

Pelatihan Elemen Transmisi Bagi Tenaga Maintenance PT Reckitt Benckiser

F.X. Eko Arianto¹, Oktavianus Ardhian Nugroho², Wahyu Cahyo Purnomo³

^{1,2}Program Studi Mesin Industri, Politeknik Industri ATMI;

³Program Studi Management Industri, Politeknik Industri ATMI;

Jl. Kampus Hijau No. 3 Kawasan Jababeka Education Park, Jl. Raya Lemahabang,
Simpangan, Kec. Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17520, (021) 89106413
e-mail: *ardhianatmi@gmail.com

Abstrak

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aspek penting dalam perusahaan. PT Reckitt Benckiser merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produk kesehatan, produk higienitas, dan produk rumah tangga. Untuk mendukung perkembangan dan kemajuan perusahaan PT Reckitt Benckiser senantiasa mengupgrade (Sumber Daya Manusia) SDM miliknya. Salah satu bagian yang dibutuhkan upgrade skillnya adalah para tenaga maintenancenya. Ada jenis kemampuan yang dirasa oleh PT Reckitt Benckiser perlu dimiliki dan selalu terupdate, skill tersebut adalah skill pengetahuan tentang elemen mesin dan elemen transmisi. Oleh karena itu berkerjasama dengan Politeknik Industri ATMI (POLIN ATMI) diadakanlah sebuah pelatihan selama 5 hari tentang materi elemen mesin dan elemen transmisi. Tujuan dari pelatihan yang dilakukan adalah membantu kebutuhan SDM di PT Reckitt Benckiser akan kompetensi di bidang maintenance, terutama skill pengetahuan maintenance tentang elemen mesin dan elemen transmisi sehingga dapat memenuhi kebutuhan akan peningkatan skill SDM di PT Reckitt Benckiser. Dalam tulisan ini telah dilakukan pelatihan untuk SDM operator maintenance PT Reckitt Benckiser selama 5 hari. Pelatihan berisi tentang elemen transmisi dan elemen mesin. Pelatihan dilakukan di POLIN ATMI, bentuk pelatihan yang dilakukan berupa teori dan praktik lapangan. Hasil dari pelatihan ini para peserta mampu mengetahui dasar elemen transmisi berupa pemasangan, perawatan, dan perbaikan element transmisi seperti bearing, prapat, poros, kopling, gear, belt, puley, dan rantai.

Kata kunci Element transmisi, Maintenance, Pelatihan, Skill

1. PENDAHULUAN

Di dunia industry SDM merupakan aspek penting di perusahaan yang senantiasa mendukung perkembangan dan kemajuan perusahaan. Perkembangan dan kemajuan dalam bekerja di suatu perusahaan berbanding lurus dengan angka kepuasan SDM di perusahaan. Peningkatan skill melalui pelatihan menjadi salah satu hal yang dapat meningkatkan semangat dan kepuasan SDM untuk senantiasa memberikan yang terbaik bagi perusahaan dalam bidang kerjanya. Pelatihan pengembangan keterampilan karyawan dibidang keteknikkan bersama POLIN ATMI secara konsisten telah menjembatani kebutuhan SDM akan kompetensi dalam bidang kerjanya dengan harapan Perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan akan peningkatan skill. Pelatihan ini dibuat dengan harapan memenuhi kebutuhan dari pihak management dalam meningkatkan kualitas SDM khususnya di bidang maintenance.

Proses pelatihan yang dilakukan di POLIN ATMI berupa assessment. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal peserta pelatihan. Peserta pelatihan dilihat dari sisi pengetahuan dasar (basic knowledge) dan keterampilan dasar (basic skill) terlebih dahulu menurut Dirvi [1] hal ini penting karena untuk mengetahui tingkat kemampuan para operator dalam bekerja di bagian maintenance. Kemudian proses assessment [2] yang dilakukan difokuskan pada materi yang berhubungan dengan instalasi dan pemeliharaan element *transmisi* pada sistem *transmisi*. Dengan adanya Assessment, maka pihak management PT. Reckitt dapat melihat hasil assessment dan prasyarat dari paket pelatihan yang dilakukan. Untuk efektifitas proses assessment, maka kegiatan assessment dilakukan di Polin ATMI dengan ketersediaan kit

assessment standard yang telah dipersiapkan. Skema assessment diberikan sesuai skema yang ada di POLIN ATMI.

Pelatihan sebelumnya pernah dilakukan oleh Anggita Herasta Nurfitriana [3] dalam upaya untuk meningkatkan kualitas keterampilan staff engineering department Hotel Syariah Solo dan untuk menjaga kualitas keterampilan terhadap pelatihan repair & maintenance engineering di Hotel Syariah Solo. Pelatihan yang dilakukan secara observasi, kuesioner, dan wawancara dengan jumlah responden sebanyak 6 orang didapatkan bahwa dengan adanya pelatihan yang dilakukan meningkatkan kualitas dan keterampilan para engineer. Tetapi kemampuan untuk bidang dasar maintenance masih belum terlatih dengan baik.

Pelatihan dasar seperti yang pernah dilakukan oleh Meida dan Muhammad Tabrani misalnya [4, 5] mereka melakukan pelatihan kepada mitra yang sedang mengalami masalah dimana SDM mitra yang dilatih belum memahami pemanfaatan teknologi. Dari hasil pelatihan yang mereka lakukan kemampuan dasar pada peserta meningkat. Pelatihan kemampuan dasar seperti ini juga dapat meningkatkan kemampuan peserta dalam pemanfaatan teknologi.

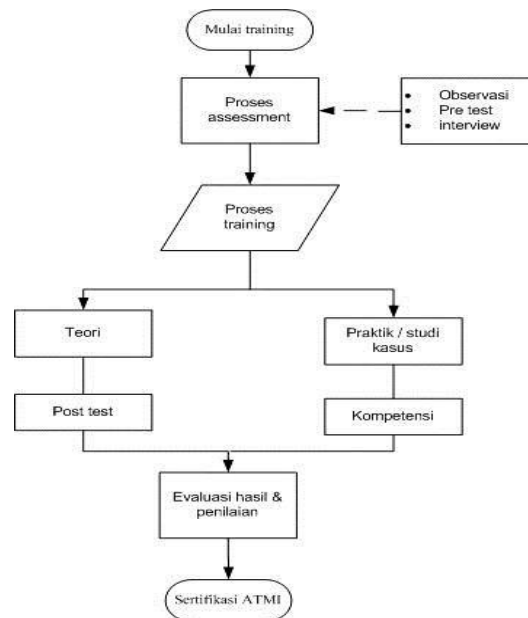
Pelatihan sebelumnya seperti pelatihan perawatan mesin diesel [6], pelatihan perawatan berkala sepeda motor [7], dan perawatan alat berat [8] dari ketiga pelatihan diatas belum pernah yang menyinggung tentang bidang dasar maintenance element *transmisi* seperti perawatan bearing, puli, gear, rantai, seal, kopling, dll. padahal bagian element *transmisi* ini merupakan bagian yang penting karena proses pemeliharaan pada element *transmisi* dengan menggunakan media trainer [9] merupakan hal yang wajib diketahui operator yang sering berurusan dengan mesin secara langsung. Sehingga mengetahui jenis kesalahan ataupun kerusakan dan disertai cara memperbaiki.

Tujuan dari pelatihan ini adalah, 1. Tereduksinya operator dalam memahami pengoperasian mesin/peralatan dengan baik dan benar dilingkungan kerja, 2. Meningkatnya pengetahuan dalam kegiatan perawatan dibidang mekanik, sesuai dengan ruang lingkup kerjanya, 3. Tereduksinya *technical Operator* dan *staff maintenance* mengenai *dasar Element Transmisi Maintenance* sehingga dapat digunakan sebagai awalan terbentuk paradigma bagi para karyawan.

Dari hasil pelatihan elemen mesin para peserta mampu mengetahui dasar elemen mesin berupa pemasangan, perawatan, dan perbaikan element *transmisi* seperti bearing, prapat, dan poros. Untuk pelatihan elemen *transmisi* para peserta mampu mengetahui pemasangan, perawatan, dan perbaikan elemen *transmisi* seperti kopling, gear, belt, puley, dan rantai.

2. METODE

Metode pelatihan yang diberikan dijelaskan pada alur pelatihan seperti pada gambar 1. Proses training dari proses assessment berupa observasi, pretest dan interview dilakukan di awal pelatihan untuk mengetahui tingkat pengetahuan calon peserta sebelum memulai pelatihan. Proses training juga terdiri dari 2 cara secara teori dan praktik. Di akhir pelatihan ada evaluasi dan proses sertifikasi. Berikut alur proses yang akan dilakukan di setiap sesi training yang akan dijalani oleh setiap peserta.



Gambar 1. Alur Proses Training

Pelatihan digambarkan sebagai proses pendidikan dan pembelajaran yang melibatkan peningkatan keterampilan dan kemampuan kerja seseorang dengan menggunakan teknik dan metode tertentu [4]. Penilaian training yang akan diberikan kepada setiap peserta mempunyai basis tolak ukur *knowledge* yang didapatkan dari proses pembelajaran teori dan parameter *skill* yang didapatkan dari pembelajaran praktik ataupun studi kasus.



Gambar 1. Salah satu proses pelatihan tenaga maintenance PT Reckitt

Materi yang diberikan selama 40 jam dibagi dalam 5 hari. Pelatihan yang dilakukan terdiri dari 50% teori dan 50% praktik gambar 2 menunjukkan porses praktik di Bengkel Polin ATMI. Dalam pelatihan ini juga menerapkan sistem pada pendidikan vokasi dimana luaran yang diharapkan adalah kemampuan skill para peserta pelatihan sesuai dengan kondisi yang ada dibengkel, sehingga diharapkan peserta pelatihan dapat menerapkan skill yang diperoleh secara langsung di perusahaan tempat mereka bekerja. Dengan metode pelatihan berbasis kompetensi perbengkelan mekanik dasar diikuti dengan pengenalan element *transmisi* dengan 5 materi yang diberikan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Pokok bahasan materi Element *Transmisi*

No	Jenis pelatihan	Pokok bahasan	Lamanya Training	
			Teori	Praktik
1	<i>Transmisi Rantai</i>	Terminologi Rantai	1 Jam	
		Jenis Rantai	1 Jam	
		<i>Transmisi</i> dan Measurement Gear	1 Jam	
		• Pemasangan Rantai • Pemeriksaan Over tensioning • Pemeriksaan Dasar <i>Transmisi</i>		2 jam
		• Trouble Shooting Rantai • Mounting dan Dismounting Rantai • Instalasi Chain		2 jam
2	<i>Transmisi Gear</i>	Terminologi Gear	1 Jam	
		Jenis Gear	1 Jam	
		<i>Transmisi</i> dan Measurement Gear	1 Jam	
		• Pemeriksaan Gear • Pemeriksaan Gigi gear dengan rol baja • Pemeriksaan Tebal gigi • Pemeriksaan jarak gigi • Pemeriksaan involute gigi (involute form) • Pemeriksaan kelonggaran (backlash)		2 jam
		Perbaikan penyimpangan pada <i>Transmisi</i>		2 jam
3	Perawatan Puley dan Belt	Terminologi Belt Transmission	2 Jam	
		Jenis Belt Standart	1 Jam	
		• Pemeriksaan Alighment Puli dan Belt • Pemeriksaan Penyimpangan Puley • Belt and Puley Maintenance		2 jam
		Menentukan Jenis belt		2 jam
4	<i>Transmisi Kopling</i>	Terminologi Kopling	2 Jam	
		Jenis Kopling Standart	1 Jam	
		Pemeriksaan Alighment Shaft Kopling		2 jam
		Pebaikan Penyimpangan pada Kopling		2 jam
5	Maitenance Seal/Perapat	Terminologi Seal	2 jam	
		Jenis Seal dalam Industri	1 jam	
		Pengenalan tipe Seal		1 jam
		Instalasi pemasangan Seal		2 jam
		Penyimpanan Seal		1 jam

Dalam pelaksanaannya pelatihan disusun sesuai dengan tabel 1 dimana selama 4 hari para peserta mendapatkan pelatihan sesuai susunan, kemudian di hari ke 5 para peserta akan diuji dengan post test dan ujian kopetensi. Uji kompetensi dilaksanakan pada akhir kegiatan berupa tes praktik yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan keterampilan kerja peserta pelatihan element tranmisi. Uji kompetensi dibuat sedemikian rupa. Para peserta pelatihan akan dibelikan ujian simulasi penyimpangan pada suatu *transmisi* motor dengan elemen *transmisi* seperti pada gambar 2. Dari situ para peserta diwajibkan untuk memperbaiki kerusakan-kerusakan atau penyimpangan yang terdapat pada sistem *transmisi* tersebut.



Gambar 2 Salah satu alat uji kopetensi alighment shaft kopling

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pelatihan yaitu telah berhasil dilakukan pelatihan untuk SDM operator maintenance PT Reckitt Benckiser selama 5 hari. Pelatihan yang dilakukan berisi tentang materi materi elemen *transmisi* dan elemen mesin. Pelatihan dilakukan di bengkel POLIN ATMI, bentuk pelatihan yang dilakukan berupa teori 20 jam dan praktik lapangan 20 jam. Hasil dari pelatihan elemen *transmisi* ini para peserta mampu mengetahui dasar elemen *transmisi* berupa pemasangan, perawatan, dan perbaikan element *transmisi* seperti bearing, prapat, kopling, gear, belt, puley, dan rantai. Gambar 3 menunjukkan proses pelatihan di kelas teori, sedangkan gambar 4 menunjukkan proses pelatihan di kelas praktik.



Gambar 3. Proses pelatihan Teori



Gambar 4. Salah satu proses praktik alignment kopling

Dalam proses penilaian, nilai yang didapat berdasarkan nilai kompetensi, nilai post test, nilai safety, nilai motivasi, nilai kehadiran, dan nilai kedisiplinan. Sebelumnya sudah dilakukan terlebih dahulu pretest baik berupa pengetahuan teoritis maupun keterampilan praktik. Dari hasil penilaian didapatkan nilai berkisar rata rata di point 5,51. Nilai tersebut berubah nilai poinnya setelah pelatihan menjadi berkisar 7. Nilai ini didapat dari hasil post tes dan kompetensi dilakukan setelah pelatihan di hari ke 5. Dari situ dapat diketahui metode pelatihan yang sudah dilakukan efektif diterapkan pada peserta pelatihan para operator maintenance.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan tentang elemen *transmisi* untuk karyawan PT. Reckitt Benckiser Indonesia di Politeknik Industri ATMI Cikarang telah selesai dan berjalan dengan lancar. Para operator diharapkan ke depannya dapat selalu menggunakan dan mempraktikkan ilmu perawatan pada elemen *transmisi* ketika bekerja di perusahaannya. Pelatihan ini juga berperan penting dalam meningkatkan bekal keterampilan mekanik terutama di bidang perawatan pada element *transmisi* bagi para operator maintenance di PT. Reckitt Benckiser Indonesia.

Dari hasil proses pelatihan ini beberapa mamfaat yang didapat dan dapat dilihat setelah proses ini berakhir seperti:

- Untuk klien PT. Reckitt Benckiser Indonesia: perusahaan memiliki operator maintenance yang berkemampuan kerja, berpengetahuan, dan mengerti dalam proses perawatan komponen-komponen element *transmisi* yang sering digunakan dan terdapat di PT. Reckitt Benckiser Indonesia.
- Bagi peserta training.: Para peserta pelatihan mampu mengetahui dasar – dasar elemen mesin dan dapat memahami perhitungan elemen mesin. Selain itu peserta pelatihan mampu mengetahui dasar – dasar elemen *transmisi* dan dapat memahami perhitungan elemen *transmisi*. Dan lebih siap beradaptasi dengan lingkungan pekerjaan sebagai operator maintenance.
- Untuk Institusi POLIN ATMI sendiri institusi dapat berkontribusi positif berbagi ilmu memberikan keterampilan pada kegiatan pelatihan element *transmisi*.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada bagian Training Center POLIN ATMI yang telah memberikan banyak bantuan dalam menyiapkan training kit untuk peserta pelatihan dan juga PT. Reckitt Benckiser Indonesia yang telah bersedia bekerjasama sehingga dapat terlaksana kegiatan pengabdian berupa pelatihan elemen *transmisi* bagi operator PT. Reckitt Benckiser Indonesia. Semoga semua dukungan yang sudah diberikan dapat terus memotivasi tim penulis untuk terus berkarya di bidang pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Majedi and R. J. K. Haryo, "Pembekalan Keterampilan Mekanik Dasar Bagi Mantan Napi untuk Meningkatkan Taraf Hidup," in *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2019.
- [2] D. A. L. W. J. J. M. M. Astuti, "Penciptaan sistem penilaian kinerja yang efektif dengan assessment centre," vol. 6, no. 1, pp. 23-34, 2006.
- [3] A. H. Nurfitriana and I. J. J. H. Prastowo, "USAHA PELATIHAN REPAIR & MAINTENANCE UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS KETERAMPILAN PADA BAGIAN ENGINEERING DEPARTMENT di HOTEL SYARIAH SOLO," vol. 4, no. 2, pp. 11-22, 2018.
- [4] M. K. Mardani and M. K. J. J. A. P. J. P. M. P. H. B. Albar, "Pelatihan Pembuatan Video Profil Dalam Promosi Wisata Taman Dana Raja di Desa Sepatnunggal," vol. 5, no. 2, pp. 222-226, 2022.
- [5] M. Tabrani, W. Apriliah, D. Ardiansyah, and E. J. J. A. P. J. P. M. P. H. B. Ermawati, "Pelatihan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Branding Pada Yayasan Rumah Harapan," vol. 5, no. 2, pp. 242-247, 2022.
- [6] F. Rozaq, W. Artha, and H. W. Wirawans, "PELATIHAN PERAWATAN MESIN DIESEL PADA PENGGIILINGAN PADI RUMAHAN DI DESA SIWATU," 2022.
- [7] N. Hidayat, A. Arif, M. Y. Setiawan, and W. J. I. J. I. V. D. T. Afnison, "Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Pemuda Putus Sekolah Melalui Pelatihan Perawatan Berkala Sepeda Motor," vol. 18, no. 2, pp. 83-90, 2018.
- [8] H. Hidayat, D. Aviva, and A. J. C. E. Halik, "Improving the competence of heavy machinery maintenance for the community of Loa Janan Ilir District, Samarinda," vol. 7, no. 4, pp. 646-649, 2022.
- [9] M. M. Rosadi, R. E. Pramitasari, and A. H. Ramad, "EFEKTIFITAS MEDIA TRAINER *TRANSMISI* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA TEKNIK MESIN PADA MATERI BELT, PULLEY DAN RODA GIGI," in *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) UNIM*, 2020, no. 2, pp. 84-89.