe condition*), dan sikap yang tidak diinginkan (*unsafe acts on the part of employee*).

a) Secara kebetulan

Kecelakaan terjadi secara kebetulan, umpamanya dialami oleh seseorang terkena pecahan kaca pada saat ia melintasi suatu tempat dimana ada jendela jatuh.

b) Kondisi tidak aman

Penyebab utama kecelakaan bisa diakibatkan oleh kondisi yang tidak aman. Faktor-faktor yang menyebabkan antara lain, berupa:

- a. Alat pengaman yang tidak sempurna.
- b. Peralatan yang rusak.
- c. Prosedur yang berbahaya di dalam, di atas atau di sekitar peralatan dan mesin.
- d. Tempat penyimpanan yang tidak aman.
- e. Kurangnya pencahayaan.
- f. Tidak berfungsinya ventilasi udara.

c) Sikap yang tidak diinginkan

Penyebab lain dari terjadinya kecelakaan adalah kecenderungan untuk berperilaku dan mempunyai sikap yang tidak diinginkan⁵⁰.

⁴⁹Mutiara S. Panggabean, *Op.Cit.*, hal. 114

⁵⁰Gary Dessler, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Indeks, 2007), hal.276 ISBN 979-683-808-7

Dari uraian tersebut dapat di simpulkan bahwa kecelakaan kerja dapat timbul oleh banyak faktor. Faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, meliputi faktor yang timbul oleh karyawan itu sendiri. Misalnya karyawan tidak sembrono atau teledor, mengganggampangkan dan cenderung lalai dalam melakukan tugasnya, dan karyawan cenderung malas menggunakan peralatan keselamatan yang sudah diberikan oleh pihak perusahaan. Kecerobohan dan kelalaian dari karyawan dapat disebabkan oleh kurangnya pengarahan yang jelas dalam menjalankan tugasnya, dan kurangnya pemahaman untuk menjalankan tugas.

Faktor eksternal, mencakup faktor-faktor yang berasal dari lingkungan kerja perusahaan, seperti jenis lantai yang dipakai terlalu licin bagi karyawan yang berjalan kaki, kaca jendela yang tidak dilengkapi dengan tirai, pemeliharaan mesin yang tidak baik, tata letak kerja yang kurang aman, dan adanya peralatan yang rusak sangat berpengaruh terhadap keselamatan karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

Menurut Marwansyah, Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah:

Bagian dari sistem pelaksanaan perusahaan secara keseluruhan yang, meliputi struktur organisasi, perencanaan, pelaksanaan, tanggung jawab, prosedur, proses, dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif⁵¹.

Amstrong yang dikutip dari Marwansyah mengatakan bahwa:

⁵¹ Marwansyah, *Op.Cit.*, hal. 340

Kebijakan dan keselamatan dan kesehatan kerja dimaksudkan untuk melindungi para pekerja dan orang lain yang terkena dampak dari apa yang dihasilkan dan dilakukan oleh perusahaan dari bahaya yang muncul dari pekerjaan mereka atau hubungan mereka dengan perusahaan⁵².

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan K3 dan K3 menciptakan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Sedarmayanti mengutarakan bahwa faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja, yaitu:

- a. Kebersihan
- b. Air minum
- c. Ventilasi
- d. Ruang kerja
- e. Pencegahan kecelakaan
- f. Pencegahan kebakaran
- g. Gizi
- h. Penerangan⁵³.

Menurut M. Yani tujuan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja, antara lain:

- a. Untuk mencapai derajat keselamatan dan kesehatan kerja yang setinggi-tingginya.
- b. Sebagai upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit dan kecelakaan-kecelakaan akibat kerja.
- c. Pemeliharaan, peningkatan kesehatan dan gizi tenaga kerja.
- d. Perawatan dan mempertinggi efisiensi dan daya produktivitas tenaga manusia.

⁵²*Ibid*, hal. 340

⁵³Sedarmayanti, *Op.Cit.*, hal. 125

- e. Pemberantasan kelelahan kerja dan penglipatgandaan kegairahan, serta kenikmatan kerja.
- f. Dapat memberikan perlindungan bagi masyarakat sekitar suatu perusahaan agar terhindar dari bahaya limbah bahan-bahan proses industrialisasi yang bersangkutan.
- g. Perlindungan masyarakat luas dari bahaya yang mungkin ditimbulkan oleh produk industri⁵⁴.

Menurut Sedarmayanti dalam penerapan K3, perusahaan wajib melaksanakan ketentuan sebagai berikut:

- a. Menetapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dan menjamin komitmen terhadap penerapan sistem manajemen K3.
- b. Merencanakan pemenuhan kebijakan tujuan dan sasaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja.
- c. Menerapkan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja secara efektif dengan mengembangkan kemampuan dan mekanisme pendukung yang diperlukan mencapai kebijakan, tujuan, sasaran, keselamatan dan kesehatan kerja.
- d. Mengukur, memantau dan mengevaluasi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja, serta melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan.
- e. Meninjau secara teratur dan meningkatkan pelaksanaan sistem manajemen K3 secara berkesinambungan dengan tujuan meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja⁵⁵.

Robert L. Mathis mamaparkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif biasanya terdiri dari:

- a. Tanggung jawab dan komitmen perusahaan
- b. Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja
- c. Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja
- d. Komite keselamatan kerja
- e. Inspeksi, penyelidikan kecelakaan kerja dan riset
- f. Evaluasi terhadap usaha-usaha keselamatan kerja⁵⁶.

⁵⁴M. Yani, *Op.Cit.*, hal. 164

⁵⁵Sedarmayanti, *Op.Cit.*, hal. 136

⁵⁶ Robert L. Mathis dan John H. Jackson, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Salemba Empat, 2002), hal. 259 ISBN 979-691-084-5

1) Tanggung jawab dan komitmen perusahaan

Inti manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah komitmen perusahaan dan usaha-usaha keselamatan kerja yang komprehensif. Usaha ini sebaiknya dikoordinasikan dari tingkat manajemen paling tinggi untuk melibatkan seluruh anggota perusahaan. Begitu komitmen dibuat untuk adanya keselamatan kerja, usaha-usaha perencanaan harus dikoordinasikan dengan tugas-tugas yang diberikan oleh atasan, manajer, spesialis keselamatan kerja, dan spesialis sumber daya manusia. Ada tiga pendekatan yang berbeda mungkin dipilih perusahaan dalam mengelola keselamatan kerja, yaitu: pendekatan organisasi, pendekatan rekayasa teknis, dan pendekatan individual.

2) Kebijakan dan disiplin keselamatan kerja

Mendisain kebijakan dan peraturan keselamatan kerja, serta mendisiplinkan pelaku pelanggaran, merupakan komponen penting usaha-usaha keselamatan kerja. Dukungan yang sering terhadap perlunya perilaku kerja yang aman dan memberikan umpan balik terhadap praktik-praktik keselamatan kerja yang positif, juga sangat penting dalam meningkatkan keselamatan para pekerja.

3) Komunikasi dan pelatihan keselamatan kerja

Satu cara untuk mendorong keselamatan kerja karyawan adalah dengan melibatkan seluruh karyawan di setiap kesempatan dalam sesi

pelatih tentang keselamatan kerja dan dalam pertemuan-pertemuan komite, di mana pertemuan ini juga diadakan secara rutin. Sebagai tambahan dalam pelatihan keselamatan kerja, komunikasi yang terus menerus dalam membangun kesadaran keselamatan kerja juga penting.

4) Komite keselamatan kerja

Para pekerja sering kali dilibatkan dalam perencanaan keselamatan kerja, melalui komite keselamatan kerja, kadang terdiri dari para pekerja yang berasal dari berbagai tingkat jabatan dan departemen. Komite keselamatan kerja biasanya secara regular memiliki jadwal rapat, memiliki tanggung jawab spesifik untuk mengadakan tinjauan keselamatan kerja, dan membuat rekomendasi dalam perubahan-perubahan yang diperlukan untuk menghindari kecelakaan kerja dimasa mendatang. Hal yang harus diperhatikan adalah bahwa para manajer tidak boleh menjadi bagian mayoritas komite ini. Jika tidak, pengusaha mungkin melanggar beberapa peraturan undang-undang hubungan ketenagakerjaan/hubungan industrial.

5) Inspeksi, penyelidikan kecelakaan kerja dan penelitian

Ketika kecelakaan terjadi, maka harus diselidiki oleh komite keselamatan kerja perusahaan atau oleh koordinator keselamatan kerja. Menyelidiki lokasi kecelakaan kerja adalah hal penting untuk menetapkan kondisi fisik dan lingkungan yang turut menyumbang terjadinya kecelakaan. Penyelidikan terhadap kejadian kecelakaan

harus dilaksanakan sesegera mungkin, setelah kecelakaan untuk memastikan kondisi-kondisi saat kecelakaan terjadi belum berubah banyak.

6) Evaluasi terhadap usaha-usaha keselamatan kerja

Perusahaan harus mengawasi dan mengevaluasi usaha-usaha keselamatan kerjanya. Statistik kecelakaan dan cedera harus dibandingkan dengan pola kecelakaan sebelumnya untuk mengidentifikasi perubahan-perubahan yang signifikan. Analisis ini harus dirancang untuk mengukur kemajuan dalam manajemen keselamatan kerja.

Menurut Sedarmayanti, sasaran yang hendak dicapai oleh keselamatan dan kesehatan kerja adalah:

- a. Tumbuhnya motivasi untuk bekerja secara aman.
- b. Terciptanya kondisi kerja yang tertib, aman dan menyenangkan.
- c. Mengurangi tingkat kecelakaan di lingkungan kantor.
- d. Tumbuhnya kesadaran akan pentingnya makna keselamatan kerja di lingkungan kantor.
- e. Meningkatkan produktivitas kerja⁵⁷.

Berdasarkan Undang-Undang no.1 tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja berisi syarat keselamatan kerja, 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 yang berbahaya.

⁵⁷Sedarmayanti, *Op.Cit.*, hal. 136

- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebar luasnya suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar 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 dan sesuai.
- j. Menyelenggarakan suhu udara yang baik dan cukup.
- k. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
- l. Memperoleh keserasian 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 memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- p. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.
Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi⁵⁸.

Menurut Soehatman Ramli, berbagai sistem pelaksanaan K3 tersebut dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat ukur kinerja K3 dalam organisasi
Sistem manajemen K3 digunakan untuk menilai dan mengukur kinerja penerapan K3 dalam organisasi. Dengan membandingkan pencapaian K3 organisasi dengan persyaratan tersebut, organisasi dapat mengetahui tingkatan pencapaian K3.
- 2) Sebagai pedoman implementasi k3 dalam organisasi
Sistem manajemen K3 dapat digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam mengembangkan sistem manajemen K3.
- 3) Sebagai dasar penghargaan
Sistem manajemen K3 juga digunakan sebagai dasar untuk pemberian penghargaan K3 atas pencapaian kinerja K3, penghargaan K3 diberikan baik oleh instansi Pemerintah, maupun lembaga independen lainnya.
- 4) Sebagai sertifikasi
Sistem manajemen K3 juga dapat digunakan untuk sertifikasi penerapan manajemen K3 dalam organisasi. Sertifikasi diberikan oleh

⁵⁸ *Ibid*, hal. 137

lembaga sertifikasi yang telah diakreditasi oleh suatu badan akreditasi⁵⁹.

Jeremy Stranks mengatakan bahwa, *“Health and safety in organizations is measured against pre-determined standards. This reveals when and where action is needed to improve performance”*⁶⁰.

Berdasarkan terjemahan bebas peneliti bahwa kesehatan dan keselamatan kerja dalam suatu organisasi/perusahaan diukur dengan menggunakan standar tertentu dari perusahaan. Ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan kegiatan kesehatan dan keselamatan kerja diperlukan untuk meningkatkan kinerja karyawan.

Gary Dessler memaparkan bahwa:

Kesehatan dan keselamatan kerja menekankan pada penguatan positif dan training. Pertama sekali disusun suatu tujuan keselamatan yang nalar (dalam arti pelaksanaan kerja yang dilakukan dengan aman) dan tujuan ini dikomunikasikan kepada para karyawan untuk memastikan bahwa mereka tahu hal-hal yang diharapkan dari mereka dalam kaitannya dengan kinerja yang baik⁶¹.

Soekidjo Notoatmodjo mengatakan bahwa:

Kesehatan sumber daya manusia atau karyawan sangat menentukan kinerja karyawan, dan pada gilirannya kinerja karyawan akan menentukan kemajuan dan perkembangan organisasi atau institusi. Oleh sebab itu, kesehatan karyawan harus mulai di pikirkan dari waktu masuk (calon karyawan), maupun masa menjadi karyawan perlu di lakukan upaya pencegahan masalah kesehatan dan juga peningkatan derajat kesehatan⁶².

⁵⁹Soehatman Ramli, *Op.Cit.*, hal. 48

⁶⁰Jeremy stranks, *Health and Safety At Work: An Essential Guide For Manager*, (London : Kogan Page Limited, 2010), hal. 62

⁶¹Gery Dessler, *Manajemen Personalia Teknik dan Konsep Modern*, (Jakarta: Erlangga, 1984), hal. 658

⁶²Soekidjo Notoatmodjo, *Pengembangan sumber daya manusia*, (Jakarta: PT Renika Cipta, 2009), hal. 155 ISBN 978-979-518-974-9

Joint Industrial Safty Council- ILO yang dikutip oleh Marwansyah memaparkan bahwa, ada tiga faktor utama yang berkontribusi terhadap kecelakaan kerja (K3) yakni:

- Peralatan teknis: contoh peralatan tidak memadai atau salah satu rancangannya dapat menimbulkan kejadian yang tidak dapat di harapkan yang akhirnya dapat menimbulkan kecelakaan.
- Kondisi kerja: kondisi kerja dapat mempengaruhi pekerja secara tidak langsung dan oleh karena itu, dapat juga menyebabkan terjadinya kecelakaan. Faktor-faktor itu antara lain: kesemrawutan tempat kerja, kebisingan, temperatur.
- **Manusia:** kinerja para karyawan dapat meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan dan menurunkan kesehatan. Konsekuensinya, semua pekerjaan harus direncanakan dengan memperhatikan sudut pandang pekerja. Pengusaha atau pemimpin unit kerja adalah penanggung jawab utama dalam perencanaan dan penataan tempat kerja⁶³.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh M. Rifai menemukan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan⁶⁴.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh M.Rifai dalam penelitiannya yang berjudul “Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja (Studi Pada Karyawan PT PG. Gempol Kerep Mojokerto)”, menyimpulkan: mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan sebesar sig F ($0,000 < 0,05$) dan terdapat hubungan yang kuat antara variable bebas yang terlihat pada angka R (Koefisien kolerasi) sebesar 0,789⁶⁵.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuni Christiana, Armanau Thoyib dan Lutfi Djakfar dalam penelitiannya yang berjudul” Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

⁶³ Marwansyah, *Op.Cit.*, hal. 358

⁶⁴ M.Rifai, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja (Studi pada Karyawan PT PG Gempol Kerep Mojokerto)*, Jurnal Aplikasi Manajemen Vol.7 No. 4 Nopember 2009 ISSN 1693-5241 (Fakultas Ekonomi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang)

⁶⁵ *ibid*

Terhadap Kinerja Proyek Kontruksi”, menyimpulkan: Bahwa faktor peraturan dan prosedur K3 memiliki pengaruh cukup signifikan terhadap kinerja kontruksi. Besar kontribusinya adalah 0,357⁶⁶.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ria Mardiana Yusuf, Anis Eliyana dan Oci Novita Sari dalam penelitiannya yang berjudul *The Influence of Occupational Safety and Health on Performance with Job Satisfaction as Intervening Variables (Study On The Production Employees In PT. Mahakarya Ratindo)* menyimpulkan: *“This indicates that there is an influence of OHS on performance, so that the second hypothesis can also be accepted as true. lastly, the CR value of job satisfaction toward performance is 3.619. significant level (0.000) is less than 0.05 that support the third hypotheses, as there is an influence of job satisfaction toward employees performance”*⁶⁷.

Berdasarkan terjemahan bebas peneliti, Ini menunjukkan bahwa ada pengaruh OHS terhadap kinerja, sehingga hipotesis kedua juga dapat diterima sebagai benar. terakhir, nilai CR kepuasan kerja terhadap kinerja sebesar 3,619. tingkat signifikansi (0,000) kurang dari 0,05 yang mendukung hipotesis ketiga, karena ada pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan.

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja menunjuk kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan.

⁶⁶ Yuni Christiana, Armanau Thoyib dan Lutfi Djakfar, *Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Kontruksi*, Jurnal Rekayasa Sipil Vol. 6 No. 1 – 2012 ISSN 1978 – 5658 (Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang)

⁶⁷ Ria Mardiana Yusuf, Anis Eliyana dan Oci Novita Sari, *The Influence of Occupational Safety and Health on Performance with Job Satisfaction as Intervening Variables (Study On The Production Employees In PT. Mahakarya Ratindo)*, American Journal of Economics June 2012, Special Issue: 136-140, DOI: 10.5923/j.economics.20120001.30

Keselamatan dan kesehatan kerja mencerminkan indikator, yaitu kebersihan dengan sub indikator: tidak ada penumpukan abu dan kotoran, dan tersedianya tempat sampah. Kemudian, indikator pencegahan kecelakaan dengan sub indikator: penggunaan alat-alat yang menunjang keselamatan kerja pada saat bekerja, seperti sarung tangan dan helmet dan pelatihan tentang keselamatan kerja pegawai. Selanjutnya, indikator pencegahan kebakaran dengan sub indikator: larangan merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran, pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran dan tersedianya alat pencegah kebakaran, seperti *fire extinguisher*. Kemudian, indikator ruang kerja dengan sub indikator: tempat kerja yang tidak terlalu padat dan sesak oleh banyaknya karyawan. Selanjutnya, indikator ventilasi dengan sub indikator: sirkulasi udara yang cukup besar untuk keluar masuk udara. Kemudian, indikator penerangan dengan sub indikator, yaitu: cahaya terang, cahaya redup, dan cahaya gelap atau tanpa penerangan. Kemudian, indikator gizi dengan sub indikator: tersedianya konsultasi gizi dengan ahli gizi. Yang terakhir adalah indikator kebersihan air dengan sub indikator: air minum bersih.

B. Kerangka Berpikir

Bekerja merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh seorang manusia, sehingga seseorang yang tidak bekerja, sebenarnya menjadi tidak lengkap kehidupannya. Bekerja tidak saja untuk mendapatkan penghasilan yang minimal

layak menghidupi diri sendiri dan keluarga. Tetapi juga untuk memenuhi pribadinya sebagai manusia.

Pihak pemberi kerja memiliki kewajiban untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan karena motivasi bekerja yang hanya berdasarkan imbalan atau asal tidak menganggur, jelas sulit untuk memajukan kinerja karyawan yang diharapkan oleh perusahaan. disamping itu akan timbul kerawanan terhadap jaminan keselamatan dan kesehatan kerja karyawannya.

Usaha-usaha yang dilakukan oleh pemberi kerja dalam meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja, yaitu:

- a) Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b) Mencegah dan member perawatan terhadap timbulnya penyakit
- c) Memelihara kebersihan dan ketertiban lingkungan kerja
- d) Menciptakan suasana kerja yang menggairahkan semangat kerja karyawan

Dalam usaha meningkatkan kinerja karyawan, maka di dalam usaha tersebut ditunjukkan kearah pendekatan sistem manajemen keselamatan yang diwujudkan dalam bentuk keterpaduan semua kegiatan produksi dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Perbaikan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja ditandai dengan mempertimbangkan tujuan keselamatan dan kesehatan kerja, teknik dan peralatan yang digunakan, proses produksi. Begitu pula peranan kepegawaian sangat penting dalam mengaplikasikan pendekatan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan.

Upaya untuk mencegah terjadinya penyakit akibat kerja atau gangguan kesehatan pada para karyawan perlu diperhatikan lebih serius lagi, karena penyakit akibat kerja, yang terjadi akibat resiko pekerjaan, sesungguhnya dapat dicegah atau dihindari sedini mungkin.

Beban kerja yang mungkin dihadapi karyawan dapat berupa beban fisik, mental, dan sosial yang masing-masing mempunyai dampak yang berbeda pula. Penempatan kerja yang tepat pada jenis pekerjaan yang sesuai dengan bakat, keterampilan, motivasi dan sebagainya sangat besar pengaruhnya dalam mencegah timbulnya berbagai macam gangguan kesehatan.

Jika keselamatan dan kesehatan kerja lebih diperhatikan dan dijalankan oleh perusahaan, maka diharapkan karyawan akan dapat bekerja dengan baik dan nyaman, sehingga kinerja karyawan pun akan semakin baik pula.

C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Terdapat hubungan positif antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan” sehingga semakin tinggi keselamatan dan kesehatan kerja, maka akan semakin tinggi tingkat kinerja karyawan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini ialah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT ATSUMITEC INDONESIA.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di PT Atsumitec Indonesia yang beralamat di Jl Surya Madya Kav 1-29A-F, Karawang 41361 Karawang Timur. Alasan peneliti melakukan penelitian di perusahaan tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan bahwa di dalam perusahaan tersebut terdapat masalah mengenai kinerja karyawan. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu karena kesedian perusahaan tersebut, khususnya dibagian produksi, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan, yaitu dari bulan Maret 2013 sampai dengan Juni 2013. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁶⁸. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah ‘Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test dan wawancara terstruktur’⁶⁹.

⁶⁸ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta. 2010). h.3

⁶⁹ *Ibid*, hal.12

Korelasi berarti ‘‘Hubungan timbal balik’’⁷⁰. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas. (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (Kinerja Karyawan) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

‘‘Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya’’⁷¹.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT. ATSUMITEC INDONESIA. Populasi terjangkaunya adalah karyawan bagian produksi pada land A dan B yang berjumlah 50 orang dengan alasan setelah dilakukan survei awal, karyawan bagian produksi mengalami penurunan kinerja karyawan. Selain itu, dengan teknik tersebut maka seluruh populasi terjangkau yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu, dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

⁷⁰ Sutrisno. *Metodologi Research*. (Yogyakarta: Andi.2004). h.299

⁷¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan, Op.cit*,h. 117

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁷².

Sampel diambil sebanyak 44 orang berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5 %. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa Seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (variabel X) dan Kinerja Karyawan (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kinerja Karyawan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Berdasarkan teori dan pendapat para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja karyawan adalah hasil kerja yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya yang dilihat dari kemampuan yang dimilikinya dalam bekerja, yang sesuai dengan tanggung jawabnya untuk mencapai suatu tujuan organisasi.

⁷² *Ibid*, hal.118

b. Definisi Operasional

Kinerja karyawan memiliki indikator sebagai berikut yang pertama adalah hasil kerja, indikator kedua adalah tanggung jawab, indikator ketiga adalah legal, dan indikator yang keempat adalah moral atau etika. Data kinerja karyawan merupakan data sekunder dari perusahaan.

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X)**a. Definisi Konseptual**

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja menunjuk kepada kondisi-kondisi fisiologis-fisikal dan psikologis tenaga kerja yang diakibatkan oleh lingkungan kerja yang disediakan oleh perusahaan.

b. Definisi Operasional

Keselamatan dan kesehatan kerja mencerminkan indikator, yaitu kebersihan dengan sub indikator: tidak ada penumpukan abu dan kotoran, dan tersedianya tempat sampah. Kemudian, indikator pencegahan kecelakaan dengan sub indikator: penggunaan alat-alat yang menunjang keselamatan kerja pada saat bekerja, seperti sarung tangan dan helmet dan pelatihan tentang keselamatan kerja pegawai. Selanjutnya, indikator pencegahan kebakaran dengan sub indikator: larangan merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran, pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran dan tersedianya alat pencegah kebakaran, seperti *fire*

extinguser. Kemudian, indikator ruang kerja dengan sub indikator: ruang kerja yang tidak terlalu padat dan sesak oleh banyaknya karyawan. Selanjutnya, indikator ventilasi dengan sub indikator: ventilasi udara yang cukup besar untuk keluar masuk udara. Kemudian, indikator penerangan atau cahaya dengan sub indikator, yaitu: cahaya/penerangan terang, cahaya/penerangan redup, dan cahaya/penerangan gelap atau tanpa penerangan. Kemudian, indikator gizi dengan sub indikator: tersedianya konsul gizi dengan ahli gizi, dan tidak berpenyakit akibat kekurangan nutrisi/malnutrisi. Yang terakhir adalah indikator air minum dengan sub indikator: air minum yang bersih. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala likert.

c. Kisi – Kisi Instrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keselamatan dan kesehatan kerja yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keselamatan dan kesehatan kerja. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel III.1
Kisi-Kisi Instrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kebersihan	Tidak ada penumpukan abu dan kotoran	1	7		1	7	1	5
	Tersedianya tempat sampah	2	9		2	9	2	6
Pencegahan Kecelakaan	Penggunaan alat-alat yang menunjang keselamatan kerja pada saat bekerja, seperti sarung tangan dan helmet	3	6	6	3		3	
	Pelatihan tentang keselamatan kerja pegawai	4	13		4	13	4	10
Pencegah Kebakaran	Larangan merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran seperti di dekat mesin pabrik	5	11	5		11		8
	Pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran	14	15	15	14		11	
	Tersedianya alat pencegah kebakaran (<i>fire extihueser</i>)	10	8	8	10		7	
Ruang Kerja	Tempat kerja yang tidak terlalu padat dan sesak oleh banyaknya karyawan	20	16		20	16	16	12
Ventilasi	Sirkulasi udara yang cukup besar untuk keluar masuk udara	12	19		12	19	9	15
	Cahaya terang							

Penerangan		17	25		17	25	13	21
	Cahaya redup	27	21		27	21	23	17
	Cahaya gelap atau tanpa penerangan	22	24		22	24	18	20
Gizi	Tersedianya konsul gizi dengan ahli gizi	18	26		18	26	14	22
Kebersihan Air	Air minum bersih	23	28		23	28	19	24

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

TABEL III. 2
Skala Penilaian Instrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Proses pengembangan Instrumen keselamatan dan kesehatan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu

pada model indikator-indikator variabel keselamatan dan kesehatan kerja terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 karyawan bagian produksi pada land C PT ATSUMITEC INDONESIA.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 73$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika

⁷³ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008), hal.86

$r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Berdasarkan perhitungan dari 28 pernyataan tersebut, setelah di validasi terdapat 4 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 74$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 75$$

⁷⁴ *Ibid*, hal. 89

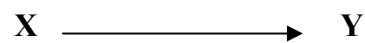
⁷⁵ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), hal. 350

$$\begin{aligned} \text{Dimana : } S_t^2 &= \text{Simpangan baku} \\ n &= \text{Jumlah populasi} \\ \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah data} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i = 1,10$, $St^2 = 62,17$ dan r_{ii} sebesar 0,827 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 13). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keselamatan dan kesehatan kerja.

F. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dengan variabel Y (Kinerja Karyawan). Maka konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Variabel Terikat (Y) : Kinerja Karyawan

\longrightarrow : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{76}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁷⁷

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

⁷⁶ Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2001), hal. 312

⁷⁷ *Ibid*, hal. 315

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

H_0 : $Y = \alpha + \beta X$

H_1 : $Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.3 berikut ini.⁷⁸

Tabel III.3
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^2	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK(a) - JK(b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK(s) - JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi linier
Galat (G)	n- k	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

⁷⁸ *Ibid*, hal. 332

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus r_{xy} *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad 79$$

Dimana :

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y
- x : Skor dalam sebaran X
- y : Skor dalam sebaran Y
- n : jumlah responden

⁷⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal.228

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:⁸⁰

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

T_{hitung}	= Skor signifikan koefisien korelasi
r_{xy}	= Koefisien korelasi product moment
n	= banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = n-2.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r^2$$

⁸⁰ Sudjana, *Op.Cit*, hal. 377

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengolahan data yang didapat dari dua variabel dalam penelitian ini, yaitu keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Skor yang akan disajikan adalah skor yang telah diolah dari data mentah dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu skor rata-rata dan simpangan baku atau standar deviasi.

Berdasarkan jumlah variabel dan merujuk pada masalah penelitian, maka deskripsi data dikelompokkan menjadi dua bagian sesuai dengan jumlah variabel penelitian. Kedua bagian tersebut adalah keselamatan dan kesehatan kerja variabel bebas dan kinerja karyawan sebagai variabel terikat. Hasil perhitungan statistik deskriptif masing-masing variabel secara lengkap dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Data Kinerja Karyawan (Variabel Y)

Data kinerja karyawan diperoleh melalui data langsung yang didapatkan dari bagian produksi pada Land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA selama satu bulan .Dari data tersebut diperoleh nilai terendah yaitu 75 sedangkan nilai tertinggi yaitu 98. Rata-rata variabel Y diperoleh sebesar 87,52, varians (s^2) sebesar 35,046 dan simpangan baku sebesar 5,920 (Proses perhitungan terlihat pada lampiran 19).

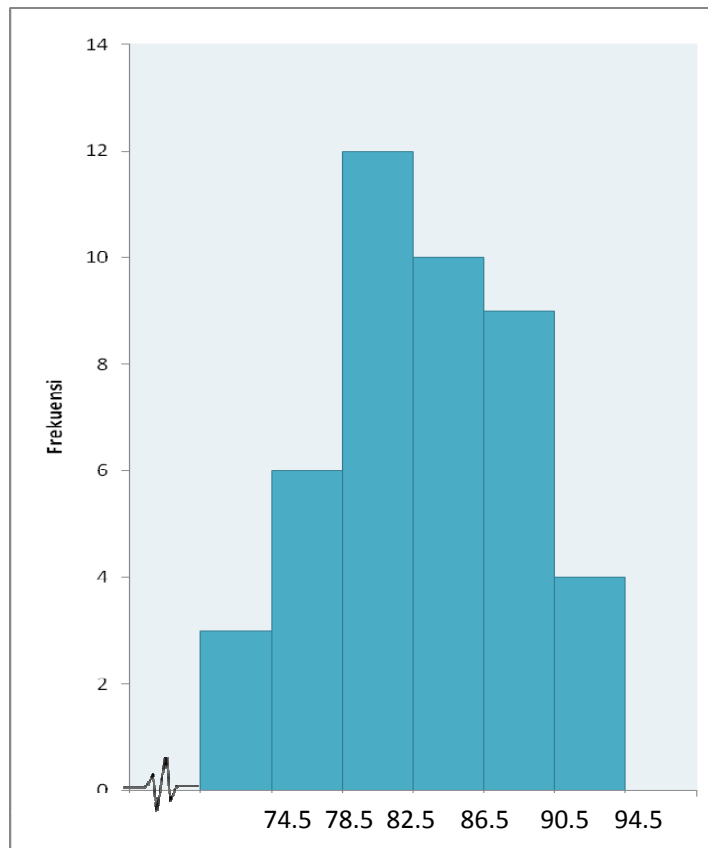
Distribusi frekuensi data kinerja karyawan dapat dilihat pada tabel IV.1, di mana rentang skor adalah 23, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 21).

Tabel IV.1
Distribusi Frekuensi Kinerja Karyawan (Variabel Y)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
75 - 78	74.5	78.5	3	6.8%
79 - 82	78.5	82.5	6	13.6%
83 - 86	82.5	86.5	12	27.3%
87 - 90	86.5	90.5	10	22.7%
91 - 94	90.5	94.5	9	20.5%
95 - 98	94.5	98.5	4	9.1%
Jumlah			44	100%

Berdasarkan tabel IV.1 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel produktivitas kerja, yaitu 12 yang terletak pada interval ke-3, yakni antara 83-86 dengan frekuensi relatif sebesar 27,3%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval pertama yakni antara 75-78 dengan frekuensi relatif 6,8%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut kinerja karyawan, maka data ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar IV.1: Grafik Histogram Kinerja Karyawan (variabel Y)

2. Data keselamatan dan kesehatan kerja (Variabel X)

Data kesehatan dan keselamatan kerja diperoleh melalui pengisian instrumen penelitian berupa kuesioner yang diisi oleh 44 orang karyawan bagian produksi pada land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA sebagai responden.

Berdasarkan data yang terkumpul, diperoleh skor terendah 74 dan skor tertinggi adalah 97, jumlah skor adalah 3785, sehingga rata-rata skor keselamatan dan kesehatan kerja (X) sebesar 86,02 varians (S^2) sebesar 31,319 dan simpangan baku (S) sebesar 5,580 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 19).

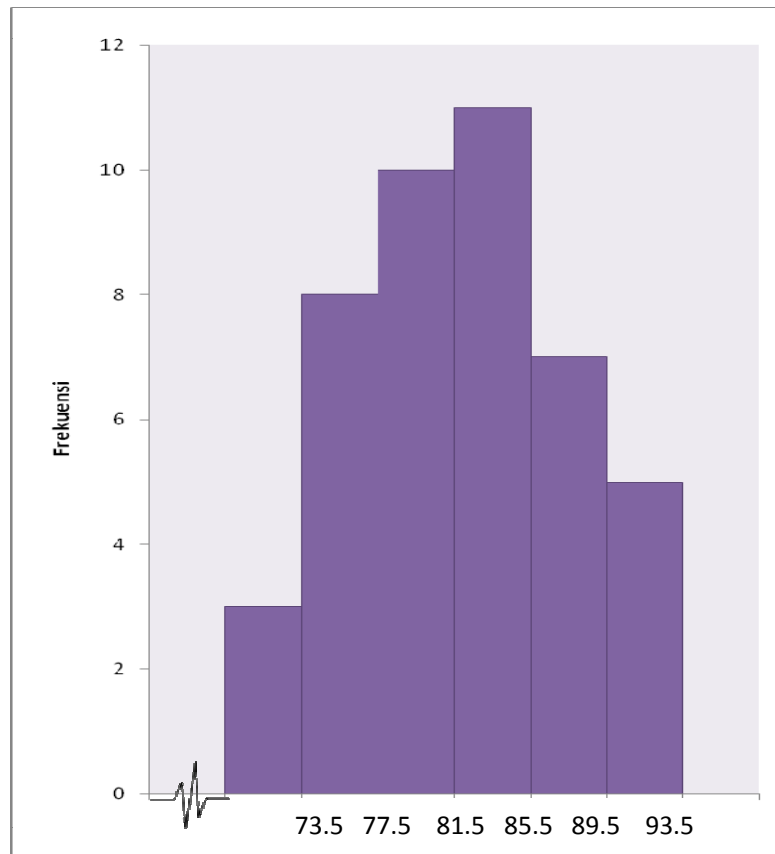
Distribusi frekuensi data keselamatan dan kesehatan kerja dapat dilihat pada tabel IV.2, di mana rentang skor adalah 23, banyak kelas adalah 6 dan panjang interval adalah 4 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 20).

Tabel IV.2
Distribusi Frekuensi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X)

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
74 - 77	73,5	77,5	3	6,8%
78 - 81	77,5	81,5	8	18,2%
82 - 85	81,5	85,5	10	22,7%
86 - 89	85,5	89,5	11	25,0%
90 - 93	89,5	93,5	7	15,9%
94 - 97	93,5	97,5	5	11,4%
Jumlah			44	100%

Berdasarkan tabel IV.2 dapat dilihat bahwa frekuensi kelas tertinggi variabel keselamatan dan kesehatan kerja yaitu 11 yang terletak pada interval ke-4, yakni antara 86-89 dengan frekuensi relatif sebesar 25,0%. Sementara frekuensi terendahnya, yaitu 3 yang terletak pada interval pertama dan ke-1, yakni antara 74-77 dengan frekuensi relatif 6,8%.

Untuk mempermudah penafsiran data frekuensi absolut keselamatan dan kesehatan kerja, maka data ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar IV.2: Grafik Histogram Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Variabel X)

Berdasarkan hasil rata-rata hitung skor masing-masing indikator dari variabel keselamatan dan kesehatan kerja terlihat bahwa indikator yang memiliki skor tertinggi adalah indikator pencegahan kebakaran yaitu sebesar 28%. Selanjutnya, indikator kebersihan sebesar 14,87%, indikator pencegahan kecelakaan sebesar 14,75%, indikator ruangan kerja sebesar 6,74%, indikator penerangan sebesar 21,72%, indikator gizi sebesar 7,08%, indikator kebersihan air sebesar 7,04% dan skor terendah adalah indikator ventilasi sebesar 6,68%. (proses perhitungan terdapat pada lampiran 38). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.3.

Untuk indikator berupaya pencegahan kebakaran mempunyai pengaruh cukup besar terhadap keselamatan dan kesehatan kerja , yaitu sebesar 28%. Sedangkan, indikator ventilasi mempunyai pengaruh yang paling sedikit terhadap keselamatan dan kesehatan kerja, yaitu sebesar 6,68%.

Tabel IV.3
Rata-rata Hitung Skor Indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Variabel	Indikator	Jumlah Soal	Skor/Presentase
Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Kebersihan	4	14.87%
	pencegahan kecelakaan	4	14.75%
	pencegahan kebakaran	6	28%
	Ruang kerja	2	6.74%
	Ventilasi	2	6.68%
	Penerangan	6	21.72%
	Gizi	2	7.08%
	Kebersihan air	2	7.04%

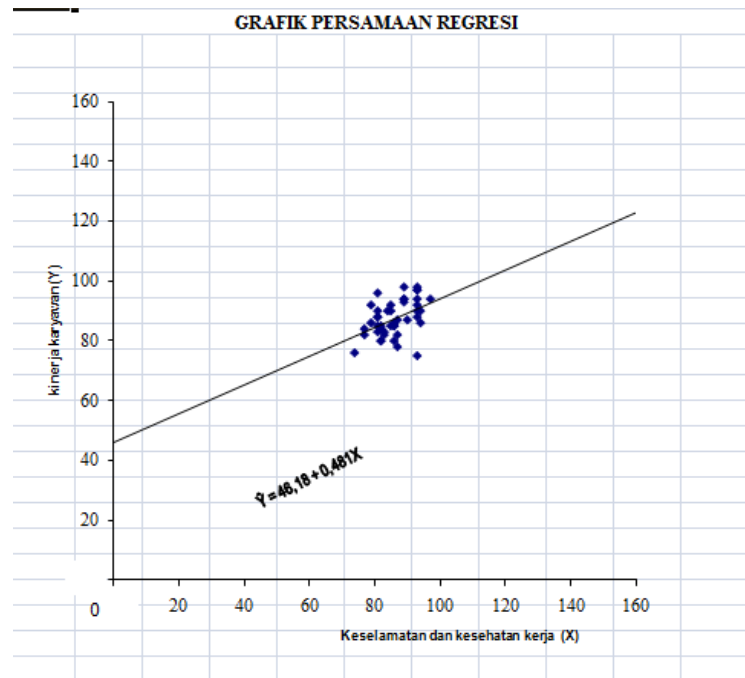
B. Analisis Data

1. Persamaan Garis Regresi

Analisis regresi linear sederhana terhadap pasangan data penelitian antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan menghasilkan koefisien arah regresi sebesar 0,481 dan menghasilkan konstanta sebesar 46,18. Dengan demikian, bentuk hubungan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan memiliki persamaan regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$. Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor keselamatan dan kesehatan kerja(X) akan mengakibatkan peningkatan

kinerja karyawan (Y) sebesar 0,481 skor pada konstanta 46,18 (proses perhitungan terdapat di lampiran 24).

Persamaan garis regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$ dapat dilukiskan pada grafik berikut ini :



Gambar IV.3: Persamaan Regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Dalam perhitungan pengujian persyaratan analisis dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan dengan Uji Lilliefors pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), untuk sampel sebanyak 44 karyawan dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila $L_{hitung} (L_o) < L_{tabel} (L_t)$ dan jika sebaliknya, maka galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Hasil perhitungan Uji Lilliefors menyimpulkan bahwa taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $L_o = 0,090$ sedangkan $L_t = 0.133$. Ini berarti $L_o < L_t$ (perhitungan terdapat pada lampiran 29). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.4, sebagai berikut:

Tabel IV.4
Hasil Uji Normalitas Galat Taksiran

No.	Galat Taksiran	L_o	L_{tabel} (0.05)	Keputusan	Keterangan
1	Y atas X	0,090	0.133	Terima H_o	Normal

Kemudian dalam persyaratan analisis juga dilakukan pengujian linearitas regresi, untuk melihat apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linear atau non linear, dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi dinyatakan linear.

Hasil perhitungan menyimpulkan bahwa persamaan regresi berbentuk linear. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan $F_{hitung} = -0,83$ sedangkan $F_{tabel} = 2,06$. Ini berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ (perhitungan terdapat pada lampiran 33). Untuk lebih jelasnya hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel IV.5.

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan berarti atau tidak. Kriteria pengujian, yaitu H_o diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_o ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, di mana H_o adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah

model regresi berarti atau signifikan, maka dalam hal ini kita harus menolak H_0 .

Berdasarkan hasil perhitungan F_{hitung} sebesar 10,84 dan untuk F_{tabel} sebesar 4,07. Jadi dalam pengujian ini dapat disimpulkan bahwa F_{hitung} $10,84 > F_{tabel}$ 4,07, ini berarti H_0 ditolak dan sampel dinyatakan memiliki regresi berarti (proses perhitungan terdapat pada lampiran 32). Pengujian dilakukan dengan tabel ANAVA.

Tabel IV. 5
Anava Untuk Keberartian dan Linearitas Persamaan Regresi
Konflik Fungsional dengan Produktivitas Kerja
 $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	44	338557.00			
Regresi (a)	1	337050.02			
Regresi (b/a)	1	309.24	309.24	10.84 ^{*)}	4.07
Sisa	42	1197.74	28.52		
Tuna Cocok	14	-848.43	-60.60		
Galat Kekeliruan	28	2046.17	73.08	-0.83 ^{ns)}	2.06

Keterangan: ^{*)}Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (10,84) $>$ F_{tabel} (4,07)
^{ns)} Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (-0.83) $<$ F_{tabel} (2,06)

Pengujian koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara variabel X dan variabel Y. Penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dari Pearson.

Hasil perhitungan koefisien korelasi antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan diperoleh koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,453$ (proses perhitungan dapat dilihat pada lampiran 35). Untuk uji signifikansi koefisien korelasi disajikan pada tabel IV.6

Tabel IV.6
Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana antara X dan Y

Koefisien antara X dan Y	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t_{hitung}	t_{tabel}
	0,453	20,52%	3,29	1,68

Keterangan : Koefisien korelasi signifikan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) = 3,29 > 1,68

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan sebagaimana terlihat pada tabel IV.6 di atas diperoleh $t_{hitung} = 3,29 > t_{tabel} = 1,68$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi sederhana $r_{xy} = 0,453$ adalah signifikan. Artinya dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Koefisien determinasi $r_{xy} = (0,453)^2 = 0,2052$ berarti sebesar 20,52% kinerja karyawan bagian produksi pada Land A dan B pada PT ATSUMITEC INDONESIA ditentukan oleh keselamatan dan kesehatan kerja (Proses perhitungan dapat terlihat pada lampiran 36).

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijelaskan sebelumnya, diketahui adanya hubungan yang positif antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pada karyawan bagian produksi pada Land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA. Dari perhitungan itu pula maka dapat diinterpretasikan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja mempengaruhi kinerja karyawan, atau semakin tinggi keselamatan dan kesehatan kerja maka semakin meningkat pula kinerja pada karyawan bagian produksi pada Land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran yang mutlak. Dan disadari juga bahwa masih banyak kekurangan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini, yaitu keterbatasan faktor yang diteliti yakni hanya mengenai hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Sementara kinerja karyawan dipengaruhi oleh banyak faktor dan hanya pada karyawan bagian produksi pada Land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA sebagai populasi, populasi terjangkau dan sampel.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian bahwa terdapat hubungan positif antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pada karyawan bagian produksi pada Land A dan B PT ATSUMITEC INDONESIA dapat dibuktikan, ini ditunjukkan dari nilai t hitung = 3,29 > t tabel = 1,68, artinya semakin tinggi keselamatan dan kesehatan kerja maka akan semakin meningkat kinerja karyawan sehingga tujuan karyawan dalam mencapai hasil yang optimal akan lebih baik.

Besar variasi kinerja karyawan ditentukan oleh terjadinya kesehatan dan keselamatan kerja sebesar 20,52 %. Ternyata bahwa bentuk hubungan keselamatan dan kesehatan kerja (X) adalah linier dan signifikan dengan nilai regresi signifikan F hitung (10,84) > F tabel (4,07) dan nilai regresi linier F hitung (-0,83) < F tabel (2,06).

Pada variable Keselamatan dan Kesehatan Kerja, indikator yang paling dominan menentukan kinerja karyawan atau yang tertinggi pengaruhnya adalah pencegahan kebakaran, yaitu sebesar 28% dan penerangan 21,72%.

Dapat disimpulkan pula bahwa 79,48 % variasi kenaikan kinerja karyawan disebabkan oleh faktor-faktor lain diantaranya motivasi karyawan,

komitmen karyawan, konflik antar manajemen dengan karyawan, dan iklim organisasi.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas bahawa terdapat hubungan positif antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pada karyawan PT ATSUMITEC INDONESIA, dengan kontribusi yang diberikan oleh variabel keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya keselamatan dan kesehatan kerja cukup memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan peningkatan kinerja karyawan itu sendiri.

Pada hakikatnya perusahaan menginginkan terciptanya kinerja karyawan yang baik. Hal tersebut dapat dilihat dari gambaran keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan tersebut. Oleh karena itu, perusahaan semaksimal mungkin harus menerapkan keselamatan kesehatan kerja yang baik.

Implikasi dari penelitian ini adalah keselamatan dan kesehatan kerja memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja karyawan, artinya semakin baik keselamatan dan kesehatan kerja yang diterapkan di perusahaan maka kinerja karyawan yang dicapai oleh perusahaan tersebut semakin baik. Oleh karena itu, PT ATSUMITEC INDONESIA harus menerapkan pencegahan kebakaran, karena merupakan langkah untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja karyawan agar kinerja karyawan semakin meningkat.

Dari hasil pengolahan data, terlihat bahwa keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi akan meningkatkan kinerja karyawan. Hal yang perlu dilakukan perusahaan adalah adanya peraturan melarang merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran, adanya pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran, dan tersedianya alat pencegah kebakaran agar kinerja karyawan lebih maksimal dan karyawan selalu merasa nyaman saat bekerja. Hal ini diutarakan karena menurut hasil perolehan skor rata-rata, indikator penegahan kebakaran dalam kesehatan dan keselamatan kerja adalah yang tertinggi, yaitu sebesar 28%.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan di atas, saran-saran yang kiranya dapat diberikan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan kinerja karyawan adalah:

1. Keselamatan dan kesehatan kerja yang baik harus terus ditingkatkan dan dilaksanakan demi tercapainya kinerja karyawan yang baik dan berkualitas, dengan perusahaan meningkatkan tingkat keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan maka karyawan akan merasa terjamin keselamatan dan kesehatannya sehingga karyawan tersebut merasa nyaman pada saat bekerja, dan akan terciptanya kinerja karyawan yang berkualitas.
2. Perusahaan lebih banyak menyediakan alat pencegah kebakaran, pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran, serta memberikan tanda atau simbol larangan merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran seperti di dekat mesin pabrik.

DAFTAR PUSTAKA

- Christiana Yuni, Thoyib Armanau dan Djakfar Lutfi, *Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Kontruksi*, Malang, 2012
- Dessler Gery, *Manajemen Personalia Teknik dan Konsep Modern*, Jakarta, Erlangga, 1984
- , *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Indeks, 2007
- Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta, Grasindo, 2008
- Fahmi Irham, *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*, Bandung, Alfabeta, 2010
- Hanggraeni Dewi, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, lembaga penerbit, 2012
- Hasibuan S.P Malayu, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007
- Mathis L. Robert dan Jackson H. John, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Salemba Empat, 2002
- Marwansyah, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bandung, Alfabeta, 2010
- Mangkunegara, Prabu Anwar *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2009
- Notoatmodjo Soekidjo, *Pengembangan sumber daya manusia*, Jakarta: PT Renika Cipta, 2009
- Nurgiyanto Burhan, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, Yogyakarta, Gajah Mada University Pers, 2004
- Pangabean S. Mutiara, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bogor, Ghalia Indonesia, 2004
Subekhi Akhmad dan Jauhar Mohammad, *Pengantar Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Prestasi Pustakaraya, 2012
- Rivai Veithzal dan Sagala Jauvani Eke, *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori Ke Praktik*, Jakarta, Pt. Rajagrafindo Persada, 2009

- Ramli Soehatman, *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*, Jakarta, Dian Rakyat, 2010
- Rifai M, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja (Studi pada Karyawan PT PG Gempol Kerep Mojokerto)*, Malang, 2009
- Sinambela Poltak Lijan, *Kinerja Pegawai Teori Pengukuran dan Aplikasi*, Yogyakarta Graha Ilmu, 2012
- Simanjuntak J. Payaman, *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*, Jakarta, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2011
- Sedarmayanti, *Tata Kerja dan Priduktivitas Kerja*, Bandung, Mandra Maju, 2011
- Stranks Jeremy, *Health and Safety At Work: An Essential Guide For Manager*, London, Kogan Page Limited, 2010
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2007
- Sudjana, *Metoda Statistik*, Bandung, PT Tarsito, 2001
- Yani M., *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012
- Yusuf Mardiana Ria, Eliyana Anis dan Sari Novita Oci, *The Influence of Occupational Safety and Health on Performance with Job Satisfaction as Intervening Variables (Study On The Production Employees In PT. Mahakarya Ratindo)*, Gresik, 2012
- <http://kodokoala.blogspot.com/2012/11/penjelasan-tentang-motivasi-teori-teori.html>
- <http://www.detiknews.net/read/2012/12/03/indisipliner-karyawan-di-Ganindojaya-terancam-pecat/>
- <http://erinayuliana.blogspot.com/2010/12/komitmen-karyawan-pada-perusahaan.html>
- <http://search.kompas.com/main/?page=2&q=komitmen+perusahaan&sort=time&sorttime=&siteid=0&start-date=&end-date=&ret=10>
- <http://yoestianforjesz.blogspot.com/2013/01/konflik-dalam-organisasi.html>
- <http://dimastidano.wordpress.com/2011/10/konflik-antara-perusahaan-dengan.html>

<http://www.voaindonesia.com/content/indonesia-bidik-karyawan-dengan-iklim-organisasi-aturan/1610093.html>

<http://ekonomi.kompasiana.com/manajemen/2011/05/26/manajemen-sdm-pengembangan-karier-366332.html>

http://www.slideshare.net/ILHAM_IDD_M/keselamatan-dan-kesehatan-kerja

<http://www.ulayat.or.id/publication/kebijakan/pengelolaan-bahan-berbahaya-dan-beracun/>

<http://www.merdeka.com/hukum-kriminal/kasus-kecelakaan-kerja-pabrik-gula-diselidiki-polisi.html>

Lampiran 1

Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1097/UN39.12/KM/2013
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi**

8 April 2013

Yth. Hrd PT Atsumitec Indonesia
Di tempat

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

N a m a : **Andriana Rahmawati**
Nomor Registrasi : 8105098085
Program Studi : Pendidikan Tata Niaga
Fakultas : Ekonomi
Untuk mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : **PT Atsumitec Indonesia Kawasan Industri Surya Cipta**
Jl. Surya Madya Kav 1-29A-F Karawang

Guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi yang berjudul **"Hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan."**

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami ucapkan terima kasih.



Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ekonomi
2. Kaprog/Jurusan Ekonomi dan Administrasi

Lampiran 2

Surat Jawaban Permohonan Izin Penelitian



Kawasan Industri Suryacipta
Jl. Surya Madya Kav. 1 - 29 A-F
Karawang 41361, Indonesia
Tel. (062) (0267) 440485
Fax.(062) (0267) 440509

No : 114/AIN/2013

Kepada Yth. Bpk. Drs. Syaifullah
Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan
Universitas Negeri Jakarta
Di tempat

Hal : Pemberian Izin Penelitian untuk Skripsi

Sehubungan surat Saudara No. 1097/UN39.12/KM/2013 perihal permohonan izin penelitian skripsi di PT Atsumitec Indonesia untuk mahasiswa/i Saudara tersebut di bawah ini :

Nama	: Andriana Rahmawati
No. Registrasi	: 8105098085
Program Studi	: Pendidikan Tata Niaga
Fakultas	: Ekonomi

Maka Perusahaan akan membantu penelitian tersebut dengan memberikan data yang diperlukan sesuai ketentuan Perusahaan terkait penulisan Skripsi tersebut.

Sekian dan terima kasih.

Karawang, 30 April 2013


N. Widen
General Manager, Adm.



86	00225	Entang	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	2	-	-	-	-	-	-
87	00227	Wanda Suhendra	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	00233	Syaeful Anwar	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	00234	Mohamad Maulana Arif Rah	barel	Operator Tetap	21/7/2003	1	-	1	-	-	-	-	-	-
90	00236	Asep Hikayat	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
91	00237	Nata Diharja	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
92	00240	Tiar	barel	Operator Tetap	21/7/2003	2	-	2	-	-	-	-	-	-
93	00250	Karyanto	barel	Operator Tetap	21/7/2003	-	-	-	1	-	-	-	-	-
94	00252	Subur Imam Khozani	barel	Operator Tetap	27/8/2003	1	-	-	-	-	-	-	-	-
95	00255	Moh.Amin Nurulloh	barel	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	00258	Waldiyanto	barel	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
97	00259	Kasdi	barel	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	00261	Didin Tajudin	barel	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	00264	Ayi Triyanto	barel	Operator Tetap	27/08/2003	1	-	3	-	-	-	-	-	-
100	00267	Sata Sugiri	Heat Treatment	Operator Tetap	27/08/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
101	00268	Komarudin	S-Drum	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
102	00271	Yussyantono	Connrod	Leader	27/08/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	00284	Muslih	Pin Crank	Operator Tetap	27/8/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
104	00286	Boby Setiyanto	RVS	Operator Tetap	27/8/2003	2	-	-	-	-	-	-	-	-
105	00289	Anwari	Pulley	Leader	27/8/2003	-	-	2	-	-	-	-	-	-
106	00290	Ahmad Zarkasih	Connrod	Leader	27/8/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	00291	Adi Darma Nurmajid	Connrod	Chief	08/09/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	00293	Hermawan	Connrod	Assistant Manager	08/09/2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	00296	Hendra Kumiya	Connrod	Operator Tetap	22/10/2003	-	-	1	-	-	-	-	-	-
110	00297	Sugeng Riyadi	Heat Treatment	Operator Tetap	22/10/2003	-	-	2	-	-	-	-	-	-
111	00300	Aceng	Heat Treatment	Operator Tetap	04/12/2003	3	-	1	1	-	-	-	-	-
112	00308	Royana	RVS	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
113	00312	Wardoyo	D-Fork	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	00314	Herman Amiludin	S-Fork	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
115	00316	Maridin	Shaft Shift Fork	Leader	06/01/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	00321	Heri Herdiana	Connrod	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	00333	Sopandi	CDA	Leader	06/01/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	00334	Suhendi	CDA	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	00335	Tri Ariyanto	Pin Crank	Operator Tetap	06/01/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
120	00344	Indra	Pin Crank	Operator Tetap	09/02/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
121	00357	Suwardi	Stator Shaft	Operator Tetap	09/02/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
122	00367	Habib Ali	Connrod	Leader	30/3/2004	1	-	-	-	-	-	-	-	-
123	00369	Dwi Sivi Mustikaningsih	Conshaft	Operator Tetap	30/3/2004	1	-	1	-	-	-	-	-	-
124	00373	Edi Sutardi	Heat Treatment	Operator Tetap	30/3/2004	-	-	4	-	-	-	-	-	-
125	00377	Ika Puspita Dewi	Drum/Fork Inspect	Operator Tetap	30/3/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	00379	Fajar Eko Sofyan	Connrod	Operator Tetap	30/3/2004	-	-	2	-	-	-	-	-	-
127	00388	Aos Wijaya	Com Balancer	Operator Tetap	16/6/2004	-	-	2	-	-	-	-	-	-
128	00389	Satam Sopian	Connrod	Operator Tetap	16/6/2004	-	-	1	-	-	-	-	-	-
129	00403	Muhidin	Stator Shaft	Operator Tetap	12/7/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	00404	Saeiful Anwar	Connrod	Operator Tetap	12/7/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	00408	Carmat Abidin	Heat Treatment	Leader	12/7/2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	00412	Indah Mega Wardhani	Select lever	Operator Tetap	12/7/2004	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Lampiran 4
Daftar Nama Karyawan Tetap Bagian Produksi

No.	NIK	Nama	Bagian	Section
1	00012	Hendri Rusman	Produksi	Production 2R
2	00014	Mayar Bagiyo	Produksi	Heat Treatment
2	00022	Wahyudin	Produksi	Plating
3	00040	Agus bin Akin	Produksi	Heat Treatment
4	00041	Asep Dahlan	Produksi	Heat Treatment
5	00043	Budiyana	Produksi	Production Engineering
6	00044	Dedi Iskandar	Produksi	Conshaft
7	00046	Hendra Suryadi	Produksi	Drum/Fork Inspect
8	00048	Karwan Suhendar	Produksi	Heat Treatment
9	00049	Khoerul Imam Gojali	Produksi	Heat Treatment
10	00050	Lili Somantri	Produksi	Heat Treatment
11	00052	Nanang Syamsudin	Produksi	Drum/Fork Inspect
12	00054	Pipin Supriatna	Produksi	Heat Treatment
13	00055	Purwanta	Produksi	Production 2R
14	00056	R.Evi Kunaevi	Produksi	Connrod
15	00058	Siddiq Firmansyah	Produksi	D-Fork
16	00059	Sutarmo Inra Kusuma	Produksi	RVS
17	00062	Wawan Sahri Ridwan	Produksi	Production Engineering
18	00066	Manarison Tumanggor	Produksi	Connrod
19	00074	Tati Suliyawati	Produksi	Drum/Fork Inspect
20	00083	Hendra	Produksi	RVS
21	00085	Ahmad Bambang Sukirno	Produksi	Pin Crank
22	00087	Agus	Produksi	Production 4R
23	00089	Siswanto	Produksi	Production 4R
24	00091	Asep Sagita	Produksi	Stator Shaft
25	00104	Marpuah	Produksi	Select lever

26	00109	Adim Syamsudin	Produksi	Pin Crank
27	00110	Agus Suyanto	Produksi	S-Fork
28	00113	Endang Hidayat	Produksi	S-Fork
29	00120	Dede Eman Supriatna	Produksi	Connrod
30	00121	Indra Sujana	Produksi	Connrod
31	00123	Nasup Sumarna	Produksi	Connrod
32	00124	Adi Sopandi	Produksi	Connrod
33	00128	Anhar Kusaeri	Produksi	Connrod
34	00131	Iwan Darmawan	Produksi	Production 2R
35	00133	Nandang	Produksi	Connrod
36	00135	Uus Hilman	Produksi	Connrod
37	00137	Diki Andriana	Produksi	Connrod
38	00143	Titip Hartini	Produksi	Connrod-Inspect
39	00148	Andi	Produksi	Stator Shaft
40	00150	Ida Sonjaya	Produksi	Connrod
41	00159	Yayan Haryani	Produksi	Conshaft
42	00164	Dadang Suhendar	Produksi	Plating
43	00170	Ahmad Saepuloh	Produksi	Production Engineering
44	00181	Engkos Koswara	Produksi	Plating
45	00184	Yayan Taryan Suherlan	Produksi	Pin Crank
46	00196	Heryanto	Produksi	D-Fork
47	00197	Abdul Rohman	Produksi	Production Engineering
48	00200	Tarsum Wiranta	Produksi	Heat Treatment
49	00208	Eman Suhendar	Produksi	Connrod
50	00209	Juhani	Produksi	Conshaft
51	00210	Adim Khotib	Produksi	Connrod
52	00211	Narsan	Produksi	D-Fork
53	00213	Adi Suryadi	Produksi	Stator Shaft
54	00214	Dani Sumarna	Produksi	RVS
59	00215	Aep Saeful Anwar	Produksi	Connrod
60	00218	Erik Sandri	Produksi	Pulley

61	00221	Amir Mahmud	Produksi	Connrod
62	00225	Mulyana	Produksi	RVS
63	00233	Tukiman	Produksi	Heat Treatment
64	00234	Sukmara	Produksi	Connrod
65	00236	Darsim	Produksi	D-Drum
66	00237	Dasim	Produksi	Connrod
67	00250	Warsem Rustini	Produksi	Connrod-Inspect
68	00252	Asep Kamaludin	Produksi	RVS
69	00255	Endri Sofyan	Produksi	Heat Treatment
70	00258	Edi Mujiono	Produksi	RVS
71	00259	Aria Permadi	Produksi	Connrod
72	00264	Udan Irawan	Produksi	S-Fork
73	00268	Cahdiana Pebrianto	Produksi	Production Engineering
74	00271	Samsul Rizal	Produksi	Select lever
75	00284	Dwi Purnomo	Produksi	Pulley
76	00286	Ana Yuniar	Produksi	Stator Shaft
77	00289	Karsim	Produksi	S-Drum
78	00290	Ahmadi	Produksi	Sprocket
79	00297	Eko Priatna	Produksi	Parking Break
80	00300	Lilik Utari	Produksi	Drum/Fork Inspect
81	00308	Indo Fatuloh	Produksi	Drum/Fork Inspect
82	00312	Holik Wisna	Produksi	S-Drum
83	00314	Endang Ratna	Produksi	Stator Shaft
84	00316	Nanang Gojali	Produksi	Pin Crank
85	00321	Saepudin	Produksi	Stator Shaft
86	00333	Entang	Produksi	RVS
87	00334	Wanda Suhendra	Produksi	S-Fork
88	00335	Syaeful Anwar	Produksi	Heat Treatment
89	00344	Mohamad Maulana Arif Rahman	Produksi	D-Drum
90	00369	Asep Hikayat	Produksi	S-Drum
91	00377	Nata Diharja	Produksi	S-Drum

92	00379	Tiar	Produksi	Heat Treatment
93	00403	Karyanto	Produksi	RVS
94	00404	Subur Imam Khozani	Produksi	Stator Shaft
95	00412	Moh.Amin Nurulloh	Produksi	Connrod
96	00413	Waldiyanto	Produksi	RVS
97	00415	Kasdi	Produksi	Pin Crank
98	00438	Didin Tajudin	Produksi	Connrod
99	00461	Ayi Triyanto	Produksi	RVS
100	00469	Sata Sugiri	Produksi	Heat Treatment
101	00470	Komarudin	Produksi	S-Drum
102	00480	Yussyantono	Produksi	Connrod
103	00491	Muslih	Produksi	Pin Crank
104	00494	Boby Setiyanto	Produksi	RVS
105	00501	Anwari	Produksi	Pulley
106	00505	Ahmad Zarkasih	Produksi	Connrod
107	00510	Adi Darma Nurmajid	Produksi	Connrod
108	00516	Hermawan	Produksi	Connrod
109	00528	Hendra Kurniya	Produksi	Connrod
110	00531	Sugeng Riyadi	Produksi	Heat Treatment
111	00550	Aceng	Produksi	Heat Treatment
112	00552	Royana	Produksi	RVS
113	00554	Wardoyo	Produksi	D-Fork
113	00557	Herman Amiludin	Produksi	S-Fork
114	00558	Maridin	Produksi	Shaft Shift Fork
115	00570	Heri Herdiana	Produksi	Connrod
116	00577	Sopandi	Produksi	CDA
117	00578	Suhendi	Produksi	CDA
118	00579	Tri Ariyanto	Produksi	Pin Crank
119	00581	Indra	Produksi	Pin Crank
120	00583	Suwardi	Produksi	Stator Shaft
121	00585	Habib Ali	Produksi	Connrod

122	00590	Dwi Siwi Mustikaningsih	Produksi	Conshaft
123	00595	Edi Sutardi	Produksi	Heat Treatment
124	00608	Ika Puspita Dewi	Produksi	Drum/Fork Inspect
125	00620	Fajar Eko Sofyan	Produksi	Connrod
126	00622	Aos Wijaya	Produksi	Com Balancer
127	00624	Satam Sopian	Produksi	Connrod
128	00642	Muhidin	Produksi	Stator Shaft
129	00651	Saeful Anwar	Produksi	Connrod
130	00654	Carmat Abidin	Produksi	Heat Treatment
131	00664	Indah Mega Wardhani	Produksi	Select lever
132	00672	Aryanti Wibiasari	Produksi	CDA
133	00685	Atang Saepudin	Produksi	S-Drum
134	00686	Suhenda	Produksi	S-Drum
135	00687	Jasu	Produksi	Connrod
136	00695	Mohammad Fajarudin	Produksi	Conshaft
137	00702	Dudung Dumiyati	Produksi	Production Engineering
138	00705	Agus AP Sinaga	Produksi	Connrod
139	00707	Ari Yulianto	Produksi	Connrod
140	00709	Eka Setiyawan	Produksi	D-Drum
141	00710	Eko Sugiarto	Produksi	Connrod
142	00711	Iman	Produksi	Connrod
143	00731	Elawati	Produksi	Select lever
144	00733	Yayah Kurniawati	Produksi	RVS
145	00737	Ahmad Suwardi	Produksi	Stator Shaft
146	00740	Saepudin	Produksi	RVS
147	00760	Kartim	Produksi	S-Drum
148	00775	Nurrohman	Produksi	Connrod
149	00777	Tamat Basuki	Produksi	Production Engineering
150	00796	Tirman	Produksi	Connrod
151	00798	Teguh Prihatnolo Pamungkas	Produksi	Pin Crank
152	00831	Karyanto	Produksi	S-Drum

153	00853	Tatang Suteja	Produksi	D-Fork
154	00854	Ade Abdulah	Produksi	Connrod
155	00858	Asep Gumilar	Produksi	Plating
156	00901	Muhtar Hadiat	Produksi	Parking Break
157	00909	Hargiono	Produksi	Plating
158	00920	Pepen Ependi	Produksi	Conshaft
159	00922	Aan Ansor	Produksi	Plating
160	00926	Sandi Aprianto	Produksi	Plating
161	00927	Arif Subagyo	Produksi	Production Engineering
162	00932	Asep Ridwan Fauzi	Produksi	Connrod
163	00937	Riswanto	Produksi	Pulley
164	00944	Andri Budiman	Produksi	Drum/Fork Inspect
165	00945	Oswina Ridwan	Produksi	Stator Shaft
166	00952	Andri Lesmana	Produksi	Stator Shaft
167	00958	Riza Sefiadi	Produksi	Heat Treatment
168	00959	Ujang Faridi	Produksi	Plating
169	00961	Saeful Mila	Produksi	Connrod
170	00963	Agus Sulaeman	Produksi	RVS
171	00964	Ana Sukarna	Produksi	Shaft Shift Fork
172	00979	Rakhmad Prihatin	Produksi	Plating
173	00989	Basunanto	Produksi	Pulley
174	00992	Irwan Irmawan	Produksi	Connrod
175	00998	Ryan Fahrudin	Produksi	S-Drum
176	01010	Asep Suherlan	Produksi	Connrod
177	01011	Sri Asih Haryati	Produksi	Connrod-inspect
178	01014	Yuni Nurmalasari	Produksi	Connrod-inspect
179	01015	Sinar Gloria Pasaribu	Produksi	Connrod-inspect
180	01021	Hadi Prayitno	Produksi	Plating
181	01023	Idris Saepullah	Produksi	Pin Crank
182	01024	Tomy Tri Okta Vondi	Produksi	Parking Break
183	01032	Ade Sopyan	Produksi	CDA

184	01043	Yeki Arisen	Produksi	Production 4R
185	01065	Toto Priyanto	Produksi	Com Balancer
186	01067	Reza Faizal	Produksi	Pulley
187	01072	Heri Prasetyo	Produksi	Connrod-inspect
188	01073	Isrop Gumilar	Produksi	RVS
189	01074	Rasman Jaelani	Produksi	Pulley
190	01076	Sugih Yanto	Produksi	Conshaft
191	01077	Azlan	Produksi	Com Balancer
192	01080	Evan Setiadi	Produksi	Shaft Shift Fork
193	01084	Danang Purwo Harmoko	Produksi	Production Engineering
194	01086	Wahyudin	Produksi	Production Engineering
195	01091	Muhamad Rudi	Produksi	Parking Break
196	01092	Endin Wahyudin	Produksi	Conshaft
197	01097	Ngalimun Sugino	Produksi	Production Engineering
198	01101	Iyan Hardianto	Produksi	D-Drum
199	01125	Cakim Eka Permana	Produksi	Pulley
200	01127	Maih	Produksi	RVS
201	01128	Syaeful Bahri	Produksi	Sprocket
202	01134	Arman	Produksi	RVS
203	01136	Achmad Herman Nawawi	Produksi	Heat Treatment
204	01137	Mohamad Rahim	Produksi	Connrod
205	01138	Agus Suparno	Produksi	Plating
206	01139	Nasim	Produksi	D-Drum
207	01144	Ujang Ma'mun Nawawi	Produksi	Stator Shaft
208	01145	Ruslan	Produksi	D-Fork
209	01146	Rizki Sumardianto	Produksi	Drum/Fork Inspect
210	01148	Anwar Suryadinata	Produksi	Connrod
211	01150	Muhamad Imam Soleh	Produksi	Connrod
212	01151	Sudarisman	Produksi	Connrod
213	01173	Dani Ramdani	Produksi	Production 4R
214	01177	Yogi Widara	Produksi	Connrod

215	01180	Dede Rohandi	Produksi	Production Engineering
216	01181	Deni Hamdani	Produksi	Production Engineering
217	01193	Ganjar Raharja	Produksi	Plating
218	01195	Andrie Syubarzat Nuryadi	Produksi	Connrod
219	01196	Enny Anggraeni Permana	Produksi	Connrod
220	01197	Fitri Eka Yuliana	Produksi	Connrod
221	01210	Andri	Produksi	Sprocket
222	01218	Arif Hidayat	Produksi	Production Engineering
223	01228	Ike Jumaidah	Produksi	Connrod
224	01235	Jerry Setiawan	Produksi	RVS
225	01240	Suratman	Produksi	S-Drum
226	01241	Akim Aldiana	Produksi	Conshaft
227	01246	Nanang Umbara	Produksi	Connrod
228	01247	Dede Mufti Zen	Produksi	Connrod
229	01254	Ryan Harryansyah	Produksi	Connrod
230	01255	Suhendar	Produksi	Connrod
231	01256	Akhmad Mulyana	Produksi	RVS
232	01261	Mahmud Syarip	Produksi	S-Fork
233	01265	Mulyana	Produksi	Stator Shaft
234	01269	Khoirul Akbar	Produksi	Sprocket
235	01270	Asep Supriatna	Produksi	Heat Treatment
236	01301	Jaja Suharja	Produksi	Production Engineering
237	01312	Edy Warsito	Produksi	Production Engineering
238	01317	Nur Rohman	Produksi	Production Engineering

Lampiran 5

Data penilaian prestasi berdasarkan absensi selama bulan april 2013

No.	NIK	Nama	Bagian	Section	Tanggung Jawab	Hasil Kerja	Etika	Jumlah	Rata-Rata	Pembulatan
1	00012	Mohamad Jumiran	Produksi	sume	78	80	83	241	80,33333333	80
2	00014	Gunawan	Produksi	sume	81	85	82	248	82,66666667	83
2	00022	Wahyudin	Produksi	sume	78	90	88	256	85,33333333	85
3	00040	Agus bin Akin	Produksi	sume	78	85	88	251	83,66666667	84
4	00041	Asep Dahlan	Produksi	sume	82	98	95	275	91,66666667	92
5	00043	Budiyana	Produksi	sume	78	80	89	247	82,33333333	82
6	00044	Dedi Iskandar	Produksi	sume	80	75	72	227	75,66666667	76
7	00046	Hendra Suryadi	Produksi	sume	83	84	85	252	84	84
8	00048	Karwan Suhendar	Produksi	sume	80	98	93	271	90,33333333	90
9	00049	Khoerul Imam Gajali	Produksi	sume	80	90	90	260	86,66666667	87
10	00050	Lili Somantri	Produksi	sume	80	85	90	255	85	85
11	00052	Nanang Syamsudin	Produksi	sume	80	85	82	247	82,33333333	82
12	00054	Pipin Supriatna	Produksi	sume	80	95	95	270	90	90
13	00055	Purwanta	Produksi	sume	80	82	84	246	82	82
14	00056	R.Evi Kunaevi	Produksi	sume	90	90	90	270	90	90
15	00058	Siddiq Firmansyah	Produksi	sume	88	88	88	264	88	88
16	00059	Sutarno Inra Kusuma	Produksi	sume	80	85	89	254	84,66666667	85
17	00062	Wawan Sahri Ridwan	Produksi	sume	80	78	82	240	80	80
18	00066	Manarihon Tumanggor	Produksi	sume	87	88	88	263	87,66666667	88
19	00074	Tati Suliyawati	Produksi	sume	84	86	86	256	85,33333333	85
20	00083	Hendra	Produksi	horning	80	90	88	258	86	86
21	00085	Ahmad Bambang Sukirno	Produksi	horning	96	95	85	276	92	92
22	00087	Agus	Produksi	horning	79	80	80	239	79,66666667	80
23	00089	Siswanto	Produksi	horning	80	98	84	262	87,33333333	87
24	00091	Asep Sagita	Produksi	horning	85	99	99	283	94,33333333	94
25	00104	Marpuah	Produksi	horning	85	98	98	281	93,66666667	94
26	00109	Adim Syamsudin	Produksi	horning	90	98	95	283	94,33333333	94
27	00110	Agus Suyanto	Produksi	horning	78	79	78	235	78,33333333	78
28	00113	Endang Hidayat	Produksi	horning	98	98	98	294	98	98
29	00120	Dede Eman Supriatna	Produksi	horning	95	98	98	291	97	97
30	00121	Indra Sujana	Produksi	horning	82	90	87	259	86,33333333	86
31	00123	Nasup Sumarna	Produksi	horning	82	88	89	259	86,33333333	86
32	00124	Adi Sopandi	Produksi	horning	82	99	98	279	93	93
33	00128	Anhar Kusaei	Produksi	horning	79	98	98	275	91,66666667	92
34	00131	Iwan Darmawan	Produksi	horning	90	80	85	255	85	85
35	00133	Nandang	Produksi	horning	75	75	75	225	75	75
36	00135	Uus Hilman	Produksi	horning	77	96	96	269	89,66666667	90
37	00137	Diki Andriana	Produksi	horning	77	96	96	269	89,66666667	90
38	00143	Titip Hartini	Produksi	horning	90	80	80	250	83,33333333	83

39	00148	Andi	Produksi	horning	95	98	97	290	96,6666667	97
40	00150	Ida Sonjaya	Produksi	horning	98	98	98	294	98	98
41	00159	Yayan Haryani	Produksi	horning	89	88	88	265	88,3333333	88
42	00164	Dadang Suhendar	Produksi	horning	90	90	95	275	91,6666667	94
43	00170	Ahmad Saepuloh	Produksi	horning	98	85	90	273	91	96
44	00181	Engkos Koswara	Produksi	horning	78	80	83	241	80,3333333	80
45	00184	Yayan Taryan Suherlan	Produksi	horning	79	80	76	235	78,3333333	78
46	00196	Heryanto	Produksi	horning	78	90	88	256	85,3333333	85
47	00197	Abdul Rohman	Produksi	horning	78	85	88	251	83,6666667	84
48	00200	Tarsum Wiranta	Produksi	horning	82	98	95	275	91,6666667	92
49	00208	Eman Suhendar	Produksi	horning	78	80	89	247	82,3333333	82
50	00209	Juhani	Produksi	barel	70	75	72	217	72,3333333	72
51	00210	Adim Khotib	Produksi	barel	83	84	85	252	84	84
52	00211	Narsan	Produksi	barel	80	98	93	271	90,3333333	90
53	00213	Adi Suryadi	Produksi	barel	80	90	90	260	86,6666667	87
54	00214	Dani Sumarna	Produksi	barel	80	85	90	255	85	85
59	00215	Aep Saeful Anwar	Produksi	barel	80	85	82	247	82,3333333	82
60	00218	Erik Sandri	Produksi	barel	80	95	95	270	90	90
61	00221	Amir Mahmud	Produksi	barel	80	82	84	246	82	82
62	00225	Mulyana	Produksi	barel	90	90	90	270	90	90
63	00233	Tukiman	Produksi	barel	88	88	88	264	88	88
64	00234	Sukmara	Produksi	barel	80	85	89	254	84,6666667	85
65	00236	Darsim	Produksi	barel	80	78	82	240	80	80
66	00237	Dasim	Produksi	barel	87	88	88	263	87,6666667	88
67	00250	Warsem Rustini	Produksi	barel	84	86	86	256	85,3333333	85
68	00252	Asep Kamaludin	Produksi	barel	79	90	88	257	85,6666667	86
69	00255	Endri Sofyan	Produksi	barel	96	95	95	286	95,3333333	95
70	00258	Edi Mujiono	Produksi	barel	79	80	80	239	79,6666667	80
71	00259	Aria Permadi	Produksi	barel	80	98	84	262	87,3333333	87
72	00264	Udan Irawan	Produksi	barel	85	99	99	283	94,3333333	94
73	00268	Cahdiana Pebrianto	Produksi	barel	85	98	98	281	93,6666667	94
74	00271	Samsul Rizal	Produksi	barel	90	98	95	283	94,3333333	94
75	00284	Dwi Purnomo	Produksi	barel	78	79	78	235	78,3333333	78
76	00286	Ana Yuniar	Produksi	barel	99	99	99	297	99	99
77	00289	Karsim	Produksi	barel	95	98	98	291	97	97
78	00290	Ahmadi	Produksi	barel	82	90	87	259	86,3333333	86
79	00297	Eko Priatna	Produksi	barel	82	88	89	259	86,3333333	86
80	00300	Lilik Utari	Produksi	barel	82	99	98	279	93	93
81	00308	Indo Fatuloh	Produksi	barel	79	98	98	275	91,6666667	92
82	00312	Holik Wisna	Produksi	barel	77	79	78	234	78	78
83	00314	Endang Ratna	Produksi	barel	75	75	75	225	75	75
84	00316	Nanang Gojali	Produksi	barel	77	96	96	269	89,6666667	90
85	00321	Saepudin	Produksi	barel	77	96	96	269	89,6666667	90
86	00333	Entang	Produksi	barel	74	80	74	228	76	76
87	00334	Wanda Suhendra	Produksi	barel	95	98	97	290	96,6666667	97
88	00335	Syae'ful Anwar	Produksi	barel	98	98	98	294	98	98
89	00344	Mohamad Maulana Arif Rah	Produksi	barel	89	88	88	265	88,3333333	88

90	00369	Asep Hikayat	Produksi	barel	90	96	95	281	93,66666667	94
91	00377	Nata Diharja	Produksi	barel	98	100	90	288	96	96
92	00379	Tiar	Produksi	barel	96	95	85	276	92	92
93	00403	Karyanto	Produksi	barel	79	80	80	239	79,66666667	80
94	00404	Subur Imam Khozani	Produksi	barel	80	98	84	262	87,33333333	87
95	00412	Moh. Amin Nurulloh	Produksi	barel	85	99	99	283	94,33333333	94
96	00413	Waldiyanto	Produksi	barel	85	98	98	281	93,66666667	94
97	00415	Kasdi	Produksi	barel	90	98	95	283	94,33333333	94
98	00438	Didin Tajudin	Produksi	barel	78	79	78	235	78,33333333	78
99	00461	Ayi Triyanto	Produksi	barel	98	98	98	294	98	98
100	00469	Sata Sugiri	Produksi	Heat Treatment	95	98	98	291	97	97
101	00470	Komarudin	Produksi	S-Drum	82	90	87	259	86,33333333	86
102	00480	Yussyantono	Produksi	Connrod	82	88	89	259	86,33333333	86
103	00491	Muslih	Produksi	Pin Crank	82	99	98	279	93	93
104	00494	Boby Setiyanto	Produksi	RVS	79	98	98	275	91,66666667	92
105	00501	Anwari	Produksi	Pulley	90	80	85	255	85	85
106	00505	Ahmad Zarkasih	Produksi	Connrod	75	75	75	225	75	75
107	00510	Adi Darma Nurmajid	Produksi	Connrod	77	96	96	269	89,66666667	90
108	00516	Hermawan	Produksi	Connrod	77	96	96	269	89,66666667	90
109	00528	Hendra Kurniya	Produksi	Connrod	90	80	80	250	83,33333333	83
110	00531	Sugeng Riyadi	Produksi	Heat Treatment	95	98	97	290	96,66666667	97
111	00550	Aceng	Produksi	Heat Treatment	98	98	98	294	98	98
112	00552	Royana	Produksi	RVS	89	88	88	265	88,33333333	88
113	00554	Wardoyo	Produksi	D-Fork	90	90	95	275	91,66666667	94
113	00557	Herman Amiludin	Produksi	S-Fork	98	85	90	273	91	96
114	00558	Maridin	Produksi	Shaft Shift Fork	78	80	83	241	80,33333333	80
115	00570	Heri Herdiana	Produksi	Connrod	79	80	76	235	78,33333333	78
116	00577	Sopandi	Produksi	CDA	78	90	88	256	85,33333333	85
117	00578	Suhendi	Produksi	CDA	78	85	88	251	83,66666667	84
118	00579	Tri Ariyanto	Produksi	Pin Crank	82	98	95	275	91,66666667	92
119	00581	Indra	Produksi	Pin Crank	78	80	89	247	82,33333333	82
120	00583	Suwardi	Produksi	Stator Shaft	70	75	72	217	72,33333333	72
121	00585	Habib Ali	Produksi	Connrod	83	84	85	252	84	84
122	00590	Dwi Siwi Mustikaningsih	Produksi	Conshaft	96	95	85	276	92	92
123	00595	Edi Sutardi	Produksi	Heat Treatment	79	80	80	239	79,66666667	80
124	00608	Ika Puspita Dewi	Produksi	Drum/Fork Inspect	80	98	84	262	87,33333333	87
125	00620	Fajar Eko Sofyan	Produksi	Connrod	85	99	99	283	94,33333333	94
126	00622	Aos Wijaya	Produksi	Com Balancer	85	98	98	281	93,66666667	94
127	00624	Satam Sopian	Produksi	Connrod	90	98	95	283	94,33333333	94
128	00642	Muhidin	Produksi	Stator Shaft	78	79	78	235	78,33333333	78
129	00651	Saeful Anwar	Produksi	Connrod	98	98	98	294	98	98
130	00654	Carmat Abidin	Produksi	Heat Treatment	95	98	98	291	97	97
131	00664	Indah Mega Wardhani	Produksi	Select lever	82	90	87	259	86,33333333	86
132	00672	Aryanti Wibiasari	Produksi	CDA	82	88	89	259	86,33333333	86
133	00685	Atang Saepudin	Produksi	S-Drum	82	99	98	279	93	93
134	00686	Suhenda	Produksi	S-Drum	79	98	98	275	91,66666667	92
135	00687	Jasu	Produksi	Connrod	90	80	85	255	85	85

136	00695	Mohammad Fajarudin	Produksi	Conshaft	75	75	75	225	75	75
137	00702	Dudung Dumiyati	Produksi	Production Engineering	77	96	96	269	89,66666667	90
138	00705	Agus AP Sinaga	Produksi	Connrod	77	96	96	269	89,66666667	90
139	00707	Ari Yulianto	Produksi	Connrod	90	80	80	250	83,33333333	83
140	00709	Eka Setiawan	Produksi	D-Drum	95	98	97	290	96,66666667	97
141	00710	Eko Sugiarto	Produksi	Connrod	98	98	98	294	98	98
142	00711	Iman	Produksi	Connrod	89	88	88	265	88,33333333	88
143	00731	Elawati	Produksi	Select lever	90	90	95	275	91,66666667	94
144	00733	Yayah Kurniawati	Produksi	RVS	98	85	90	273	91	96
145	00737	Ahmad Suwardi	Produksi	Stator Shaft	78	80	83	241	80,33333333	80
146	00740	Saepudin	Produksi	RVS	79	80	76	235	78,33333333	78
147	00760	Kartim	Produksi	S-Drum	78	90	88	256	85,33333333	85
148	00775	Nurrohman	Produksi	Connrod	78	85	88	251	83,66666667	84
149	00777	Tamat Basuki	Produksi	Production Engineering	82	98	95	275	91,66666667	92
150	00796	Tirman	Produksi	Connrod	78	80	89	247	82,33333333	82
151	00798	Teguh Prihatnolo Pamungka	Produksi	Pin Crank	70	75	72	217	72,33333333	72
152	00831	Karyanto	Produksi	S-Drum	83	84	85	252	84	84
153	00853	Tatang Suteja	Produksi	D-Fork	80	85	90	255	85	85
154	00854	Ade Abdulah	Produksi	Connrod	80	85	82	247	82,33333333	82
155	00858	Asep Gumilar	Produksi	Plating	80	95	95	270	90	90
156	00901	Muhtar Hadiat	Produksi	Parking Break	80	82	84	246	82	82
157	00909	Hargiono	Produksi	Plating	90	90	90	270	90	90
158	00920	Pepen Ependi	Produksi	Conshaft	88	88	88	264	88	88
159	00922	Aan Ansor	Produksi	Plating	80	85	89	254	84,66666667	85
160	00926	Sandi Aprianto	Produksi	Plating	80	78	82	240	80	80
161	00927	Arif Subagyo	Produksi	Production Engineering	87	88	88	263	87,66666667	88
162	00932	Asep Ridwan Fauzi	Produksi	Connrod	84	86	86	256	85,33333333	85
163	00937	Riswanto	Produksi	Pulley	79	90	88	257	85,66666667	86
164	00944	Andri Budiman	Produksi	Drum/Fork Inspect	96	95	95	286	95,33333333	95
165	00945	Oswina Ridwan	Produksi	Stator Shaft	79	80	80	239	79,66666667	80
166	00952	Andri Lesmana	Produksi	Stator Shaft	80	98	84	262	87,33333333	87
167	00958	Riza Sefiadi	Produksi	Heat Treatment	85	99	99	283	94,33333333	94
168	00959	Ujang Faridi	Produksi	Plating	85	98	98	281	93,66666667	94
169	00961	Saeful Mila	Produksi	Connrod	90	98	95	283	94,33333333	94
170	00963	Agus Sulaeman	Produksi	RVS	78	79	78	235	78,33333333	78
171	00964	Ana Sukarna	Produksi	Shaft Shift Fork	99	99	99	297	99	99
172	00979	Rakhmad Prihatin	Produksi	Plating	95	98	98	291	97	97
173	00989	Basunanto	Produksi	Pulley	82	90	87	259	86,33333333	86
174	00992	Irwan Irmawan	Produksi	Connrod	82	88	89	259	86,33333333	86
175	00998	Ryan Fahrudin	Produksi	S-Drum	82	99	98	279	93	93
176	01010	Asep Suherlan	Produksi	Connrod	79	98	98	275	91,66666667	92
177	01011	Sri Asih Haryati	Produksi	Connrod-inspect	77	79	78	234	78	78
178	01014	Yuni Nurmalasari	Produksi	Connrod-inspect	75	75	75	225	75	75
179	01015	Sinar Gloria Pasaribu	Produksi	Connrod-inspect	77	96	96	269	89,66666667	90
180	01021	Hadi Prayitno	Produksi	Plating	77	96	96	269	89,66666667	90
181	01023	Idris Saepullah	Produksi	Pin Crank	74	80	74	228	76	76
182	01024	Tomy Tri Okta Vondi	Produksi	Parking Break	95	98	97	290	96,66666667	97

183	01032	Ade Sopyan	Produksi	CDA	98	98	98	294	98	98
184	01043	Yeki Arisen	Produksi	Production 4R	89	88	88	265	88,33333333	88
185	01065	Toto Priyanto	Produksi	Com Balancer	90	96	95	281	93,66666667	94
186	01067	Reza Faizal	Produksi	Pulley	98	100	90	288	96	96
187	01072	Heni Prasetyo	Produksi	Connrod-inspect	80	85	90	255	85	85
188	01073	Isrop Gumilar	Produksi	RVS	80	85	82	247	82,33333333	82
189	01074	Rasman Jaelani	Produksi	Pulley	80	95	95	270	90	90
190	01076	Sugih Yanto	Produksi	Conshaft	80	82	84	246	82	82
191	01077	Azlan	Produksi	Com Balancer	90	90	90	270	90	90
192	01080	Evan Setiadi	Produksi	Shaft Shift Fork	88	88	88	264	88	88
193	01084	Danang Purwo Harmoko	Produksi	Production Engineering	80	85	89	254	84,66666667	85
194	01086	Wahyudin	Produksi	Production Engineering	80	78	82	240	80	80
195	01091	Muhamad Rudi	Produksi	Parking Break	87	88	88	263	87,66666667	88
196	01092	Eudin Wahyudin	Produksi	Conshaft	84	86	86	256	85,33333333	85
197	01097	Ngalimun Sugino	Produksi	Production Engineering	79	90	88	257	85,66666667	86
198	01101	Iyan Hardianto	Produksi	D-Drum	96	95	95	286	95,33333333	95
199	01125	Cakim Eka Permana	Produksi	Pulley	79	80	80	239	79,66666667	80
200	01127	Maih	Produksi	RVS	80	98	84	262	87,33333333	87
201	01128	Syaeful Bahri	Produksi	Sprocket	85	99	99	283	94,33333333	94
202	01134	Arman	Produksi	RVS	85	98	98	281	93,66666667	94
203	01136	Achmad Herman Nawawi	Produksi	Heat Treatment	90	98	95	283	94,33333333	94
204	01137	Mohamad Rahim	Produksi	Connrod	78	79	78	235	78,33333333	78
205	01138	Agus Suparno	Produksi	Plating	99	99	99	297	99	99
206	01139	Nasim	Produksi	D-Drum	95	98	98	291	97	97
207	01144	Ujang Ma'mun Nawawi	Produksi	Stator Shaft	87	90	87	259	86,33333333	86
208	01145	Ruslan	Produksi	D-Fork	82	88	89	259	86,33333333	86
209	01146	Rizki Sumardianto	Produksi	Drum/Fork Inspect	82	99	98	279	93	93
210	01148	Anwar Suryadinata	Produksi	Connrod	79	98	98	275	91,66666667	92
211	01150	Muhamad Imam Soleh	Produksi	Connrod	77	79	78	234	78	78
212	01151	Sudarisman	Produksi	Connrod	75	75	75	225	75	75
213	01173	Dani Ramdani	Produksi	Production 4R	77	96	96	269	89,66666667	90
214	01177	Yogi Widara	Produksi	Connrod	77	96	96	269	89,66666667	90
215	01180	Dede Rohandi	Produksi	Production Engineering	74	80	74	228	76	76
216	01181	Deni Hamdani	Produksi	Production Engineering	95	98	97	290	96,66666667	97
217	01193	Ganjar Raharja	Produksi	Plating	98	98	98	294	98	98
218	01195	Andrie Syubarzat Nuryadi	Produksi	Connrod	89	88	88	265	88,33333333	88
219	01196	Enny Anggraeni Permana	Produksi	Connrod	90	96	95	281	93,66666667	94
220	01197	Fitri Eka Yuliana	Produksi	Connrod	98	100	90	288	96	96
221	01210	Andri	Produksi	Sprocket	82	99	98	279	93	93
222	01218	Arif Hidayat	Produksi	Production Engineering	79	98	98	275	91,66666667	92
223	01228	Ike Jumaidah	Produksi	Connrod	77	79	78	234	78	78
224	01235	Jerry Setiawan	Produksi	RVS	75	75	75	225	75	75
225	01240	Suratman	Produksi	S-Drum	77	96	96	269	89,66666667	90
226	01241	Akim Aldiana	Produksi	Conshaft	77	96	96	269	89,66666667	90
227	01246	Nanang Umbara	Produksi	Connrod	74	80	74	228	76	76
228	01247	Dede Mufti Zen	Produksi	Connrod	95	98	97	290	96,66666667	97
229	01254	Ryan Harryansyah	Produksi	Connrod	98	98	98	294	98	98

230	01255	Suhendar	Produksi	Connrod	89	88	88	265	88,33333333	88
231	01256	Akhmad Mulyana	Produksi	RVS	90	96	95	281	93,66666667	94
232	01261	Mahmud Syarip	Produksi	S-Fork	98	100	90	288	96	96
233	01265	Mulyana	Produksi	Stator Shaft	80	85	90	255	85	85
234	01269	Khoirul Akbar	Produksi	Sprocket	80	85	82	247	82,33333333	82
235	01270	Asep Supriatna	Produksi	Heat Treatment	80	95	95	270	90	90
236	01301	Jaja Suharja	Produksi	Production Engineering	80	82	84	246	82	82
237	01312	Edy Warsito	Produksi	Production Engineering	90	90	90	270	90	90
238	01317	Nur Rohman	Produksi	Production Engineering	88	88	88	264	88	88

Lampiran 6**Kuesioner Uji Coba Keselamatan Dan Kesehatan Kerja****KUESIONER UJI COBA PENELITIAN**

Responden yang Terhormat,

Nama saya Andriana Rahmawati (8105098073), mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta angkatan tahun 2009. Saat ini saya sedang menyusun skripsi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja serta hubungannya dengan kinerja karyawan. Semua data hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan melihat apakah ada hubungannya antara keselamatan dan kesehatan kerja yang dimiliki karyawan terhadap kinerja karyawan. Saya mohon kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini dalam membantu melengkapi informasi dalam data penelitian saya.

Saya mengucapkan terima kasih terhadap partisipasi Anda dalam menjawab kuesioner ini.

Peneliti,

Andriana
Rahmawati

INSTRUMEN PENELITIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

No. Responden* : Nama : Bagian/Divisi : Keterangan : *) Diisi oleh peneliti	Petunjuk Pengisian : 1. Bacalah baik-baik pernyataan pada angket ini 2. Isilah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya 3. Berilah tanda <i>checklist</i> (√) pada salah satu jawaban, yaitu : SP : Sangat Puas P : Puas RR : Ragu-ragu TP : Tidak Puas STS : Sangat Tidak Setuju
---	--

No.	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STS
1.	Tempat kerja saya bersih dari abu dan kotoran					
2.	Tempat saya bekerja tersedia tempat sampah					
3.	Saya menggunakan alat-alat penunjang keselamatan kerja					
4.	Saya mengikuti pelatihan keselamatan kerja					
5.	Saya mematuhi larangan merokok					
6.	Tempat kerja tidak menyediakan alat-alat penunjang keselamatan dan kesehatan kerja					
7.	Tempat saya bekerja banyak penumpukan abu dan kotoran					
8.	Perusahaan belum menyediakan perlengkapan pemadam kebakaran					
9.	Diruangan saya tidak ada tempat sampah					
10.	Perusahaan menyediakan alat-alat pencegah kebakaran					
11.	Saya menghiraukan larangan merokok ditempat kerja					
12.	Tempat kerja saya memiliki sirkulasi udara					

13.	Saya belum mengikuti pelatihan keselamatan kerja					
14.	Perusahaan menyediakan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran					
15.	Perusahaan tidak menyediakan alat pencegah kebakaran					
16.	Tempat kerja saya penuh dengan karyawan					
17.	Cahaya diruangan kerja saya terang					
18.	Diperusahaan menyediakan konsul gizi untuk karyawan					
19.	Sirkulasi udara di ruangan saya kecil					
20.	Tempat kerja saya tidak sesak dengan karyawan					
21.	Cahaya ruangan saya redup					
22.	Diruangan saya cahayanya tidak gelap					
23.	Air minum di ruangan saya bersih					
24.	Diruangan saya cahayanya gelap					
25.	Cahaya diruangan tidak terang					
26.	Karyawan belum disediakan konsul ahli gizi					
27.	Diruangan saya tidak redup					
28.	Diruangan saya tidak disediakan air bersih					

Lampiran 7**Kuesioner penelitian final keselamatan dan kesehatan kerja****KUESIONER PENELITIAN**

Responden yang Terhormat,

Nama saya Andriana Rahmawati (8105098073), mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Niaga Universitas Negeri Jakarta angkatan tahun 2009. Saat ini saya sedang menyusun skripsi mengenai keselamatan dan kesehatan kerja serta hubungannya dengan kinerja karyawan. Semua data hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan melihat apakah ada hubungannya antara keselamatan dan kesehatan kerja yang dimiliki karyawan terhadap kinerja karyawan. Saya mohon kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner ini dalam membantu melengkapi informasi dalam data penelitian saya.

Saya mengucapkan terima kasih terhadap partisipasi Anda dalam menjawab kuesioner ini.

Peneliti,

Andriana
Rahmawati

INSTRUMEN PENELITIAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

No. Responden* : Nama : Bagian/Divisi : Keterangan : *) Diisi oleh peneliti	Petunjuk Pengisian : 1. Bacalah baik-baik pernyataan pada angket ini 2. Isilah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya 3. Berilah tanda <i>checklist</i> (√) pada salah satu jawaban, yaitu : SP : Sangat Puas P : Puas RR : Ragu-ragu TP : Tidak Puas STS : Sangat Tidak Setuju
---	--

No	Pernyataan	SP	P	RR	TP	STS
1	Tempat kerja saya bersih dari abu dan kotoran					
2	Tempat saya bekerja tersedia tempat sampah					
3	Saya menggunakan alat-alat penunjang keselamatan kerja					
4	Saya mengikuti pelatihan keselamatan kerja					
5	Tempat saya bekerja banyak penumpukan abu dan kotoran					
6	Diruangan saya tidak ada tempat sampah					
7	Perusahaan menyediakan alat-alat pencegah kebakaran					
8	Saya menghiraukan larangan merokok ditempat kerja					
9	Tempat kerja saya memiliki sirkulasi udara					
10	Saya belum mengikuti pelatihan keselamatan kerja					
11	Perusahaan menyediakan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran					
12	Tempat kerja saya penuh dengan karyawan					
13	Cahaya diruangan kerja saya terang					
14	Diperusahaan menyediakan konsul gizi					

	untuk karyawan					
15	Sirkulasi udara di ruangan saya kecil					
16	Tempat kerja saya tidak sesak dengan karyawan					
17	Cahaya ruangan saya redup					
18	Diruangan saya cahayanya tidak gelap					
19	Air minum di ruangan saya bersih					
20	Diruangan saya cahayanya gelap					
21	Cahaya diruangan tidak terang					
22	Karyawan belum disediakan konsul ahli gizi					
23	Diruangan saya tidak redup					
24	Diruangan saya tidak disediakan air bersih					

Lampiran 8

SKOR UJI COBA INSTRUMEN																																	
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)																																	
No. Resp.	Butir Pernyataan																											Xt	Xt ²				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			28			
1	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	126	15876		
2	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	125	15625		
3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	124	15376		
4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	125	15625		
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	128	16384	
6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	126	15876	
7	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	115	13225	
8	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	125	15625		
9	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	122	14884		
10	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	120	14400	
11	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	126	15876	
12	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	122	14884	
13	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	120	14400	
14	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	116	13456
15	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	116	13456	
16	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	121	14641
17	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	124	15376
18	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	113	12769
19	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	121	14641
20	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	2	111	12321
21	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	119	14161
22	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	123	15129
23	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	2	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	122	14884	
24	2	4	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	3	113	12769	
25	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	5	5	4	114	12996	
26	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	127	16129		
27	5	5	4	2	4	4	4	4	3	4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	116	13456		
28	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	3	115	13225		
29	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	2	4	4	3	2	4	108	11664		
30	2	3	2	3	5	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	83	6889
ΣXi	131	127	128	125	131	121	115	123	117	146	142	119	119	132	121	134	131	126	121	136	128	132	119	130	118	135	145	114	3566	426018			
ΣXi ²	605	551	568	533	579	489	445	507	469	714	680	477	507	592	509	612	583	536	497	636	554	590	485	576	468	621	713	446					
	0.680	0.402	0.490	0.469	0.012	0.179	0.470	0.189	0.374	0.540	0.585	0.639	0.391	0.437	0.303	0.594	0.623	0.579	0.463	0.647	0.586	0.624	0.498	0.676	0.547	0.435	0.647	0.630					
24	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	15752	15164	15321	14934	15573	14391	13714	14635	13969	17401	16955	14211	14252	15758	14447	18029	15667	15047	14447	16298	15291	15778	14228	15554	14076	16121	17340	13655					

XiXi																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
630	504	504	504	630	504	504	504	504	630	630	504	630	630	504	630	630	504	504	630	630	630	504	504	504	630	630	504
625	500	500	625	500	500	500	500	500	625	625	500	375	625	375	500	625	625	625	625	625	500	625	625	500	625	625	625
620	496	620	620	496	496	496	496	496	620	620	496	496	620	620	620	496	496	496	496	620	496	496	620	496	620	496	496
625	500	500	500	625	500	500	500	500	625	625	500	625	500	625	500	625	625	625	625	500	500	625	625	500	500	625	625
512	512	640	640	512	512	512	512	512	640	640	512	640	640	512	640	640	640	640	640	640	640	512	640	512	640	640	512
630	630	630	504	504	504	504	504	630	630	504	504	630	504	504	504	630	630	630	630	630	630	504	504	504	630	630	504
575	345	345	460	460	460	460	460	460	575	460	460	230	460	460	460	460	460	460	575	575	575	460	460	460	575	575	460
625	500	500	625	625	500	500	625	500	625	625	500	500	500	500	500	500	500	500	625	625	625	500	625	500	625	625	500
610	488	244	488	488	488	488	488	488	610	610	488	610	610	610	610	610	488	488	610	488	488	610	488	488	610	488	488
600	480	600	480	600	480	480	480	480	600	480	480	480	480	480	480	480	480	480	600	480	600	480	480	480	480	600	480
630	504	630	504	630	504	504	504	630	630	630	504	630	504	630	630	504	504	504	630	504	630	504	630	630	504	630	630
610	610	366	610	488	488	488	488	610	610	610	488	366	488	610	488	488	488	488	610	488	610	488	610	488	610	610	488
600	600	600	480	600	480	480	480	480	600	600	480	360	480	480	480	480	480	480	600	480	600	480	480	480	480	600	480
348	464	464	464	464	464	464	464	464	580	580	464	464	464	348	580	464	464	464	464	580	464	464	464	464	580	580	464
464	464	580	464	464	464	464	464	464	464	580	464	348	464	464	464	464	464	464	580	464	464	464	464	464	464	580	464
605	484	605	484	605	484	484	484	484	605	605	484	484	484	484	605	484	484	484	605	484	484	484	484	484	605	605	484
620	620	620	496	496	496	496	496	496	620	620	496	620	620	620	620	496	496	496	496	496	496	496	496	496	620	620	496
226	339	452	452	452	452	339	452	452	565	565	565	339	339	452	565	565	452	452	452	452	452	452	452	452	565	565	452
605	605	605	605	605	484	484	484	484	605	484	484	242	605	605	484	605	484	484	484	484	484	484	484	484	605	605	484
222	555	444	444	444	444	444	444	444	555	555	444	444	555	222	555	555	444	444	444	444	444	222	444	444	444	555	222
476	476	476	476	476	476	476	595	595	595	595	476	595	595	476	595	476	238	238	476	476	476	476	476	476	595	595	476
615	615	492	492	492	492	492	492	492	615	615	492	615	615	369	615	492	492	492	615	492	615	492	492	615	615	615	492
610	610	610	488	488	488	488	488	488	610	610	488	244	610	488	610	610	488	488	610	610	488	488	488	488	610	610	488
226	452	452	565	452	452	339	452	339	565	452	452	565	452	452	565	452	452	452	452	452	452	452	565	565	452	339	565
570	570	570	456	456	456	342	456	342	456	456	456	456	570	456	456	456	456	456	570	228	456	456	456	570	342	570	456
635	635	635	635	635	635	381	635	254	635	635	508	635	508	635	635	635	508	508	635	635	635	508	635	508	635	635	381
580	580	464	232	464	464	464	464	348	464	580	464	348	580	580	580	464	464	464	580	464	464	464	464	580	464	464	348
460	345	575	460	575	460	460	460	460	575	575	460	575	575	230	460	460	460	460	575	460	575	460	460	345	345	575	345
432	432	432	432	432	432	432	432	324	540	540	432	540	432	324	432	324	432	432	540	432	432	216	432	432	324	216	432
166	249	166	249	415	332	249	332	249	332	249	166	166	249	332	166	249	249	249	166	249	249	249	166	249	332	249	166
15752	15164	15321	14934	15573	14391	13714	14635	13969	17401	16955	14211	14252	15758	14447	16029	15667	14447	14447	16298	15291	15778	14228	15564	14076	16121	17340	13655

Lampiran 9

PERHITUNGAN ANALISIS BUTIR			
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)			
Beserta contoh perhitungan untuk butir 1			
1. Kolom ΣX_i	=	Jumlah butir ke satu	
ΣX_i	=	$5 + 5 + 5 + 5 + \dots + 2$	
	=	131	
2. Kolom ΣX_t	=	Jumlah total butir dari setiap responden	
ΣX_t	=	$126 + 125 + 124 + 125 + \dots + 83$	
	=	3566	
3. Kolom ΣX_t^2	=		
ΣX_t^2	=	$126^2 + 125^2 + 124^2 + 125^2 + \dots + 83^2$	
	=	426018	
4. Kolom ΣX_i^2	=		
ΣX_i^2	=	$5^2 + 5^2 + 5^2 + 5^2 + \dots + 2^2$	
	=	605	
5. Kolom $\Sigma X_i \cdot X_t$	=		
$\Sigma X_i \cdot X_t$	=	$630 + 625 + 620 + 625 + \dots + 166$	
	=	15752	
6. Kolom Σx_i^2	=		
Σx_i^2	=	$\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}$	
	=	$605 - \frac{131^2}{30}$	
	=	32,967	
7. Kolom $\Sigma x_i \cdot x_t$	=		
$\Sigma x_i \cdot x_t$	=	$\Sigma X_i \cdot X_t - \frac{(\Sigma X_i)(\Sigma X_t)}{n}$	
	=	$15752 - \frac{131 \times 3566}{30}$	
	=	180,47	
8. Kolom Σx_t^2	=		
Σx_t^2	=	$\Sigma X_t^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n_2}$	
	=	$426018 - \frac{3566^2}{30}$	
	=	2139,47	
9. Kolom r_{hitung}	=		
r_{hitung}	=	$\frac{\Sigma x_i \cdot x_t}{\sqrt{(\Sigma x_i^2)(\Sigma x_t^2)}}$	
	=	$\frac{180,467}{\sqrt{32,967 \times 2139,467}}$	= 0,680

Lampiran 10

DATA PERHITUNGAN VALIDITAS										
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)										
No. Butir	ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.	
1	131	605	15752	32,97	180,47	2139,47	0,680	0,361	Valid	1
2	127	551	15164	13,37	67,93	2139,47	0,402	0,361	Valid	1
3	128	568	15321	21,87	106,07	2139,47	0,490	0,361	Valid	1
4	125	533	14934	12,17	75,67	2139,47	0,469	0,361	Valid	1
5	131	579	15573	6,97	1,47	2139,47	0,012	0,361	Drop	0
6	121	489	14391	0,97	8,13	2139,47	0,179	0,361	Drop	0
7	115	445	13714	4,17	44,33	2139,47	0,470	0,361	Valid	1
8	123	507	14635	2,70	14,40	2139,47	0,189	0,361	Drop	0
9	117	469	13969	12,70	61,60	2139,47	0,374	0,361	Valid	1
10	146	714	17401	3,47	46,47	2139,47	0,540	0,361	Valid	1
11	142	680	16955	7,87	75,93	2139,47	0,585	0,361	Valid	1
12	119	477	14211	4,97	65,87	2139,47	0,639	0,361	Valid	1
13	119	507	14252	34,97	106,87	2139,47	0,391	0,361	Valid	1
14	132	592	15758	11,20	67,60	2139,47	0,437	0,361	Valid	1
15	121	509	14447	20,97	64,13	2139,47	0,303	0,361	Drop	0
16	134	612	16029	13,47	100,87	2139,47	0,594	0,361	Valid	1
17	131	583	15667	10,97	95,47	2139,47	0,623	0,361	Valid	1
18	126	536	15047	6,80	69,80	2139,47	0,579	0,361	Valid	1
19	121	497	14447	8,97	64,13	2139,47	0,463	0,361	Valid	1
20	136	636	16298	19,47	132,13	2139,47	0,647	0,361	Valid	1
21	128	554	15291	7,87	76,07	2139,47	0,586	0,361	Valid	1
22	132	590	15778	9,20	87,60	2139,47	0,624	0,361	Valid	1
23	119	485	14228	12,97	82,87	2139,47	0,498	0,361	Valid	1
24	130	576	15564	12,67	111,33	2139,47	0,676	0,361	Valid	1
25	118	468	14076	3,87	49,73	2139,47	0,547	0,361	Valid	1
26	135	621	16121	13,50	74,00	2139,47	0,435	0,361	Valid	1
27	145	713	17340	12,17	104,33	2139,47	0,647	0,361	Valid	1
28	114	446	13655	12,80	104,20	2139,47	0,630	0,361	Valid	1

Lampiran 11

SKOR UJI COBA INSTRUMEN																											
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)																											
No. Resp.	Butir Pernyataan																								Xt	Xt ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	109	11881	
2	5	4	4	5	4	4	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	110	12100	
3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	107	11449	
4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	107	11449	
5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	112	12544	
6	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	110	12100	
7	5	3	3	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	99	9801	
8	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	107	11449	
9	5	4	2	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	105	11025	
10	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	103	10609	
11	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	108	11664	
12	5	5	3	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	105	11025	
13	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	103	10609	
14	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	101	10201	
15	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	100	10000	
16	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	104	10816	
17	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	107	11449	
18	2	3	4	4	3	4	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	97	9409	
19	5	5	5	5	4	4	5	4	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	103	10609	
20	2	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	5	2	97	9409	
21	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	102	10404	
22	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	108	11664	
23	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	106	11236	
24	2	4	4	5	3	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	3	97	9409	
25	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	5	3	5	5	4	98	9604	
26	5	5	5	5	3	2	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	107	11449	
27	5	5	4	2	4	3	4	5	4	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	99	9801	
28	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	3	100	10000	
29	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	4	3	2	4	93	8649	
30	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	68	4624
ΣXi	131	127	128	125	115	117	146	142	119	119	132	134	131	126	121	137	128	133	119	130	118	135	145	114	3072	316438	
ΣXi ²	605	551	568	533	445	469	714	680	477	507	592	612	583	536	497	641	554	597	485	576	468	621	713	446			
	0,644	0,394	0,489	0,465	0,510	0,411	0,555	0,604	0,659	0,397	0,479	0,608	0,626	0,609	0,500	0,533	0,609	0,399	0,472	0,670	0,539	0,422	0,644	0,637			
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	13574	13067	13206	12870	11821	12044	14995	14614	12249	12287	13586	13818	13504	12971	12455	14119	13181	13666	12259	13415	12129	13891	14945	11772			

XIXI																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
545	436	436	436	436	436	545	545	436	545	545	545	545	436	436	545	545	545	436	436	436	545	545	436	
550	440	440	550	440	440	550	550	440	330	550	440	550	550	550	550	550	440	550	550	440	550	550	550	
535	428	535	535	428	428	535	535	428	428	535	535	535	428	428	428	428	535	428	428	535	428	535	428	
535	428	428	428	428	428	535	535	428	535	428	428	535	535	535	535	428	428	535	535	428	428	535	535	
448	448	560	560	448	448	560	560	448	560	560	560	560	560	560	560	560	560	448	560	448	560	560	448	
550	550	550	440	440	550	550	440	440	550	440	440	550	550	550	550	550	550	440	440	440	550	550	440	
495	297	297	396	396	396	495	396	396	198	396	396	396	396	396	495	495	495	396	396	396	495	495	396	
535	428	428	535	428	428	535	535	428	428	428	428	428	428	428	535	535	535	428	535	428	535	535	428	
525	420	210	420	420	420	525	525	420	525	525	525	525	420	420	525	420	420	525	525	420	420	525	420	
515	412	515	412	412	412	515	412	412	412	412	412	412	412	412	515	412	515	412	412	412	412	515	412	
540	432	540	432	432	540	540	540	432	540	432	540	432	432	432	540	432	540	432	540	432	540	540	432	
525	525	315	525	420	525	525	525	420	315	420	420	420	420	420	525	420	525	420	525	420	525	525	420	
515	515	515	412	412	412	515	515	412	309	412	412	412	412	412	515	412	515	412	412	412	412	515	412	
303	404	404	404	404	404	505	505	404	404	404	505	404	404	404	404	505	404	404	404	404	505	505	404	
400	400	500	400	400	400	400	500	400	300	400	400	400	400	400	500	400	400	400	400	400	400	500	400	
520	416	520	416	416	416	520	520	416	416	416	520	416	416	416	520	416	416	416	416	416	520	520	416	
535	535	535	428	428	428	535	535	428	535	535	535	535	428	428	428	428	428	428	428	428	535	535	428	
194	291	388	388	291	388	485	485	485	291	291	485	485	388	388	388	388	388	388	388	388	485	485	388	
515	515	515	515	412	412	515	412	412	206	515	412	515	412	412	412	412	412	412	412	412	515	515	412	
194	485	388	388	388	388	485	485	388	388	485	485	485	388	388	388	388	388	388	194	388	388	485	194	
408	408	408	408	408	510	510	510	408	510	510	510	408	204	204	408	408	408	408	408	408	510	510	408	
540	540	432	432	432	432	540	540	432	540	540	540	432	432	432	540	432	540	432	432	540	432	540	432	
530	530	530	424	424	424	530	530	424	212	530	530	530	424	424	530	530	424	424	424	424	530	530	424	
194	388	388	485	291	291	485	388	388	485	388	485	388	388	388	388	388	388	485	485	388	291	485	291	
490	490	490	392	294	294	392	392	392	392	490	392	392	392	392	392	196	392	392	392	392	490	294	490	392
535	535	535	535	321	214	535	535	428	535	428	535	535	428	428	535	535	535	428	535	428	535	535	321	
495	495	396	198	396	297	396	495	396	297	495	495	396	396	396	495	396	396	396	495	396	396	495	297	
400	300	500	400	400	400	500	500	400	500	500	400	400	400	400	500	400	500	400	400	300	300	500	300	
372	372	372	372	372	279	465	465	372	465	372	372	279	372	372	465	372	372	186	372	372	279	186	372	
136	204	136	204	204	204	272	204	136	136	204	136	204	204	204	204	204	204	272	204	136	204	272	136	
13574	13067	13206	12870	11821	12044	14995	14614	12249	12287	13586	13818	13504	12455	12455	14119	13181	13666	12259	13415	12129	13891	14945	11772	

Lampiran 12

DATA PERHITUNGAN KEMBALI VALIDITAS									
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)									
No. Butir	ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	131	605	13574	32,97	159,60	1865,20	0,644	0,361	Valid
2	127	551	13067	13,37	62,20	1865,20	0,394	0,361	Valid
3	128	568	13206	21,87	98,80	1865,20	0,489	0,361	Valid
4	125	533	12870	12,17	70,00	1865,20	0,465	0,361	Valid
5	115	445	11821	4,17	45,00	1865,20	0,510	0,361	Valid
6	117	469	12044	12,70	63,20	1865,20	0,411	0,361	Valid
7	146	714	14995	3,47	44,60	1865,20	0,555	0,361	Valid
8	142	680	14614	7,87	73,20	1865,20	0,604	0,361	Valid
9	119	477	12249	4,97	63,40	1865,20	0,659	0,361	Valid
10	119	507	12287	34,97	101,40	1865,20	0,397	0,361	Valid
11	132	592	13586	11,20	69,20	1865,20	0,479	0,361	Valid
12	134	612	13818	13,47	96,40	1865,20	0,608	0,361	Valid
13	131	583	13504	10,97	89,60	1865,20	0,626	0,361	Valid
14	126	536	12971	6,80	68,60	1865,20	0,609	0,361	Valid
15	121	497	12455	8,97	64,60	1865,20	0,500	0,361	Valid
16	137	641	14119	15,37	90,20	1865,20	0,533	0,361	Valid
17	128	554	13181	7,87	73,80	1865,20	0,609	0,361	Valid
18	133	597	13666	7,37	46,80	1865,20	0,399	0,361	Valid
19	119	485	12259	12,97	73,40	1865,20	0,472	0,361	Valid
20	130	576	13415	12,67	103,00	1865,20	0,670	0,361	Valid
21	118	468	12129	3,87	45,80	1865,20	0,539	0,361	Valid
22	135	621	13891	13,50	67,00	1865,20	0,422	0,361	Valid
23	145	713	14945	12,17	97,00	1865,20	0,644	0,361	Valid
24	114	446	11772	12,80	98,40	1865,20	0,637	0,361	Valid

Lampiran 13

PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS			
VARIABEL X (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA)			
No.	Varians		
1	0,64	1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)	
2	0,39		
3	0,49	$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$	
4	0,46		
5	0,51		
6	0,41		
7	0,55	$= \frac{605 - \frac{131^2}{30}}{30} = 1,10$	
8	0,60		
9	0,66	2. Menghitung varians total	
10	0,40		
11	0,48	$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$	
12	0,61		
13	0,63		
14	0,61	$= \frac{316438 - \frac{3072^2}{30}}{30} = 62,17$	
15	0,50		
16	0,53		
17	0,61	3. Menghitung Reabilitas	
18	0,40		
19	0,47	$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right)$	
20	0,67		
21	0,54		
22	0,42	$= \frac{24}{24-1} \left(1 - \frac{12,88}{62,17} \right)$	
23	0,64	$= 0,827$	
24	0,64		
$\sum S_i^2$	12,88	Kesimpulan	
		Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii}	
		termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka	
		instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi	

Lampiran 14

Data Penelitian																									
Variabel X (Keselamatan dan kesehatan kerja)																									
No.	Butir Pernyataan																								Skor
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
1	4	5	4	4	2	4	5	3	4	3	5	1	5	4	3	3	3	4	5	2	3	3	4	3	86
2	5	4	4	4	3	2	4	4	4	1	4	2	4	5	3	3	2	4	4	3	1	5	4	2	81
3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	4	4	86
4	5	3	4	3	3	4	1	3	4	5	2	4	4	4	1	4	4	4	3	3	2	3	2	2	77
5	2	4	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	4	2	2	3	4	4	5	4	79
6	2	4	3	5	4	3	5	3	2	5	3	1	4	4	4	5	4	4	3	5	2	4	3	5	87
7	2	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	4	4	2	4	74
8	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	82
9	2	4	4	2	4	5	4	5	1	4	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	5	3	3	81
10	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	2	4	5	5	3	3	5	3	4	3	5	3	4	5	87
11	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	85
12	2	4	4	5	4	2	3	4	3	3	1	3	4	3	3	3	2	4	4	2	4	3	4	3	77
13	4	3	5	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	2	3	2	85
14	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	5	4	3	4	2	4	3	83
15	3	4	4	4	3	2	4	2	4	2	3	2	4	3	2	4	4	4	3	5	5	5	4	4	84
16	3	4	4	4	5	2	3	2	4	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	3	2	5	5	5	81
17	3	5	4	4	4	2	4	3	2	2	2	2	4	2	4	4	2	4	4	3	5	4	4	4	81
18	2	4	2	1	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	3	1	3	4	3	3	4	5	82
19	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	81
20	2	2	4	3	4	5	5	2	3	4	5	2	2	4	3	5	5	4	5	5	1	1	4	2	82
21	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	2	3	4	3	4	2	4	3	2	4	3	4	3	79
22	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	5	85
23	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	4	2	3	5	3	3	5	4	4	3	4	5	3	2	82
24	4	3	4	4	4	5	4	2	4	5	5	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	90
25	5	5	4	5	5	5	3	4	2	4	3	4	5	2	4	5	2	4	5	4	2	3	2	2	89
26	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	2	89
27	5	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	3	3	3	3	2	3	4	4	5	4	4	3	93
28	4	5	2	4	2	2	3	4	3	1	5	4	5	4	4	4	2	4	5	4	4	4	3	5	87
29	4	5	4	5	5	3	3	5	3	3	3	3	5	3	3	5	5	4	4	3	4	5	4	2	93
30	5	4	5	4	3	4	4	5	3	3	3	5	3	2	4	3	5	5	4	2	4	5	4	4	93
31	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	1	86
32	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	94
33	4	5	4	5	4	4	5	3	3	5	3	3	3	5	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	89
34	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
35	3	1	3	5	4	5	3	5	3	5	5	3	4	4	2	3	4	5	3	2	3	4	3	4	86
36	4	4	4	4	3	5	3	5	5	3	2	3	5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	1	4	93
37	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	3	5	4	3	3	4	4	94
38	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	1	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	93
39	2	2	2	3	3	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	83
40	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	93
41	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	1	4	3	89
42	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	4	4	5	4	3	4	2	5	3	4	2	93
43	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	3	4	4	3	4	4	5	3	2	5	4	5	4	97
44	4	3	1	4	3	3	3	2	3	2	4	5	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	2	81
Σ	157	174	169	166	166	162	164	161	149	150	154	138	162	157	147	161	161	158	162	143	156	157	161	150	3785

Lampiran 16

Hasil Data Mentah Variabel X (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) Dan Varibel Y (Kinerja Karyawan)		
NO.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	86	80
2	81	83
3	86	85
4	77	84
5	79	92
6	87	82
7	74	76
8	82	84
9	81	90
10	87	87
11	85	85
12	77	82
13	85	90
14	83	82
15	84	90
16	81	88
17	81	85
18	82	80
19	81	88
20	82	85
21	79	86
22	85	92
23	82	80
24	90	87
25	89	94
26	89	94
27	93	94
28	87	78
29	93	98
30	93	97
31	86	86
32	94	86
33	89	93
34	93	92
35	86	85
36	93	75
37	94	90
38	93	90
39	83	83
40	93	97
41	89	98
42	93	88
43	97	94
44	81	96

Lampiran 17

Data Berpasangan Variabel X dan Variabel Y					
No. Resp	X	Y	X²	Y²	XY
1	86	80	7396	6400	6880
2	81	83	6561	6889	6723
3	86	85	7396	7225	7310
4	77	84	5929	7056	6468
5	79	92	6241	8464	7268
6	87	82	7569	6724	7134
7	74	76	5476	5776	5624
8	82	84	6724	7056	6888
9	81	90	6561	8100	7290
10	87	87	7569	7569	7569
11	85	85	7225	7225	7225
12	77	82	5929	6724	6314
13	85	90	7225	8100	7650
14	83	82	6889	6724	6806
15	84	90	7056	8100	7560
16	81	88	6561	7744	7128
17	81	85	6561	7225	6885
18	82	80	6724	6400	6560
19	81	88	6561	7744	7128
20	82	85	6724	7225	6970
21	79	86	6241	7396	6794
22	85	92	7225	8464	7820
23	82	80	6724	6400	6560
24	90	87	8100	7569	7830
25	89	94	7921	8836	8366
26	89	94	7921	8836	8366
27	93	94	8649	8836	8742
28	87	78	7569	6084	6786
29	93	98	8649	9604	9114
30	93	97	8649	9409	9021
31	86	86	7396	7396	7396
32	94	86	8836	7396	8084
33	89	93	7921	8649	8277
34	93	92	8649	8464	8556
35	86	85	7396	7225	7310
36	93	75	8649	5625	6975
37	94	90	8836	8100	8460
38	93	90	8649	8100	8370
39	83	83	6889	6889	6889
40	93	97	8649	9409	9021
41	89	98	7921	9604	8722
42	93	88	8649	7744	8184
43	97	94	9409	8836	9118
44	81	96	6561	9216	7776
Jumlah	3785	3851	326935	338557	331917

Lampiran 18

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku, Variabel X dan Y						
No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	86	80	-0,02	-7,52	0,00	56,59
2	74	76	-12,02	-11,52	144,55	132,77
3	77	84	-9,02	-3,52	81,41	12,41
4	77	82	-9,02	-5,52	81,41	30,50
5	79	92	-7,02	4,48	49,32	20,05
6	79	86	-7,02	-1,52	49,32	2,32
7	81	83	-5,02	-4,52	25,23	20,46
8	81	90	-5,02	2,48	25,23	6,14
9	81	88	-5,02	0,48	25,23	0,23
10	81	85	-5,02	-2,52	25,23	6,36
11	81	88	-5,02	0,48	25,23	0,23
12	81	96	-5,02	8,48	25,23	71,86
13	82	84	-4,02	-3,52	16,18	12,41
14	82	80	-4,02	-7,52	16,18	56,59
15	82	85	-4,02	-2,52	16,18	6,36
16	82	80	-4,02	-7,52	16,18	56,59
17	83	82	-3,02	-5,52	9,14	30,50
18	83	83	-3,02	-4,52	9,14	20,46
19	84	90	-2,02	2,48	4,09	6,14
20	85	85	-1,02	-2,52	1,05	6,36
21	85	90	-1,02	2,48	1,05	6,14
22	85	92	-1,02	4,48	1,05	20,05
23	86	85	-0,02	-2,52	0,00	6,36
24	86	86	-0,02	-1,52	0,00	2,32
25	86	85	-0,02	-2,52	0,00	6,36
26	87	82	0,98	-5,52	0,96	30,50
27	87	87	0,98	-0,52	0,96	0,27
28	87	78	0,98	-9,52	0,96	90,68
29	89	94	2,98	6,48	8,86	41,96
30	89	94	2,98	6,48	8,86	41,96
31	89	93	2,98	5,48	8,86	30,00
32	89	98	2,98	10,48	8,86	109,77
33	90	87	3,98	-0,52	15,82	0,27
34	93	94	6,98	6,48	48,68	41,96
35	93	98	6,98	10,48	48,68	109,77
36	93	97	6,98	9,48	48,68	89,82
37	93	92	6,98	4,48	48,68	20,05
38	93	75	6,98	-12,52	48,68	156,82
39	93	90	6,98	2,48	48,68	6,14
40	93	97	6,98	9,48	48,68	89,82
41	93	88	6,98	0,48	48,68	0,23
42	94	86	7,98	-1,52	63,64	2,32
43	94	90	7,98	2,48	63,64	6,14
44	97	94	10,98	6,48	120,50	41,96
Jumlah	3785	3851			1338,98	1506,977

Lampiran 19

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku							
Variabel X				Variabel Y			
<u>Rata-rata :</u>							
$\bar{X} =$	$\frac{\Sigma X}{n}$			$\bar{Y} =$	$\frac{\Sigma Y}{n}$		
=	$\frac{3785}{44}$			=	$\frac{3851}{44}$		
=	86,02			=	87,52		
<u>Varians :</u>							
$S^2 =$	$\frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1}$			$S^2 =$	$\frac{\Sigma(Y-\bar{Y})^2}{n-1}$		
=	$\frac{1338,98}{43}$			=	$\frac{1506,98}{43}$		
=	31,139			=	35,046		
<u>Simpangan Baku :</u>							
SD =	$\sqrt{S^2}$			SD =	$\sqrt{S^2}$		
=	$\sqrt{31,139}$			=	$\sqrt{35,046}$		
=	5,580			=	5,920		

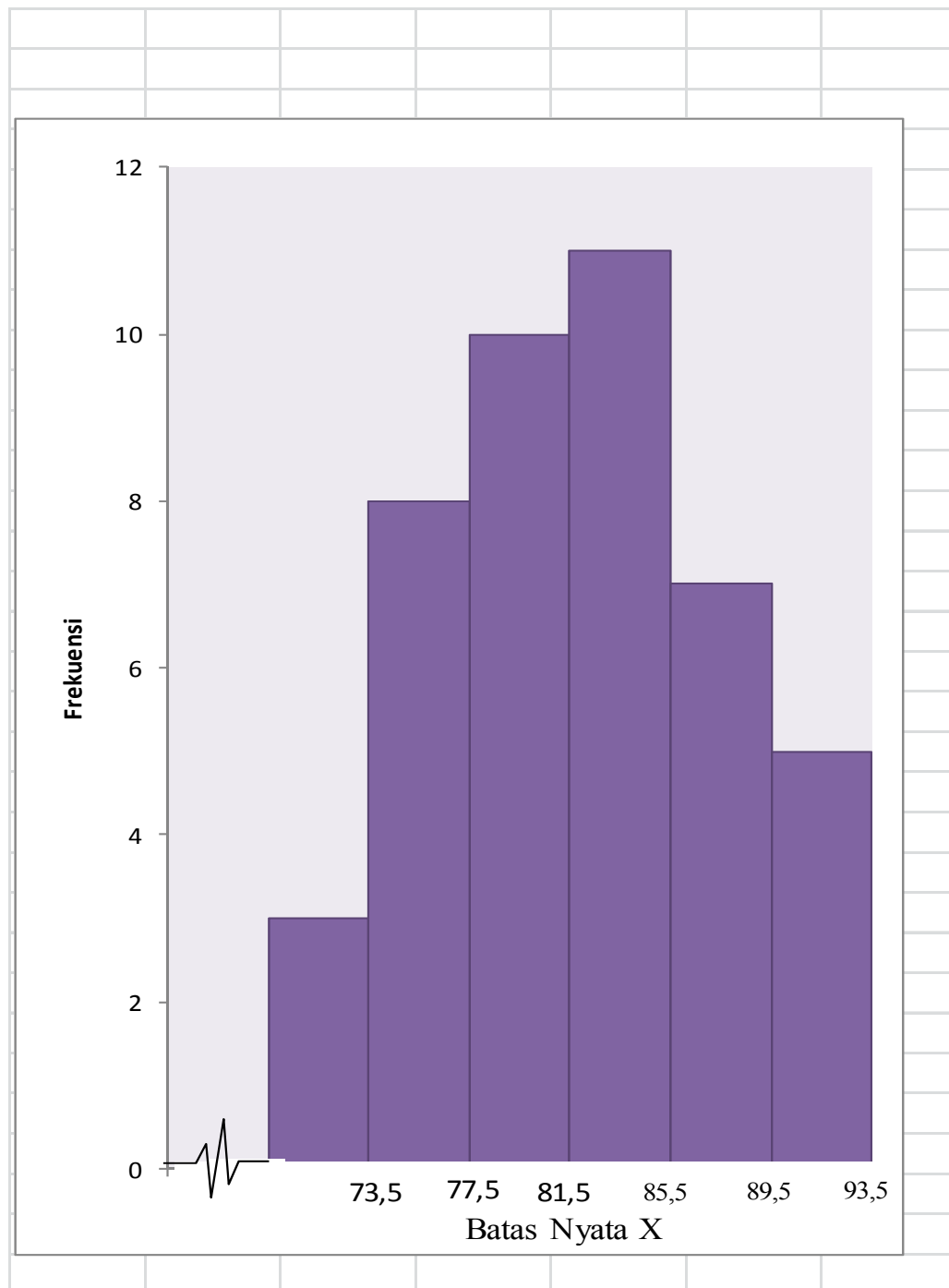
Lampiran 20

Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram																																														
Variabel X (Keselamatan dan kesehatan kerja)																																														
1. Menentukan Rentang																																														
Rentang	=	Data terbesar	-	data terkecil																																										
	=	97	-	74																																										
	=	23																																												
2. Banyaknya Interval Kelas																																														
K	=	1 + (3,3) Log n																																												
	=	1 + (3,3) log 44																																												
	=	1 + (3,3) 1,64																																												
	=	1 + 5,42																																												
	=	6,42 (dibulatkan menjadi	6)																																											
3. Panjang Kelas Interval																																														
P	=	$\frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}}$																																												
	=	$\frac{23}{6}$	=	3,833	(ditetapkan menjadi	4)																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas Interval</th> <th>Batas Bawah</th> <th>Batas Atas</th> <th>Frek. Absolut</th> <th>Frek. Relatif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>74 - 77</td> <td>73,5</td> <td>77,5</td> <td>3</td> <td>6,8%</td> </tr> <tr> <td>78 - 81</td> <td>77,5</td> <td>81,5</td> <td>8</td> <td>18,2%</td> </tr> <tr> <td>82 - 85</td> <td>81,5</td> <td>85,5</td> <td>10</td> <td>22,7%</td> </tr> <tr> <td>86 - 89</td> <td>85,5</td> <td>89,5</td> <td>11</td> <td>25,0%</td> </tr> <tr> <td>90 - 93</td> <td>89,5</td> <td>93,5</td> <td>7</td> <td>15,9%</td> </tr> <tr> <td>94 - 97</td> <td>93,5</td> <td>97,5</td> <td>5</td> <td>11,4%</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td></td> <td></td> <td>44</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>							Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif	74 - 77	73,5	77,5	3	6,8%	78 - 81	77,5	81,5	8	18,2%	82 - 85	81,5	85,5	10	22,7%	86 - 89	85,5	89,5	11	25,0%	90 - 93	89,5	93,5	7	15,9%	94 - 97	93,5	97,5	5	11,4%	Jumlah			44	100%
Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif																																										
74 - 77	73,5	77,5	3	6,8%																																										
78 - 81	77,5	81,5	8	18,2%																																										
82 - 85	81,5	85,5	10	22,7%																																										
86 - 89	85,5	89,5	11	25,0%																																										
90 - 93	89,5	93,5	7	15,9%																																										
94 - 97	93,5	97,5	5	11,4%																																										
Jumlah			44	100%																																										

Lampiran 21

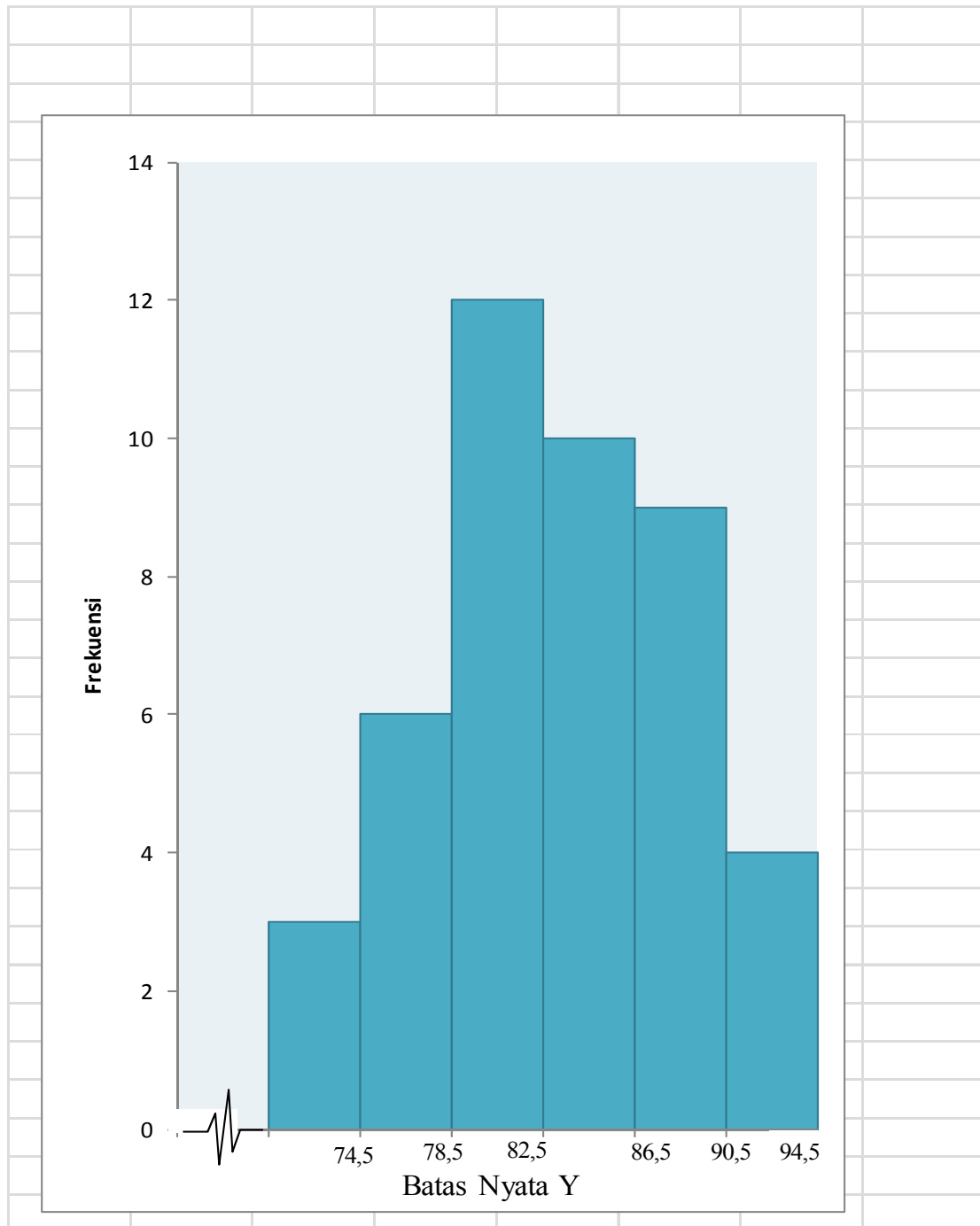
Lampiran 21																																														
Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram Variabel Y (Kinerja Karyawan)																																														
1. Menentukan Rentang																																														
Rentang = Data terbesar - data terkecil																																														
= 98 - 76																																														
= 22																																														
2. Banyaknya Interval Kelas																																														
K = 1 + (3,3) Log n																																														
= 1 + (3,3) log 44																																														
= 1 + (3,3) 1,64																																														
= 1 + 5,42																																														
= 6,42 (dibulatkan menjadi 6)																																														
3. Panjang Kelas Interval																																														
P = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}}$																																														
= $\frac{22}{6} = 3,67$ (ditetapkan menjadi 4)																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas Interval</th> <th>Batas Bawah</th> <th>Batas Atas</th> <th>Frek. Absolut</th> <th>Frek. Relatif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>76 - 78</td> <td>75,5</td> <td>78,5</td> <td>3</td> <td>6,8%</td> </tr> <tr> <td>79 - 82</td> <td>78,5</td> <td>82,5</td> <td>6</td> <td>13,6%</td> </tr> <tr> <td>83 - 86</td> <td>82,5</td> <td>86,5</td> <td>12</td> <td>27,3%</td> </tr> <tr> <td>87 - 90</td> <td>86,5</td> <td>90,5</td> <td>10</td> <td>22,7%</td> </tr> <tr> <td>91 - 94</td> <td>90,5</td> <td>94,5</td> <td>9</td> <td>20,5%</td> </tr> <tr> <td>95 - 98</td> <td>94,5</td> <td>98,5</td> <td>4</td> <td>9,1%</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td></td> <td></td> <td>44</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>							Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif	76 - 78	75,5	78,5	3	6,8%	79 - 82	78,5	82,5	6	13,6%	83 - 86	82,5	86,5	12	27,3%	87 - 90	86,5	90,5	10	22,7%	91 - 94	90,5	94,5	9	20,5%	95 - 98	94,5	98,5	4	9,1%	Jumlah			44	100%
Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif																																										
76 - 78	75,5	78,5	3	6,8%																																										
79 - 82	78,5	82,5	6	13,6%																																										
83 - 86	82,5	86,5	12	27,3%																																										
87 - 90	86,5	90,5	10	22,7%																																										
91 - 94	90,5	94,5	9	20,5%																																										
95 - 98	94,5	98,5	4	9,1%																																										
Jumlah			44	100%																																										

Lampiran 22

Grafik Histogram Variabel X

Lampiran 23

Grafik Histogram Variabel Y



Lampiran 24

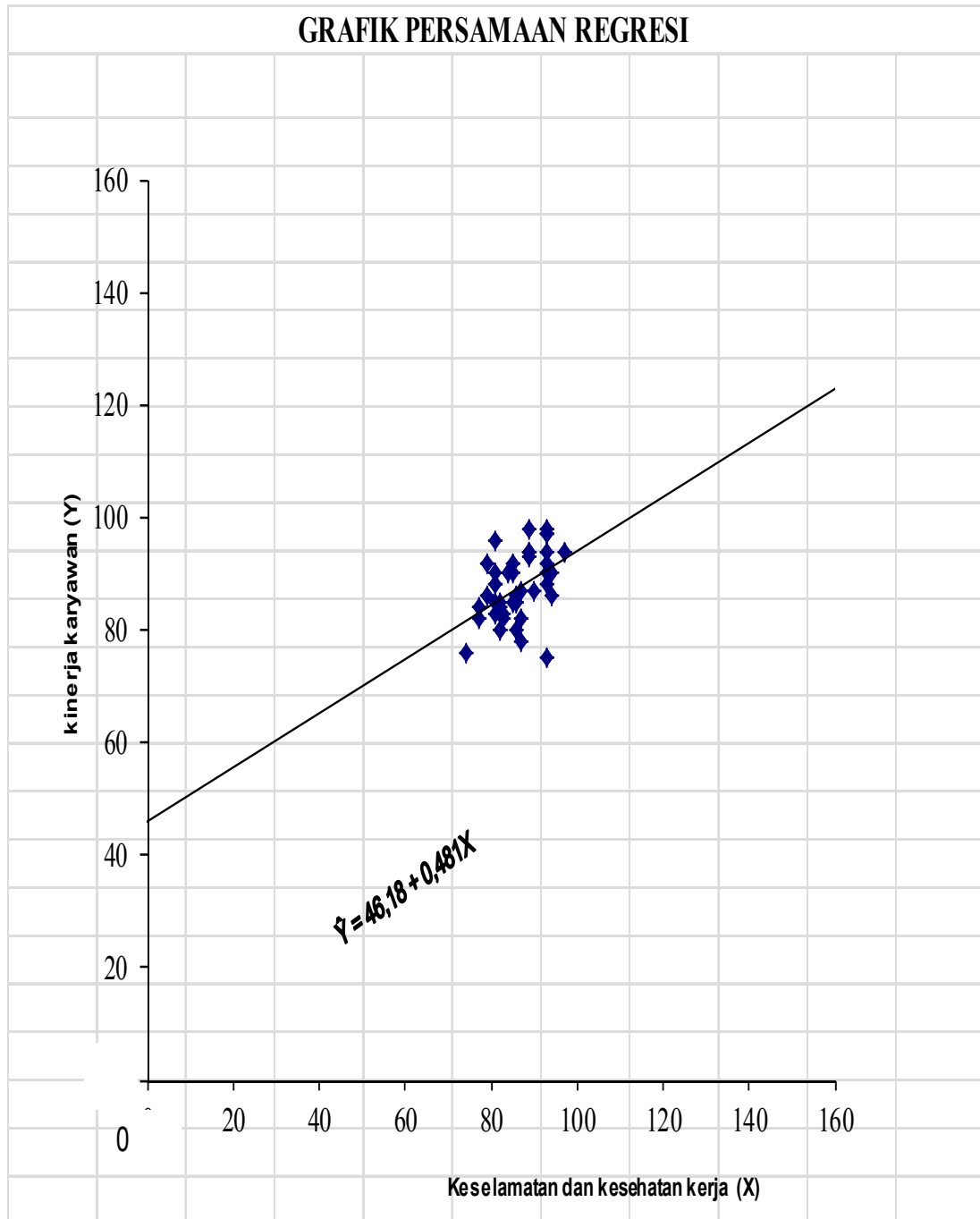
Perhitungan Persamaan Regresi Linear Sederhana			
$\hat{Y} = a + bX$			
$\Sigma X^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$		$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	
= 326935 - $\left[\frac{3785}{44} \right]^2$		= 338557 - $\left[\frac{3851}{44} \right]^2$	
= 326935 - 325596		= 338557 - 337050,023	
= 1338,977		= 1506,977	
$\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$		$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{3785}{44} = 86,02$	
= 331917 - $\frac{[3785][3851]}{44}$		$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{3851}{44} = 87,52$	
= 331917 - 331273,5			
= 643,48			
Persamaan regresi dengan rumus $\hat{Y} = a + b X$			
$b = \frac{\Sigma xy}{\Sigma X^2} = \frac{643,4773}{1339,0}$		$a = \bar{Y} - b \bar{X}$	
= 0,481		= 87,52273 - $[0,481 \times 86,02]$	
		= 87,52273 - $[41,340]$	
		= 46,18	
Jadi Persamaan regresi adalah $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$			

Lampiran 25

Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$

n	X	$\hat{Y} = 24,97 + 0,620X$	\hat{Y}
1	86	46,18 + 0,481 . 86	87,512
2	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109
3	86	46,18 + 0,481 . 86	87,512
4	77	46,18 + 0,481 . 77	83,187
5	79	46,18 + 0,481 . 79	84,148
6	87	46,18 + 0,481 . 87	87,992
7	74	46,18 + 0,481 . 74	81,745
8	82	46,18 + 0,481 . 82	85,590
9	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109
10	87	46,18 + 0,481 . 87	87,992
11	85	46,18 + 0,481 . 85	87,031
12	77	46,18 + 0,481 . 77	83,187
13	85	46,18 + 0,481 . 85	87,031
14	83	46,18 + 0,481 . 83	86,070
15	84	46,18 + 0,481 . 84	86,551
16	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109
17	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109
18	82	46,18 + 0,481 . 82	85,590
19	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109
20	82	46,18 + 0,481 . 82	85,590
21	79	46,18 + 0,481 . 79	84,148
22	85	46,18 + 0,481 . 85	87,031
23	82	46,18 + 0,481 . 82	85,590
24	90	46,18 + 0,481 . 90	89,434
25	89	46,18 + 0,481 . 89	88,954
26	89	46,18 + 0,481 . 89	88,954
27	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
28	87	46,18 + 0,481 . 87	87,992
29	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
30	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
31	86	46,18 + 0,481 . 86	87,512
32	94	46,18 + 0,481 . 94	91,356
33	89	46,18 + 0,481 . 89	88,954
34	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
35	86	46,18 + 0,481 . 86	87,512
36	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
37	94	46,18 + 0,481 . 94	91,356
38	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
39	83	46,18 + 0,481 . 83	86,070
40	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
41	89	46,18 + 0,481 . 89	88,954
42	93	46,18 + 0,481 . 93	90,876
43	97	46,18 + 0,481 . 97	92,798
44	81	46,18 + 0,481 . 81	85,109

Lampiran 26



Lampiran 27

Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku						
Regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481X$						
No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	74	75	81,7449	-6,7449	-6,7449	45,4940
2	77	76	83,1866	-7,1866	-7,1866	51,6478
3	77	78	84,1478	-6,1478	-6,1478	37,7953
4	79	80	83,1866	-3,1866	-3,1866	10,1547
5	79	80	84,1478	-4,1478	-4,1478	17,2042
6	81	80	85,1089	-5,1089	-5,1089	26,1012
7	81	82	85,1089	-3,1089	-3,1089	9,6655
8	81	82	85,1089	-3,1089	-3,1089	9,6655
9	81	82	85,1089	-3,1089	-3,1089	9,6655
10	81	83	89,4341	-6,4341	-6,4341	41,3976
11	81	83	90,8758	-7,8758	-7,8758	62,0286
12	82	84	85,5895	-1,5895	-1,5895	2,5265
13	82	84	85,5895	-1,5895	-1,5895	2,5265
14	82	85	85,5895	-0,5895	-0,5895	0,3475
15	82	85	85,5895	-0,5895	-0,5895	0,3475
16	83	85	86,0701	-1,0701	-1,0701	1,1451
17	83	85	86,0701	-1,0701	-1,0701	1,1451
18	84	85	85,1089	-0,1089	-0,1089	0,0119
19	85	86	85,1089	0,8911	0,8911	0,7940
20	85	86	86,5507	-0,5507	-0,5507	0,3032
21	85	86	87,0312	-1,0312	-1,0312	1,0634
22	86	87	87,0312	-0,0312	-0,0312	0,0010
23	86	87	87,5118	-0,5118	-0,5118	0,2619
24	86	88	87,5118	0,4882	0,4882	0,2383
25	86	88	87,9924	0,0076	0,0076	0,0001
26	87	88	87,0312	0,9688	0,9688	0,9385
27	87	90	87,5118	2,4882	2,4882	6,1911
28	87	90	87,5118	2,4882	2,4882	6,1911
29	89	90	87,9924	2,0076	2,0076	4,0305
30	89	90	87,9924	2,0076	2,0076	4,0305
31	89	90	88,9535	1,0465	1,0465	1,0951
32	89	92	88,9535	3,0465	3,0465	9,2810
33	90	92	88,9535	3,0465	3,0465	9,2810
34	93	92	88,9535	3,0465	3,0465	9,2810
35	93	93	90,8758	2,1242	2,1242	4,5121
36	93	94	90,8758	3,1242	3,1242	9,7605
37	93	94	90,8758	3,1242	3,1242	9,7605
38	93	94	90,8758	3,1242	3,1242	9,7605
39	93	94	90,8758	3,1242	3,1242	9,7605
40	93	96	90,8758	5,1242	5,1242	26,2572
41	93	97	92,7981	4,2019	4,2019	17,6558
42	94	97	90,8758	6,1242	6,1242	37,5056
43	94	98	91,3564	6,6436	6,6436	44,1375
44	97	98	91,3564	6,6436	6,6436	44,1375
Jumlah				0,0000		595,0996

Lampiran 28

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku			
Regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481X$			
1. Rata-rata =	$\overline{Y - \hat{Y}}$	=	$\frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n}$
		=	$\frac{0,00}{44}$
		=	0,0000
2. Varians =	S^2	=	$\frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1}$
		=	$\frac{595,100}{43}$
		=	13,840
3. Simpangan Baku = S		=	$\sqrt{S^2}$
		=	$\sqrt{13,840}$
		=	3,7202

Lampiran 29

Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X							
Regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481X$							
No.	$(Y - \hat{Y})$ (X_i)	$(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})$ $(X_i - \bar{X}_i)$	Z_i	Z_t	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$[F(z_i) - S(z_i)]$
1	-7,8758	-7,8758	-2,1171	0,4826	0,0174	0,0227	0,005
2	-7,1866	-7,1866	-1,9318	0,4732	0,0268	0,0455	0,019
3	-6,7449	-6,7449	-1,8131	0,4649	0,0351	0,0682	0,033
4	-6,4341	-6,4341	-1,7295	0,4573	0,0427	0,0909	0,048
5	-6,1478	-6,1478	-1,6526	0,4505	0,0495	0,1136	0,064
6	-5,1089	-5,1089	-1,3733	0,4147	0,0853	0,1364	0,051
7	-4,1478	-4,1478	-1,1150	0,3665	0,1335	0,1591	0,026
8	-3,1866	-3,1866	-0,8566	0,3023	0,1977	0,1818	0,016
9	-3,1089	-3,1089	-0,8357	0,2967	0,2033	0,2045	0,001
10	-3,1089	-3,1089	-0,8357	0,2967	0,2033	0,2273	0,024
11	-3,1089	-3,1089	-0,8357	0,2967	0,2033	0,2500	0,047
12	-1,5895	-1,5895	-0,4273	0,1628	0,3372	0,2727	0,064
13	-1,5895	-1,5895	-0,4273	0,1628	0,3372	0,2955	0,042
14	-1,0701	-1,0701	-0,2876	0,1103	0,3897	0,3182	0,072
15	-1,0701	-1,0701	-0,2876	0,1103	0,3897	0,3409	0,049
16	-1,0312	-1,0312	-0,2772	0,1064	0,3936	0,3636	0,030
17	-0,5895	-0,5895	-0,1585	0,0596	0,4404	0,3864	0,054
18	-0,5895	-0,5895	-0,1585	0,0596	0,4404	0,4091	0,031
19	-0,5507	-0,5507	-0,1480	0,0557	0,4443	0,4318	0,012
20	-0,5118	-0,5118	-0,1376	0,0517	0,4483	0,4545	0,006
21	-0,1089	-0,1089	-0,0293	0,0080	0,4920	0,4773	0,015
22	-0,0312	-0,0312	-0,0084	0,0000	0,5000	0,5000	0,000
23	0,0076	0,0076	0,0020	0,0000	0,5000	0,5227	0,023
24	0,4882	0,4882	0,1312	0,0517	0,5517	0,5455	0,006
25	0,8911	0,8911	0,2395	0,0910	0,5910	0,5682	0,023
26	0,9688	0,9688	0,2604	0,1026	0,6026	0,5909	0,012
27	1,0465	1,0465	0,2813	0,1103	0,6103	0,6136	0,003
28	2,0076	2,0076	0,5397	0,2019	0,7019	0,6364	0,066
29	2,0076	2,0076	0,5397	0,2019	0,7019	0,6591	0,043
30	2,1242	2,1242	0,5710	0,2157	0,7157	0,6818	0,034
31	2,4882	2,4882	0,6688	0,2454	0,7454	0,7045	0,041
32	2,4882	2,4882	0,6688	0,2454	0,7454	0,7273	0,018
33	3,0465	3,0465	0,8189	0,2910	0,7910	0,7500	0,041
34	3,0465	3,0465	0,8189	0,2910	0,7910	0,7727	0,018
35	3,0465	3,0465	0,8189	0,2910	0,7910	0,7955	0,004
36	3,1242	3,1242	0,8398	0,2967	0,7967	0,8182	0,021
37	3,1242	3,1242	0,8398	0,2967	0,7967	0,8409	0,044
38	3,1242	3,1242	0,8398	0,2967	0,7967	0,8636	0,067
39	3,1242	3,1242	0,8398	0,2967	0,7967	0,8864	0,090
40	4,2019	4,2019	1,1295	0,3686	0,8686	0,9091	0,040
41	5,1242	5,1242	1,3774	0,4147	0,9147	0,9318	0,017
42	6,1242	6,1242	1,6462	0,4495	0,9495	0,9545	0,005
43	6,6436	6,6436	1,7858	0,4625	0,9625	0,9773	0,015
44	6,6436	6,6436	1,7858	0,4625	0,9625	1,0000	0,038

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0,090, L_{tabel} untuk $n = 44$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,133. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Lampiran 30

Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran	
Regresi $\hat{Y} = 46,18 + 0,481X$	
1.	Kolom \hat{Y} $\hat{Y} = 46,18 + 0,481 X$ $= 46,18 + 0,481 [74] = 81,74$
2.	Kolom $Y - \hat{Y}$ $Y - \hat{Y} = 75 - 81,74 = -6,74$
3.	Kolom $(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})$ $(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y}) = -6,74 - 0,0000 = -6,74$
4.	Kolom $[(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})]^2$ $= -6,74^2 = 45,49$
5.	Kolom $Y - \hat{Y}$ atau (X_i) yang sudah diurutkan dari data terkecil
6.	Kolom $(Y - \hat{Y}) - (Y - \hat{Y})$ atau $(X_i - \bar{X}_i)$ yang sudah diurutkan dari data terkecil
7.	Kolom Z_i $Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S} = \frac{-7,88}{3,72} = -2,1171$
8.	Kolom Z_t Dari kolom Z_i kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh :- 2,87; pada sumbu menurun cari angka 1,6; lalu pada sumbu mendatar angka 3 Diperoleh nilai $Z_t = 0,4826$
9.	Kolom $F(z_i)$ $F(z_i) = 0,5 + Z_t$, jika $Z_i (+)$ & $= 0,5 - Z_t$, Jika $Z_i (-)$ $Z_i = -2,87$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4979 = 0,0174$
10.	Kolom $S(z_i)$ $\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{44} = 0,023$
11.	Kolom $[F(z_i) - S(Z_i)]$ Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$ $= [0,017 - 0,023] = 0,005$

Lampiran 31

Perhitungan JK (G)												
No.	K	n _i	X	Y	Y ²	XY	ΣYk ²	(SYk) ² n		$\frac{(\sum Yk)^2}{n}$	$\left\{ \frac{\sum Yk^2 - (\sum Yk)^2}{n} \right\}$	
1	1	1	74	75	5625	5550						
2	2	2	77	76	5776	5852	11860	154	23716	11858,00	2,00	
3			77	78	6084	6006						
4	3	2	79	80	6400	6320	12800	160	25600	12800,00	0,00	
5			79	80	6400	6320						
6	4	6	81	80	6400	6480	40350	492	242064	40344,00	6,00	
7			81	82	6724	6642						
8			81	82	6724	6642						
9			81	82	6724	6642						
10			81	83	6889	6723						
11			81	83	6889	6723						
12	5	4	82	84	7056	6888	28562	338	114244	28561,00	1,00	
13			82	84	7056	6888						
14			82	85	7225	6970						
15			82	85	7225	6970						
16	6	2	83	85	7225	7055	14450	166	27556	13778,00	672,00	
17			83	85	7225	7055						
18	7	1	84	85	7225	7140						
19	8	3	85	86	7396	7310	22188	258	66564	22188,00	0,00	
20			85	86	7396	7310						
21			85	86	7396	7310						
22	9	4	86	87	7569	7482	30626	350	122500	30625,00	1,00	
23			86	87	7569	7482						
24			86	88	7744	7568						
25			86	88	7744	7568						
26	10	3	87	88	7744	7656	23944	268	71824	23941,33	2,67	
27			87	90	8100	7830						
28			87	90	8100	7830						
29	11	4	89	90	8100	8010	32764	362	131044	32761,00	3,00	
30			89	90	8100	8010						
31			89	90	8100	8010						
32			89	92	8464	8188						
33	12	1	90	92	8464	8280						
34	13	8	93	92	8464	8556	71082	754	568516	71064,50	17,50	
35			93	93	8649	8649						
36			93	94	8836	8742						
37			93	94	8836	8742						
38			93	94	8836	8742						
39			93	94	8836	8742						
40	14		93	96	9216	8928						
41			93	97	9409	9021						
42	15	2	94	97	9409	9118	19013	188	35344	17672,00	1341,00	
43			94	98	9604	9212						
44	16	1	97	98	9604	9506						
Σ	16	44	3785	3851	338557	332668					2046,17	

Lampiran 32

Perhitungan Uji Keberartian Regresi									
1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)									
$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \sum Y^2 \\ &= 338557 \end{aligned}$									
2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)									
$\begin{aligned} \text{JK (a)} &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ &= \frac{3851^2}{44} \\ &= 337050,02 \end{aligned}$									
3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)									
$\begin{aligned} \text{JK (b)} &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) (\sum Y)}{N} \right\} \\ &= 0,481 \left\{ 331917 - \frac{[3785] [3851]}{44} \right\} \\ &= 309,238 \end{aligned}$									
4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)									
$\begin{aligned} \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b/a)} \\ &= 338557 - 337050,02 - 309,24 \\ &= 1197,739 \end{aligned}$									
5. Mencari Derajat Kebebasan									
$\begin{aligned} \text{dk}_{(T)} &= n = 44 \\ \text{dk}_{(a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(b/a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(\text{res})} &= n - 2 = 42 \end{aligned}$									

Lampiran 33

Perhitungan Uji Kelinearan Regresi			
1. Mencari Jumlah Kuadrat Kekeliruan JK (G)			
$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\}$ $= 2046,167$			
2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)			
$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$ $= 1197,739 - 2046,167$ $= -848,428$			
3. Mencari Derajat Kebebasan			
k	=	16	
dk _(TC)	=	k - 2 =	14
dk _(G)	=	n - k =	28
4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat			
RJK _(TC)	=	$\frac{-848,43}{14}$	= -60,60
RJK _(G)	=	$\frac{2046,17}{28}$	= 73,08
5. Kriteria Pengujian			
Tolak Ho jika F _{hitung} > F _{tabel} , maka regresi tidak linier			
Terima Ho jika F _{hitung} < F _{tabel} , maka regresi linier			
6. Pengujian			
F _{hitung}	=	$\frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{-60,60}{73,08}$	= -0,83
7. Kesimpulan			
Berdasarkan hasil perhitungan F _{hitung} -0,83 , dan F _{tabel} = 2,06			
sehingga F _{hitung} < F _{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah linier			

Lampiran 34

Tabel Anava untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regersi

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	n	ΣY^2		-	
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N} \right\}$	$\frac{JK(b)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	Fo > Ft Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$	Fo < Ft Maka
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$	S ² G	Regresi Linier

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	44	338557,00			
Regresi (a)	1	337050,02			
Regresi (b/a)	1	309,24	309,24	10,84	4,07
Sisa	42	1197,74	28,52		
Tuna Cocok	14	-848,43	-60,60	-0,83	2,06
Galat Kekeliruan	28	2046,17	73,08		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti karena F_{hitung} (10,84) > F_{tabel} (4,07)
ns) Persamaan regresi linear karena F_{hitung} (-0.83) < F_{tabel} (2,06)

Lampiran 35

Perhitungan Koefisien Korelasi			
Product Moment			
Diketahui			
n	=	44	
ΣX	=	3785	
ΣX^2	=	326935	
ΣY	=	3851	
ΣY^2	=	338557	
ΣXY	=	331917	
Dimasukkan ke dalam rumus :			
$r_{xy} = \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$			
$= \frac{44 \cdot 331917 - [3785] \cdot [3851]}{\sqrt{\{44 \cdot 326935 - 3785^2\} \{44 \cdot 338557 - 3851^2\}}}$			
$= \frac{14604348 - 14576035}{\sqrt{58915 \cdot 66307}}$			
$= \frac{28313}{62501,815}$			
$= 0,453$			
Kesimpulan :			
Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(\rho_{xy}) = 0,453$ karena $\rho > 0$,			
Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif			
antara variabel X terhadap variabel Y.			

Lampiran 36

Perhitungan Uji Signifikansi									
Menghitung Uji Signifikansi Koefisien Korelasi menggunakan Uji-t, yaitu dengan rumus :									
$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$									
$= \frac{0,453\sqrt{42}}{\sqrt{1-0,205}}$									
$= \frac{0,453 \cdot 6,48}{\sqrt{0,795}}$									
$= \frac{2,936}{0,89}$									
$= 3,29$									
Kesimpulan :									
t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (44 - 2) = 42$ sebesar 1,68									
Kriteria pengujian :									
Ho : ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.									
Ho : diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.									
Dari hasil pengujian :									
$t_{\text{hitung}} [3,29] > t_{\text{tabel}} (1,68)$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y									

Lampiran 37

Perhitungan Uji Koefisien Determinasi									
Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X, maka digunakan Uji Koefisien Determinasi dengan rumus :									
$KD = r_{XY}^2$									
$= 0,453^2$									
$= 0,2052$									
$= 20,52\%$									
Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Kinerja Karyawan ditentukan oleh Keselamatan dan kesehatan kerja sebesar 20,52%.									

Lampiran 38

SKOR DIMENSI DOMINAN VARIABEL X				
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA				
SKOR INDIKATOR = $\frac{\text{Jumlah skor butir tiap soal indikator}}{\text{Banyaknya soal indikator}}$				
Indikator	sub indikator	Jumlah Soal	Skor	Persentase
kebersihan	tidak ada penumpukan abu dan kotoran	2 Soal	$\frac{157+166}{2}$ = 161,5	7,29%
	tersedianya tempat sampah	2 Soal	$\frac{174+162}{2}$ = 168	7,58%
pencegahan kecelakaan	penggunaan alat-alat yang menunjang keselamatan kerja pada saat bekerja	1 soal	$\frac{169}{1}$ = 169	7,62%
	pelatihan tentang keselamatan kerja pegawai	2 Soal	$\frac{166+150}{2}$ = 158	7,13%
pencegahan kebakaran	larangan merokok ditempat yang mudah timbul kebakaran	1 soal	$\frac{161}{1}$ = 161	7,26%
	pemeliharaan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran	1 soal	$\frac{154}{1}$ = 154	6,95%
	tersedianya alat pencegah kebakaran	1 Soal	$\frac{164}{1}$ = 164	7,40%
ruang kerja	tempat kerja yang tidak terlalu padat dan sesak oleh banyaknya karyawan	2 soal	$\frac{138+161}{2}$ = 149,5	6,74%
ventilasi	sirkulasi udara yang cukup besar untuk keluar masuk udara	2 Soal	$\frac{149+147}{2}$ = 148	6,68%
penerangan	cahaya terang	2 Soal	$\frac{162+156}{2}$ = 159	7,17%
	cahaya redup	2 Soal	$\frac{161+161}{2}$ = 161	7,26%
	cahaya gelap atau tanpa penerangan	2 Soal	$\frac{158+143}{2}$ = 150,5	7,28%
gizi	tersedianya konsul gizi dengan ahli gizi	2 Soal	$\frac{157+157}{2}$ = 157	7,08%
kebersihan air	air minum bersih	2 Soal	$\frac{162+150}{2}$ = 156	7,04%
				100%

Dari hasil perhitungan, ke delapan indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif seimbang.
Indikator pencegahan kebakaran memiliki pengaruh yang cukup besar dengan nilai yang sama besarnya dalam suatu keselamatan dan kesehatan kerja

Lampiran 39

TABEL 5.1
PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DARI POPULASI TERTENTU
DENGAN TARAF KESALAHAN 1%, 5%, DAN 10%

N	s			N	s			N	s		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	653	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

Lampiran 40

Tabel Nilai-nilai r Product Moment dari Pearson

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	35	0,334	0,430	100	0,194	0,256
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
18	0,463	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	44	0,297	0,384	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	45	0,294	0,380	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364			
			50	0,279	0,361			

Lampiran 41

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors						
Ukuran Sampel		Tarf Nyata (α)				
		0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n =	4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
	5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
	6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
	7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
	8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
	9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
	10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
	11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
	12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
	13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
	14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
	15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
	16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
	17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
	18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
	19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
	20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
	25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
	30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n >	30	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
		\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

Lampiran 42

Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4899
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4382	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

Lampiran 43

Tabel Titik Kritis Distribusi T

	α 0.1	0.05	0.025	\square .01	0.005	0.0025	0.001
Df							
1	3.077684	6.313752	12.706205	31.820516	63.656741	127.321336	318.308839
2	1.885618	2.919986	4.302653	6.964557	9.924843	14.089047	22.327125
3	1.637744	2.353363	3.182446	4.540703	5.840909	7.453319	10.214532
4	1.533206	2.131847	2.776445	3.746947	4.604095	5.597568	7.173182
5	1.475884	2.015048	2.570582	3.364930	4.032143	4.773341	5.893430
6	1.439756	1.943180	2.446912	3.142668	3.707428	4.316827	5.207626
7	1.414924	1.894579	2.364624	2.997952	3.499483	4.029337	4.785290
8	1.396815	1.859548	2.306004	2.896459	3.355387	3.832519	4.500791
9	1.383029	1.833113	2.262157	2.821438	3.249836	3.689662	4.296806
10	1.372184	1.812461	2.228139	2.763769	3.169273	3.581406	4.143700
11	1.363430	1.795885	2.200985	2.718079	3.105807	3.496614	4.024701
12	1.356217	1.782288	2.178813	2.680998	3.054540	3.428444	3.929633
13	1.350171	1.770933	2.160369	2.650309	3.012276	3.372468	3.851982
14	1.345030	1.761310	2.144787	2.624494	2.976843	3.325696	3.787390
15	1.340606	1.753050	2.131450	2.602480	2.946713	3.286039	3.732834
16	1.336757	1.745884	2.119905	2.583487	2.920782	3.251993	3.686155
17	1.333379	1.739607	2.109816	2.566934	2.898231	3.222450	3.645767
18	1.330391	1.734064	2.100922	2.552380	2.878440	3.196574	3.610485
19	1.327728	1.729133	2.093024	2.539483	2.860935	3.173725	3.579400
20	1.325341	1.724718	2.085963	2.527977	2.845340	3.153401	3.551808
21	1.323188	1.720743	2.079614	2.517648	2.831360	3.135206	3.527154
22	1.321237	1.717144	2.073873	2.508325	2.818756	3.118824	3.504992
23	1.319460	1.713872	2.068658	2.499867	2.807336	3.103997	3.484964
24	1.317836	1.710882	2.063899	2.492159	2.796940	3.090514	3.466777
25	1.316345	1.708141	2.059539	2.485107	2.787436	3.078199	3.450189
26	1.314972	1.705618	2.055529	2.478630	2.778715	3.066909	3.434997
27	1.313703	1.703288	2.051831	2.472660	2.770683	3.056520	3.421034
28	1.312527	1.701131	2.048407	2.467140	2.763262	3.046929	3.408155
29	1.311434	1.699127	2.045230	2.462021	2.756386	3.038047	3.396240
30	1.310415	1.697261	2.042272	2.457262	2.749996	3.029798	3.385185
31	1.309464	1.695519	2.039513	2.452824	2.744042	3.022118	3.374899
32	1.308573	1.693889	2.036933	2.448678	2.738481	3.014949	3.365306
33	1.307737	1.692360	2.034515	2.444794	2.733277	3.008242	3.356337
34	1.306952	1.690924	2.032245	2.441150	2.728394	3.001954	3.347934
35	1.306212	1.689572	2.030108	2.437723	2.723806	2.996047	3.340045
36	1.305514	1.688298	2.028094	2.434494	2.719485	2.990487	3.332624

Nilai Persentil untuk Distribusi F

(Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_p ;

Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$)

$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50
	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,00	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	4,96	4,91	4,88	4,86
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91

penyebut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,21	2,20
	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16
14	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
17	4,45	3,56	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,08	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17

26	4,22	3,37	2,89	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,66	2,58	2,50	2,41	2,36	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
27																								
	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
	7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
36	4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,89	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56,00	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,49
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70

Lampiran 45

DAFTAR NAMA RESPONDEN FINAL

No.	NIK	Nama	Bagian	Section
1	00012	Mohamad Jumiran	Produksi	sume
2	00014	Gunawan	Produksi	sume
3	00022	Wahyudin	Produksi	sume
4	00040	Agus bin Akin	Produksi	sume
5	00041	Asep Dahlan	Produksi	sume
6	00043	Budiyana	Produksi	sume
7	00044	Dedi Iskandar	Produksi	sume
8	00046	Hendra Suryadi	Produksi	sume
9	00048	Karwan Suhendar	Produksi	sume
10	00049	Khoerul Imam Gojali	Produksi	sume
11	00050	Lili Somantri	Produksi	sume
12	00052	Nanang Syamsudin	Produksi	sume
13	00054	Pipin Supriatna	Produksi	sume
14	00055	Purwanta	Produksi	sume
15	00056	R.Evi Kunaevi	Produksi	sume
16	00058	Siddiq Firmansyah	Produksi	sume
17	00059	Sutarmo Inra Kusuma	Produksi	sume
18	00062	Wawan Sahri Ridwan	Produksi	sume
19	00066	Manarihon Tumanggor	Produksi	sume
20	00074	Tati Suliyawati	Produksi	sume
21	00083	Hendra	Produksi	horning
22	00085	Ahmad Bambang Sukirno	Produksi	horning
23	00087	Agus	Produksi	horning
24	00089	Siswanto	Produksi	horning
25	00091	Asep Sagita	Produksi	horning
26	00104	Marpuah	Produksi	horning
27	00109	Adim Syamsudin	Produksi	horning
28	00110	Agus Suyanto	Produksi	horning
29	00113	Endang Hidayat	Produksi	horning
30	00120	Dede Eman Supriatna	Produksi	horning
31	00121	Indra Sujana	Produksi	horning

32	00123	Nasup Sumarna	Produksi	horning
33	00124	Adi Sopandi	Produksi	horning
34	00128	Anhar Kusaeri	Produksi	horning
35	00131	Iwan Darmawan	Produksi	horning
36	00133	Nandang	Produksi	horning
37	00135	Uus Hilman	Produksi	horning
38	00137	Diki Andriana	Produksi	horning
39	00143	Titip Hartini	Produksi	horning
40	00148	Andi	Produksi	horning
41	00150	Ida Sonjaya	Produksi	horning
42	00159	Yayan Haryani	Produksi	horning
43	00164	Dadang Suhendar	Produksi	horning
44	00170	Ahmad Saepuloh	Produksi	horning

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti dilahirkan di kota Madiun Jawa Timur pada tanggal 08 Juli 1990 dari ayah yang bernama Rusdi dan ibu yang bernama Maryati. Penulis merupakan anak sulung dari dua bersaudara. Beralamat di Jl. Wijaya Kusuma I No.234 Perumnas Klender. Peneliti memulai pendidikan di TK An-najihah Babussalam dan tamat tahun 1996, kemudian menyelesaikan pendidikan Madrasah Ibtidaiyah di MI An-Najihah Babussalam pada tahun 2002. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SLTP Negeri 1 Kebonsari dan tamat pada tahun 2005, peneliti melanjutkan pendidikannya di MAN 1 Dolopo dan lulus pada tahun 2008. Setelah tamat MAN, peneliti hijrah ke Jakarta dan di terima di Fakultas Ekonomi pada tahun 2009. Saat ini peneliti tengah menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Pendidikan Tata Niaga, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti memiliki beberapa pengalaman berorganisasi, yaitu menjadi bendahara dalam OSIS sewaktu menempuh pendidikan di SMP Negeri 1 Kebonsari selama satu periode. Selanjutnya, menjadi Wakil Ketua PMR, Sekertaris Pramuka Saka Bayangkbara sewaktu MAN. Peneliti memiliki beberapa pengalaman kerja yaitu, Praktik Kerja Lapangan di PT Surveyor Indonesia pada tahun 2012 dan Program Pengalaman Lapangan di SMK Negeri 46 Jakarta pada tahun 2012.