

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS JURU LAS/WELDER DI PT. INKA (PERSERO)

FACTORS AFFECTING THE PRODUCTIVITY OF WELDERS IN PT. INKA (PERSERO)

Oleh: Annas Cahyadin dan Sugiyono, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta,
E-mail: annaz.marley@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/welder di PT. INKA (persero). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah filsafat postpositivisme yang dilakukan pada kondisi obyek alamiah. Data dikumpulkan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model analisis kualitatif dari Miles Huberman. Hasil dari penelitian ini meliputi: spesifikasi obyek/benda, dimaksudkan supaya juru las/welder dapat mengetahui tahapan serta kekuatan benda yang akan dikerjakan, tenaga kerja yang dipekerjakan di lapangan yang mayoritas lulusan smk jurusan mesin atau pengelasan dan yang bekerja langsung dilapangan terbilang masih muda berumur antara 20-30 tahun namun tidak sedikit pula yang berumur 30-45 tahun serta mesin yang digunakan hampir 90% mesin las Gmaw. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/welder yaitu, faktor eksternal, faktor internal, pengalaman, pendidikan, lingkungan pekerjaan, pekerjaan yang berbeda, tuntutan target, penghargaan kinerja, kualitas dan kuantitas, umur, produk. Pembinaan yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas juru las/welder yaitu dengan training, sertifikasi dan pembinaan pekerjaan. Dengan demikian profil benda kerja, tenaga kerja yang dipekerjakan, faktor-faktor yang mempengaruhi serta pembinaan yang dilakukan sangat berpengaruh terhadap produktivitas juru las/welder yang berada di PT. INKA (persero).

Kata kunci: faktor yang mempengaruhi, produktivitas, juru las/welder

Abstract

This study aims to determine the factors that influence welders' productivity/welder at PT. INKA (Persero). This study uses a qualitative approach. The research method used is the philosophy of postpositivism carried out on the condition of natural objects. Data is collected by interviews, observation and documentation. Data analysis used a qualitative analysis model from Miles Huberman. The results of this study covers: specifications of objects/ objects intended so that the welder / welder can know the stages and strength of the object to be worked on, the workforce employed in the field are mostly junior high school graduates majoring in machinery or welding and those who work directly in the field are still young aged between 20-30 year but not a few 30-45 year olds and the machines used are almost 90% Gmaw welding machines. Factors that influence welder's productivity / welder include that is, external factors, internal factors, experience, education, work environment, different jobs, target demands, performance awards, quality and quantity, age, product. Coaching is done to improve welders' productivity, namely training, certification and job development. Thus the workpiece profile, labor employed, factors that influence and coaching are very influential on the productivity of the welder at PT. INKA (Persero).

INKA (Persero)Keywords: *influencing factors, productivity, welders.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang. Di Pulau Jawa, yang perkembangannya signifikan, pembangunan di segala bidang, demokrasi, pelayanan publik, transportasi, bahkan pertumbuhan penduduk tumbuh drastis setiap tahunnya. Tujuan pembangunan nasional yang hendak dicapai oleh bangsa Indonesia adalah membangun manusia Indonesia seutuhnya, baik secara materil maupun secara spiritual. Manusia

dituntut untuk tidak selalu menjadi objek pembangunan saja tetapi juga harus menjadi subjek pembangunan. Pembangunan dibidang sumber daya manusia yang produktif merupakan salah satu kunci untuk mencapai keberhasilan tujuan pembangunan Nasional di Pulau Jawa, pertumbuhan penduduk merupakan masalah utama yang sulit dikendalikan. Pertumbuhan penduduk erat kaitannya dengan transportasi.

Negara maju mampu menyediakan transportasi massal yang baik untuk penduduknya.

Salah Satu moda transportasi massal di Indonesia saat ini adalah kereta api. Kereta api merupakan moda transportasi yang sangat strategis khususnya untuk transportasi darat. Produksi kereta api di Indonesia saat ini dilimpahkan oleh salah satu perusahaan BUMN yaitu PT. INKA (Persero). Yang memegang peranan penting dalam produksi kereta api. Kualitas dan kelayakannya menjadi salah satu faktor yang sangat diutamakan. Kualitas dan kelayakan akan tercapai melalui berbagai faktor yang mendukungnya, salah satu faktor tersebut yaitu proses produksi.

PT. INKA (Persero) sendiri sudah meliputi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek Pengetahuan (*knowledge*), Keterampilan dan/atau Keahlian (*skills*) serta Sikap kerja (*attitude*) yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Adapun dalam keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2018 tentang penetapan SKKNI Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Logam Dasar Bidang Jasa dalam Pembuatan Barang-Barang Dari Logam sub bidang Pengelasan memutuskan: SKKNI kategori industri pengolahan golongan pokok industri logam dasar bidang jasa pembuatan barang-barang dari logam subbidang pengelasan sebagai mana tercantum dalam lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan Menteri ini, SKKNI sebagaimana dimaksud dalam diktum kesatu secara Nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi Nasional penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Dari hal tersebut perusahaan harus mempunyai standar kompetensi bagi karyawan maupun juru las/*welder* nya agar kualitas dari produknya tetap terjamin, proses produksi kereta api sebagian besar menggunakan teknik

pengelasan, teknik pengelasan yang baik dan benar akan dihasilkan kekuatan las yang maksimal.

Isu strategis penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan yang berkembang saat ini adalah bagaimana mempertemukan dua kepentingan efisiensi internal dan efisiensi eksternal sekaligus. Efisiensi internal yang mengacu kepada pencapaian tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum dan silabus, sementara itu efisiensi eksternal mengacu kepada kemampuan lulusan untuk menembus pasar kerja, dengan tolok ukur seberapa besar lulusan dapat diserap dan diterima di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja yang produktif, Th. Sukardi dan Putut Hargiyarto (2007:142).

Dalam kurikulum pembelajaran yang di gunakan di SMK sebenarnya sudah berkaitan dengan adanya praktik las yang ada di SMK dengan Industri, namun memang banyak dari lulusan nya belum memiliki keterampilan, skill, maupun pengetahuan yang sepadan seperti yang di terapkan dalam SKKNI atau pun standar kompetensi perusahaan. Sehingga sumber daya manusia yang dibutuhkan di industri sampai saat ini masih kurang memuaskan dalam bidangnya khususnya dalam pengelasan, karena Sumber daya manusia memegang peranan penting dalam setiap penyelenggaraan kegiatan perusahaan meskipun peran dan fungsi dari tenaga kerja telah banyak digantikan dengan mesin-mesin industri. Tetapi pada kenyataannya sampai saat ini tenaga kerja atau juru las/*welder* masih menjadi faktor yang penting dalam menentukan jalannya proses produksi.

Untuk mendukung produktivitas sebuah perusahaan maka sangat dibutuhkan faktor-faktor pendukung yang membuat juru las/*welder* atau tenaga ahli dibidangnya mempunyai kualitas baik untuk standar perusahaan yang dibutuhkan, sehingga produk yang dihasilkan memuaskan dan sesuai standar yang diterapkan, karena keberhasilan suatu produk berkesinambungan dengan juru las/*welder* atau tenaga ahlinya. Salah satu faktor pendukung yang dapat meningkatkan kualitas kinerja adalah dengan pembinaan tenaga kerja las, pembinaan yang dilakukan meliputi hal-hal mencakup terhadap juru las/*welder* atau

tenaga ahli itu sendiri untuk meningkatkan kualitas kerjanya, sehingga dapat memberikan suatu inovasi produk yang baru, serta pembinaan mengenai kompetensi dan pengetahuan di bidang las. Karena produktivitas kerja karyawan atau juru las/*welder* sangat penting sebagai alat ukur keberhasilan dalam menjalankan usaha. Keberhasilan suatu perusahaan tercermin dari hasil kerja masing-masing individu dalam perusahaan, hasil kerja tersebut akan berpengaruh pada produktivitas organisasi secara keseluruhan. Dengan semakin meningkatnya produktivitas kerja karyawan diharapkan dapat berdampak pada peningkatan kesejahteraan karyawan atau juru las/*welder* pada perusahaan tersebut. Kenaikan produktivitas tenaga kerja akan memberikan manfaat yang besar bagi tenaga kerja, dunia usaha maupun pemerintah.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian, maka dalam penelitian ini digunakan bentuk penelitian kualitatif. Kegiatan pokok dalam penelitian ini adalah mengetahui tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder* di PT. INKA (Persero).

Sugiyono (2006:15) mengemukakan penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat konduktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Februari 2019 sampai Maret 2019. Tempat penelitian Kantor pusat PT INKA (Persero) berdiri di Jalan Yos Sudarso, Madiun, Jawa Timur.

Target/Subjek Penelitian

Penelitian ini untuk mendapatkan data dan keterangan yang akurat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*, maka ditentukan responden penelitian yang menjadi subjek penelitian yang terdiri dari key informan dan informan. Melalui penelitian ini diharapkan informasi yang diperoleh oleh peneliti dapat dijadikan sebagai data yang dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini yang menjadi key informan Staff Manager QC Fabrikasi. Informan lainnya adalah *Supervisor* dan Juru Las. Dengan rincian sebagai berikut: *Staff Manager QC* Fabrikasi, untuk memperoleh keterangan tentang faktor yang menjadi pengaruh produktivitas juru las/*welder*. *Supervisor*, untuk memperoleh keterangan sebagai pelaksana dan pengawas langsung dilapangan. Juru las/*welder*, yaitu untuk meperoleh keterangan sebagai welder yang bekerja langsung dalam pengelasan.

Prosedur

Pengambilan data menggunakan pedoman wawancara, kemudian sebagai pelengkap data menggunakan observasi dan dokumentasi.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya yaitu peneliti itu sendiri atau anggota tim peneliti Sugiyono (2006:400). Instrumen penelitian dimaksudkan sebagai alat pengumpul data Lexy J. Moleong (2010: 168).

Untuk mendapat kelengkapan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian maka dilakukan wawancara. Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan tersebut dilakukan dengan dua orang pihak. Yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan atas pertanyaan tersebut (Lexy J. Moleong, 2009:186). Teknik ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktifitas las yang dikerjakan oleh juru las/*welder*.

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis, mengenai fenomena sosial dengan hal-hal yang terjadi di lapangan untuk kemudian dilakukan pencatatan (P. Joko Subagyo, 1997:63), atau poin-poin penting sesuai yang akan di teliti pada saat penelitian berlangsung. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui hal-hal penting mengenai data yang diperlukan sesuai dengan judul yang diajukan.

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau hal-hal menarik lainnya berupa karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2009:329). Dokumen yang ditunjukkan dalam hal ini adalah sebagai dokumen yang berhubungan dengan perusahaan, struktur perusahaan, pekerjaan yang dilakukan di perusahaan, serta juru las/*welder* atau karyawannya. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui suasana dan bagian-bagian penting yang akan diteliti di PT. INKA (Persero).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan setelah peneliti melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi. Data yang telah terkumpul tersebut akan di proses melalui teknik analisis, Model analisis data dalam penelitian ini mengikuti konsep yang diberikan Miles and Huberman. Miles and Huberman mengungkapkan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus pada setiap tahapan penelitian sehingga sampai tuntas (Sugiyono, 2006:337).

Reduksi data dilakukan pada data yang berasal dari wawancara, dokumentasi, dan observasi. Reduksi data dilakukan dengan mengelompokkan data-data yang sesuai dengan pertanyaan penelitian dan membuang yang sekiranya tidak diutuhkan.

Penyajian data penyajian data merupakan kegiatan mengumpulkan informasi yang tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan untuk memperkuat data penelitian. Penyajian

yang sering digunakan pada data kualitatif adalah dalam bentuk teks naratif.

Menarik kesimpulan setelah data disajikan dalam bentuk naratif. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menyusun, meninjau kembali reduksi data dan penyajian data. Dengan demikian diperoleh kesimpulan dari faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder* di PT. INKA (Persero).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder* di PT. INKA (Persero) dilakukan dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Profil benda kerja las berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan di PT. INKA (Persero), dikemukakan beberapa temuan yang bisa mempengaruhi produktivitas juru las/*welder* sebagai berikut: perusahaan telah merumuskan Visi dan Misi yang jelas dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan Nasional maupun Internasional, perusahaan terus mengembangkan sumber daya yang ada untuk menunjang pelaksanaan produksi yang semakin ketat atas permintaan produk yang semakin ramai, perusahaan terus mengolah kualitas juru las/*welder* dan produk yang dihasilkan agar tercipta kereta api yang berkualitas, bahan dan produk yang digunakan sangat mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*, juru las/*welder* harus memiliki skill yang kompeten dibidangnya, pembinaan yang dilakukan harus seimbang dengan karakter pekerjaan baik karakter pribadi maupun karakter diluar kepribadiannya.

Terkait dengan implementasi temuan penelitian yang dilakukan memperlihatkan bahwa profil benda kerja las yang digunakan sudah sesuai dengan harapan namun memang ada beberapa yang biasanya cacat tetapi itu tidak banyak hanya satu/dua, hal ini lumrah terjadi pada setiap perusahaan tidak hanya PT. INKA (Persero) saja. Profil benda kerja las ini bisa dikatakan sangat penting karena benda atau obyek utama yang akan dijadikan suatu rangkaian kereta api, peran dari benda ini memang sangat dominan dari kereta api, benda nya sendiri

dominan pada baja yang secara umum menggunakan material baja karbon rendah SS 400, termasuk untuk bagian *side wall*. Baja karbon rendah SS 400 memiliki sifat keuletan yang baik dan kekuatan yang sedang, sangat penting menggunakan bahan berupa baja karena menyangkut transportasi masal yang akan digunakan oleh masyarakat banyak. Maka dari itu sangat perlu diperhatikan mengenai spesifikasi benda yang akan digunakan agar kekuatan dan dimensi yang ada bisa diperhitungkan saat pengelasan yang dilakukan oleh juru las/*welder*.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh temuan yang terkait pendukung profil benda kerja las yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*, sebagai berikut: profil benda kerja las yang menghambat sudah disiapkan cadangan rencana guna menanggulangi penghambatan yang terjadi karena benda kerja, alat pendeteksi cacat benda yang ada bekerja sangat baik sehingga sebelum benda kerja dirancang menjadi rangkaian kereta sudah terlebih dahulu ditangani oleh orang-orang yang berkompeten, juru las/*welder* serta alat yang digunakan sangat berkualitas sehingga dapat memecahkan permasalahan mengenai benda yang cacat.

Tenaga kerja las yang di kerjakan, diharuskan yang bekerja di perusahaan ini yaitu minimal Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), namun ada yang beberapa dibagian lain yang menerima lulusan Sekolah Menengah Atas, kenapa PT. INKA (persero) lebih mengutamakan SMK, karena setiap pekerjaan yang berada dilingkungan perusahaan ini lebih menjurus keteknikan dan pada saat sekolah tersebut dipastikan selama kurang lebih 3 tahun anak tersebut diolah untuk bisa bekerja sesuai yang diminatinya, PT. INKA (persero) juga lebih mengoptimalkan jurusan yang keteknikan seperti, Mesin, Fabrikasi, Design, dll. tetapi tidak menutup kemungkinan lulusan SMA tetap dapat bergabung di perusahaan ini namun mungkin jalur yang berbeda lebih administrasi atau dokumentasi, atau jika beruntung lulusan SMA yang memang mempunyai bakat pengelasan nantinya bisa dikerjakan dibagian produksi.

Umur, juru las/*welder* tidak lepas dari umur, banyak yang dapat dinilai soal umur begitu pula soal penerimaan dan batasan umur yang dapat bekerja menjadi bagian PT. INKA (Persero), umur rata-rata juru las/*welder* 20-30 tahun namun tidak sedikit juga umur yang berada angka 30-45 tahun, dari sini atasan bisa menilai siapa saja orang-orang yang berpengalaman dan senior, namun kembali lagi, ini semua tergantung kebutuhan perusahaan yang lebih menekankan lulusan yang baru-baru atau yang sudah berumur, dari segi umur ini lah bisa dilihat kualitas produk yang dihasilkan, namun produk yang dihasilkan tidak jauh beda karena semua *welder* yang bekerja sudah melewati tahapan training yang ketat sehingga semua layak mengelas.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*. Faktor Internal, Faktor ini sangat berpengaruh pada produktivitas juru las/*welder* pada saat bekerja, pengaruh yang diberikan sangat mutlak dirasakan, karena ini semua berasal dari internal pribadi seorang *welder*, masalah pribadi, masalah keluarga, pengalaman, usia, motivasi, pendidikan, dll. Hal-hal tersebut sangat berpengaruh dalam melakukan pekerjaan dan memang tidak bisa ditolak dalam pekerjaan, jika hal tersebut bisa ditangani pasti akan berpengaruh positif dengan pekerjaan yang dilakoni seorang *welder*, hal ini lah yang harus disikapi dengan baik oleh seorang *welder*, setiap *welder* harus bisa mengatasi segala hal yang terjadi dalam dirinya, karena keberhasilan seorang *welder* dinilai dari pekerjaan dan hasil yang dikerjakan, sangat terlihat jika seorang *welder* bekerja tidak dalam kondisi yang baik hasilnya akan berbeda dengan yang biasa dihasilkan, namun jika pengalaman juru las/*welder* tersebut baik sudah pasti bisa menyikapi dengan baik, karena pengalaman yang berada dalam diri *welder*, semakin banyak *welder* mempunyai pengalaman semakin mudah *welder* tersebut mengatasi masalah yang berada pada pribadinya sejatinya pengalaman adalah guru terbaik yang didapat dan disini lah pengalaman akan berbicara.

Faktor Eksternal, Faktor ini juga sangat mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*,

faktor eksternal ini lebih kedalam perusahaan, jelas faktor eksternal adalah yang berada diluar pribadi juru las/*welder* sehingga faktor ini menjadi pendukung dari internal juru las/*welder* itu, ada beberapa faktor eksternal yang dapat mempengaruhi produktivitas juru las/*welder*, peralatan las, APD, fasilitas, tuntutan target, produk, penghargaan kinerja. Dari faktor-faktor ini jika perusahaan bisa memberikan dengan layak kepada juru las/*welder* nya sangat mungkin menjadi motivasi tersendiri untuk pribadi juru las/*welder* itu, dan jika internal dan eksternal ini saling berkaitan akan memberikan dampak yang baik bagi juru las/*welder* dan perusahaan.

Pembinaan juru las/*welder* agar produktivitas tinggi. Pembinaan ini merupakan suatu tindakan, proses atau pernyataan dari suatu tujuan dan pembinaan menunjukkan kepada “perbaikan atau pengembangan” atas sesuatu istilah pembinaan hanya diperankan kepada unsur manusia, oleh karena itu pembinaan haruslah mampu menekan dan dalam hal-hal persoalan manusia. Usaha-usaha pembinaan merupakan persoalan yang normatif yakni menjelaskan mengenai bagaimana perubahan dan pembaharuan dalam pembinaan. Hal ini yang selalu dilakukan oleh PT. INKA (Persero) terhadap juru las/*welder* nya, ini dimaksudkan agar apapun yang ada pada pribadi pekerja seimbang dengan pekerjaan yang ditekuni, sehingga menjadikan juru las/*welder* mempunyai etos kerja yang baik untuk perusahaan maupun diri pribadinya,

Berdasarkan hasil wawancara, beberapa pembinaan yang dilakukan PT. INKA (persero), training, sertifikasi, pembinaan pekerjaan, ketiga hal ini selalu dilakukan oleh pihak perusahaan untuk Juru las/*welder* nya. Juru las/*welder* telah resmi diterima akan dilakukan training pada juru las/*welder* baru, training ini tidak semata-mata mengetahui profil benda kerja las atau pun perusahaan namun akan diuji coba dalam mengelas, *welder* baru akan dicoba beberapa posisi dalam pengelasan, namun yang paling ditekankan minal *welder* menguasai posisi 2F & 1G posisi tersebut yang paling dominan di divisi QC Fabrikasi, dalam tahapan training ini juru las/*welder* akan melalui seleksi ketat sebelum

terjun kedalam pekerjaannya *welder* harus melewati beberapa kualifikasi dan pengujian benda, training ini terbilang ketat karena perusahaan menekan produk yang berkualitas sebelum digunakan oleh masyarakat Indonesia atau luar negeri, sehingga jika *welder* lulus kualifikasi barulah *welder* tersebut diperbolehkan mengelas.

Berbeda dengan sertifikasi, ini dimaksudkan untuk mengembangkan skill individu juru las/*welder*, sertifikasi ini diberikan terhadap *welder* yang minimal sudah berada diperusahaan dan divisinya selama 4-5 tahun hal ini tidak sembarang juru las/*welder* dapat dikirim oleh perusahaan untuk mengikuti setifikasi. Supervisor, staff manager, dan manger, sejatinya memantau para *welder* tersebut dan akan dipilih secara terseleksi melalui pengamatan atasan serta penilaian pekerjaan, sertifikasi ini dilaksanakan dengan bekerjasama dengan pemerintah ketenagakerjaan dan PT. INKA (Persero) sendiri adalah perusahaan BUMN yang tidak hanya bekerjasama degan pemerintah Indonesia tetapi juga bekerjasama dengan luar negeri, harapannya sertifikasi ini dapat menekankan *welder* tersebut untuk memberikan dampak baik bagi rekan-rekan sesama pekerja, lingkungan, maupun dampak baik bagi produk yang dihasilkan serta dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat pada saat sertifikasai, dan memberikan hal positif bagi perusahaan, serta dapat memberikan inovasi-inovasi baru atau ide-ide baru yang modern untuk produk yang dihasilkan selanjutnya.

Pembinaan pekerjaan mungkin berbeda dengan pembinaan biasanya atau mungkin ada beberapa perusahaan yang menerapkan sama seperti di PT. INKA (Persero), pembinaan ini dilakukan dimaksudkan untuk menyeimbang kepribadian dengan pekerjaan, karena pada dasarnya jika dalam pribadi seorang baik dan disiplin itu semua akan berpengaruh kepekerjaan yang ditekuni.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Spesifikasi untuk mengetahui obyek/benda yang akan dibuat supaya juru las/welder dapat mengetahui tahapan serta kekuatan benda tersebut, sehingga tujuan/target yang diharapkan dapat dipenuhi dengan spesifikasi benda yang ada.

Proses yang dilakukan serta tahapan yang dilewati sebelum produk menjadi kereta api dan mesin yang digunakan pada benda yang akan dijadikan kereta api dan pengujian yang dilakukan sebelum sampai ke konsumen dilakukan dengan pengujian ultrasonik dll.

Mebutuhkan bahan/produk dari luar yang tidak menutup kemungkinan ada yang bermasalah, juga dengan pengelasan yang memang dikerjakan langsung oleh juru las/welder, juru las/welder dituntut agar bisa menanggulanginya sendiri atau berkordinasi dengan atasannya sehingga permasalahan yang terjadi cepat selesai dan pekerjaan berjalan normal kembali.

Mayoritas yang bekerja dilapangan SMK entah itu jurusan mesin atau pengelasan karena jika sarjana/diploma mengarahnya ke job managemen yang tidak turun langsung bekerja dilapangan, dan rata-rata lulusan yang bekerja langsung ke produk mayoritas SMK dan mempunyai kompetensi yang memang diharapkan diperusahaan.

Welder yang bekerja langsung dilapangan terbilang masih mayoritas masih muda mereka berumur antara 20-30 tahun, ada beberapa juga yang berumur 30-45 tahun tetapi mayoritas yang muda-muda, Orang yang bisa dikatakan kompeten disini terlihat dari pengalaman seberapa ia kerja disini, semakin lama ia kerja disini kita bisa simpulkan orang itu bisa dikatakan kompeten dan mempunyai pengalaman teknikal manufaktur/konstruksi dan minimal pengalaman yang harus sudah dijalani yaitu 3 tahun.

Faktor eksternal, faktor internal, pengalaman, pendidikan, lingkungan pekerjaan, pekerjaan yang berbeda, tuntutan target, penghargaan kinerja, kualitas dan kuantitas, umur, produk. Peralatan, APD, fasilitas. Pribadi, keluarga, lingkungan tempat tinggal, dll.

Skill dan ilmu teori maupun praktik yang sesuai dengan pekerjaan. Standar pendidikan juru las/welder, PT. INKA (Persero) minimal SMK/SMA. Kondisi pekerjaan untuk memberikan suasana dan situasi kerja juru las/welder yang nyaman. Pekerjaan yang terus berganti-ganti. Target produksi. Apresiasi kinerja. Jika kualitas dilihat dari mutu produknya, sedangkan kuantitas dilihat dari jumlahnya.

Umur yang tidak muda lagi yang memiliki banyak pengalaman dibandingkan yang muda walaupun dalam raga yang mudah lebih terlihat segar dan fresh, namun semua akan semakin terlihat mana yang orang sudah lancar mengelas dan orang yang belum lancar mengelas dari umur. Barang atau jasa yang dapat diperjual belikan.

Pembinaan bertujuan untuk mengetahui atau membiasakan diri dengan keadaan lingkungan atau pekerjaan yang akan dilakukan. Penetapan yang diberikan oleh suatu organisasi profesional terhadap seseorang untuk menunjukkan bahwa orang tersebut mampu untuk melakukan suatu pekerjaan atau tugas spesifik. Pembinaan dilakukan diharapkan welder mendapatkan sebuah ilmu dan pengalaman yang dapat di aplikasikan pada saat bekerja maupun tidak.

Saran

Profil benda kerja las hendaknya lebih meningkatkan produk-produk yang mempunyai spesifikasi Indonesia untuk meningkatkan daya saing produk dalam negeri, serta proses yang dijalani diharapkan mempunyai line-line sendiri dan terstruktur di setiap bagian, dan supervisor, staff manager dan manager baiknya lebih memahami permasalahan yang terjadi dengan pemantauan yang dilakukan minimal 2 kali dalam seharinya.

Tenaga kerja las yang dikerjakan hendaknya tidak hanya lulusan SMK/SMA, pengalaman yang diprioritaskan lebih diperluas tidak hanya keteknikan, peraturan yang sangat ketat hendaknya diberika toleransi bagi mahasiswa yang sedang penelitian.

Diharapkan industri bersedia membantu dan bekerjasama dengan Universitas dalam

menerapkan menerapkan teknologi tepat guna untuk pengabdian kepada masyarakat Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemnaker. (2018). Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 98, Tahun 2018, tentang penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional.
- Lexy J. Meleong. (2010), *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Lexy J. Moleong. (2009), *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- P. Joko Subagyo. (1997), *Metode Penelitian Dalam Teori Dan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2009), *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2006), *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D)*, Bandung: Alfabeta.
- Th. Sukardi, Putut Hargiyarto. (2007). Peran Bursa Kerja Khusus Sebagai Upaya Penempatan Lulusan SMK Dalam Rangka Terwujudnya *Link and Match* Antara Sekolah Dengan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 16(2), 142-163