



# Pelatihan Transmisi Otomatis Untuk Meningkatkan Kesiapan Mengajar

Marji\*, Komarudin, Imam Muda Nauri, Erwin Komara Mindarta

Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: [komarrakha1982@gmail.com](mailto:komarrakha1982@gmail.com)

## Abstract

The automotive development sector especially transmission shifts. That challenge for Vocational High Schools (SMK) which graduated technician candidates. For long time ago car transmissions were dominated used manual transmissions, currently automatic transmissions (AT) dominated over manual transmissions. One of the causes were used AT was traffic jams. Based on the results of interviews with teachers and students, information was obtained that (1) many vocational school teachers did not master automatic transmission material; (2) vocational school students did not had the competency to maintain car automatic transmissions; (3) many vocational schools had automatic transmissions but were not used. Participants in this training were 30 vocational school teachers in Malang district. The material presented in this research was the Suzuki Swift 4-speed automatic transmission. This study used a quantitative approach. The training program evaluation method used in this research is the Kirkpatrick Four Levels Evaluation Model. Based on the results of the questionnaire, it shows that the facilities used in this training are as desired. The Anova test results show a significance of 0.00, which means that there is a significant difference between the pretest and posttest. Automatic transmission training is effective for improving automatic transmission maintenance competency

**Keyword:** Training, Automatic Transmission, Kirkpatrick

## Abstrak

Perkembangan sektor otomotif khususnya perpindahan transmisi. Itulah tantangan bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang meluluskan calon teknisi. Dahulu transmisi mobil didominasi transmisi bekas manual, saat ini transmisi otomatis (AT) mendominasi transmisi manual. Salah satu penyebab digunakannya AT adalah kemacetan lalu lintas. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan siswa diperoleh informasi bahwa (1) banyak guru SMK yang belum menguasai materi transmisi otomatis; (2) siswa SMK belum memiliki kompetensi merawat transmisi otomatis mobil; (3) banyak SMK yang mempunyai transmisi otomatis tetapi peralatannya tidak digunakan. Peserta dalam pelatihan ini adalah 30 orang guru SMK di kabupaten Malang. Materi yang disampaikan pada penelitian ini adalah transmisi otomatis 4 percepatan Suzuki Swift. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode evaluasi program pelatihan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Evaluasi Empat Tingkat Kirkpatrick. Berdasarkan hasil kuisioner menunjukkan bahwa fasilitas yang digunakan dalam pelatihan ini sudah sesuai dengan yang diinginkan. Hasil uji Anova menunjukkan signifikansi sebesar 0,00 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Pelatihan transmisi matic efektif untuk meningkatkan kompetensi perawatan transmisi matic.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Transmisi Otomatis, Kirkpatrick

## 1. Pendahuluan

Perkembangan bidang otomotif terutama perkembangan pemindah tenaga (transmisi) merupakan tantangan bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang meluluskan calon-calon teknisi. Mereka akan bekerja di bengkel-bengkel untuk melakukan perawatan atau perbaikan.

Siswa SMK harus memiliki kompetensi yang baik sehingga dapat menyelesaikan pekerjaan mereka. Kompetensi-kompetensi itu diperoleh melalui proses pembelajaran yang bermakna. Proses ini dipengaruhi beberapa faktor diantaranya (1) guru yang kompeten; (2) sarana dan prasarana yang sesuai; dan (3) situasi belajar yang kondusif. Guru kompeten merupakan faktor terpenting dalam proses pembelajaran (Sela et al., 2018). Sarana dan prasarana yang mencukupi tidak dapat menjamin proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, tanpa dikontrol oleh guru. Guru yang kompeten dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, efektif dan efisien (Azhar, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa SMK diperoleh informasi bahwa (1) banyak guru-guru SMK yang tidak menguasai materi transmisi otomatis; (2) siswa SMK tidak memiliki kompetensi pemeliharaan transmisi otomatis mobil (Rohman et al., 2016); Kompetensi Memelihara Sistem Transmisi Otomatis terdiri dari tiga indikator: (1) mengidentifikasi komponen-komponen transmisi Otomatis; (2) mendiagnosaan gangguan transmisi otomatis dan komponen-komponennya; (3) memperbaiki gangguan transmisi otomatis. Kompetensi minimal siswa SMK adalah mengetahui nama-nama komponen transmisi otomatis. Kompetensi itu tidak dikuasai oleh siswa dan guru. Kondisi ini menjadi tanggung jawab lembaga pendidikan tinggi untuk memperbaiki melalui pelatihan atau diklat. Pendidikan dan pelatihan atau yang sering disingkat sebagai diklat merupakan salah satu upaya yang digunakan oleh pemerintah dan swasta dalam rangka melakukan pembinaan pengetahuan dan keahlian sebagai bekal dalam mengembangkan kecerdasan dan ketangkasan SDM yang ada (Al Farisi et al., 2022). Pelatihan menjadi salah satu cara efektif dalam waktu singkat yang memberikan dampak positif (Dahlan, 2019). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian adalah persiapan, pengalokasian dan konsistensi waktu, keaktifan peserta (pemateri sebagai fasilitator), dan lingkungan yang kondusif. Berdasarkan kajian empiris, efektif tidaknya suatu pelatihan dipengaruhi oleh banyak factor, seperti tingkat reaksi, tingkat pembelajaran, tingkat perubahan perilaku (Rustiana, 2010).

Pelatihan memberikan dampak positif kepada peserta pelatihan, ditunjukkan oleh beberapa penelitian. Penelitian Dahlan menunjukkan Nilai signifikansi yang didapatkan hasil pretest dan post test adalah  $0.00 < 0,05$  yang berarti pelatihan efektif terhadap keterampilan guru di SD Kuluran. Sedangkan penelitian Azhar menunjukkan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru bidang KPTK yang dilaksanakan selama lima tahun (2015-2019) sudah efektif [4]. Pelatihan pengembangan diri berkelanjutan bagi guru PAUD sangat diperlukan (Kurnia & Nasrudin, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan transmisi otomatis empat percepatan kepada guru-guru SMK se kabupaten malang agar mereka sia mengajarkan materi transmisi otomatis

## 2. Metode

Pelatihan ini dievaluasi dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil akhir pelatihan ini adalah peningkatan pengetahuan dan kesiapan mengajar (Kirkpatrick, 2006). Peserta pelatihan adalah guru-guru SMK se kabupaten Malang sebanyak 30 guru. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan angket, tes, dan pengamatan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji t. Data kuantitatif dipergunakan untuk mengukur efektivitas pelatihan transmisi otomatis. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara bebas saat melakukan praktik dan observasi saat praktik, peneliti memperhatikan setiap reaksi peserta pelatihan. Data-data kualitatif dipergunakan untuk memperkuat data kuantitatif.

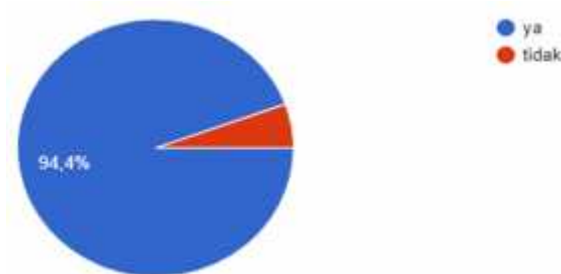
Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemeliharaan transmisi otomatis guru SMK se-kabupaten malang. Pelatihan diawali dengan memberikan pretest yang terdiri dari pertanyaan tentang nama komponen-komponen transmisi otomatis, fungsi komponen-komponen, alur daya, dan pemeriksaan transmisi otomatis. Pre Test bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta pelatihan tentang transmisi otomatis. Langkah selanjutnya adalah menyampaikan materi transmisi otomatis antara lain: nama-nama

komponen, fungsi komponen, alur daya transmisi otomatis penggerak depan dan pemeliharaan transmisi otomatis. Akhir proses pelatihan pemateri memberikan poster yang bertujuan mengukur peningkatan kompetensi pemeliharaan transmisi otomatis.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Evaluasi pelatihan difokuskan pada perubahan pengetahuan dan perubahan perilaku.

#### Evaluasi Behavior

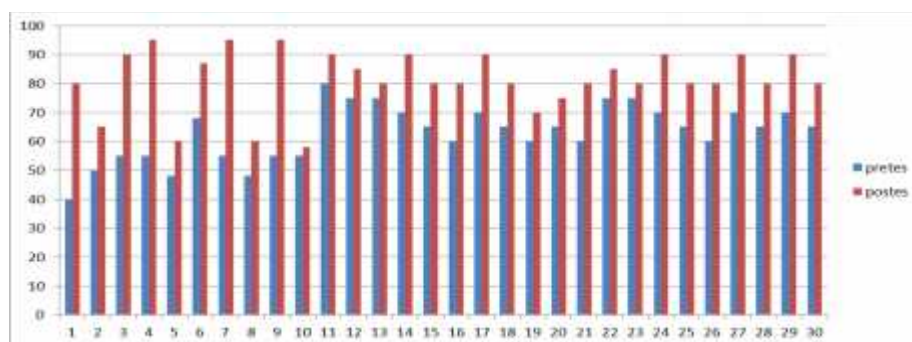


**Gambar 1.** Hasil Angket

Pelatihan transmisi otomatis berpotensi merubah sikap guru-guru untuk mengajarkan materi transmisi otomatis seperti Gambar 11 menunjukkan 94,4% siap untuk menyampaikan materi transmisi otomatis. Hasil observasi menunjukkan peserta sangat antusias mengikuti pelatihan, dimulai dengan penyampaian materi dan praktik. Pelatihan transmisi otomatis merubah kesiapan guru untuk menyampaikan materi AT. Peserta pelatihan termotivasi untuk mempelajari materi AT. Gambar 10 menunjukkan 94,4% peserta pelatihan yakin untuk menyampaikan AT. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa pelatihan yang selama ini diadakan mampu mengubah perilaku, sehingga meningkatkan kinerja meningkat (Rustiana, 2010). Pelatihan memberikan kontribusi terhadap kinerja pegawai Dinas Pendidikan (Dahmiri & Sakta, 2014). Guru merupakan salah satu faktor penentu tinggi rendahnya mutu pendidikan, maka perlu memperhatikan kualitas guru (Sela et al., 2018). Materi yang menarik menentukan kualitas pelatihan, motivasi peserta peserta (Nurhayati & Atmaja, 2021). Hasil observasi selama pelatihan berlangsung peserta sangat antusias untuk mempelajari materi transmisi otomatis. Materi yang disampaikan dengan kebutuhan guru untuk mengembangkan kemampuan peserta didik supaya menguasai materi transmisi otomatis. Guru memiliki peranan sebagai pengajar dan pendidik. Pelatihan dapat meningkatkan kemampuan guru sebagai pengajar dan pendidik (Meitaningrum et al., 2013).

Pada Gambar 1 menunjukkan 88,2% peserta pelatihan belum pernah mengikuti pelatihan transmisi otomatis. Pelatihan ini memberikan pengalaman kepada peserta pelatihan. Pelatihan merupakan upaya yang berarti untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan (Evans, 2002). Kecukupan waktu penelitian menjadi salah satu faktor keefektifan (Hayati & Yulianto, 2021). Pemateri selalu berinteraksi dengan peserta untuk menjaga supaya pelatihan menarik. Peserta pada pelatihan ini adalah guru SMK yang merupakan pelaku utama di sekolah (Riyadin, 2016; Dwi et al., 2016)

Evaluasi Hasil pelatihan



Gambar 2. Hasil Pretes-Postes

Data evaluasi hasil pelatihan diperoleh dari pemberian pretes dan postes. Indikator-indikator yang ditanyakan pada kedua tes sama antara lain: (1) nama-nama komponen transmisi otomatis; (2) fungsi komponen-komponen transmisi; (3) cara kerja transmisi otomatis dan (3) prosedur perawatan. Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan hasil tes antara pretes dan postes. Kondisi itu merupakan salah satu indikator keefektifan pelatihan transmisi otomatis.

Tabel.1 Anova

Hasil Tes					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5060.017	1	5060.017	51.329	.000
Within Groups	5717.633	58	98.580		
Total	10777.650	59			

Tabel 1 adalah hasil uji Anova antara pretes dan postes yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikansi sebesar 0,00. Hasil tes Anova dapat diartikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pretes dengan postes. Pendidikan dan pelatihan adalah dua metode untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan angkatan kerja (Solak, 2008). Pendidikan dan pelatihan adalah cara untuk mempersiapkan tenaga kerja yang kompeten yang dapat memenuhi permintaan dunia bisnis dan industri (DU / DI). Mengembangkan kualitas guru, pelatih dan instruktur adalah upaya yang berarti untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan (Evans, 2002). Guru di masa depan diharapkan adalah seorang guru yang impresiv dan sadar akan kemajuan teknologi (Axmann et al., 2015). Pelatihan bagi guru pada dasarnya merupakan bagian dari manajemen pengembangan Sumber Daya Manusia di institusi pendidikan dalam rangka mengembangkan pengetahuan dan keterampilan guru sehingga akan dihasilkan guru yang berkualitas unggul dan dapat memberikan pelayanan sebaik-baiknya pada pelaksanaan pembelajaran dan memiliki kemampuan *efficacy* (Morton, 2014). Gambar 2 menunjukkan adanya kenaikan nilai pretes. Pelatihan transmisi otomatis ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru SMK. Ada beberapa kompetensi yang ingin ditingkatkan diantaranya: nama komponen, fungsi komponen, cara kerja dan perawatan transmisi otomatis. Kemampuan untuk menyebutkan nama komponen merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh setiap lulusan. Ketika menyelesaikan masalah setiap lulusan harus dengan lancer mengidentifikasi nama komponen. Setiap konsumen datang ke bengkel membawa keluhan dan menceritakan ke

tensisi. Mereka akan menerjemahkan cerita menjadi alur pemeriksaan. Alur itu merupakan rangkaian fungsi setiap komponen. Kompetensi dasar merupakan pengetahuan dasar yang sangat berguna saat menyelesaikan masalah (Komarudin, 2020). Kompetensi-kompetensi ini sangat berguna untuk mengajar di SMK. Tabel 1 adalah hasil uji anova pretes dengan postes diperoleh signifikansi sebesar 0,00, yang artinya ada perbedaan signifikan antara pretes dengan postes. Pelatihan transmisi memberikan dampak positif terhadap kompetensi perawatan transmisi otomatis. Pelatihan transmisi otomatis signifikan meningkatkan kemampuan guru SMK. Efektivitas pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keahlian (Meitaningrum et al., 2013). Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (PLPG) ternyata efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesional guru (Sabon, 2019). Seperti halnya pelatihan yang sebelumnya pelatihan transmisi otomatis efektif untuk meningkatkan kompetensi guru SMK.

#### 4. Simpulan

Pelatihan transmisi otomatis ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi perawatan transmisi otomatis se-kabupaten malang. Hasil penelitian menunjukkan peserta pelatihan sangat antusias saat mengikuti pelatihan dan berpendapat materi yang disampaikan menarik. Sarana dan prasarana yang digunakan sesuai dengan keinginan peserta. Peserta sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan transmisi otomatis sehingga belum mampu menyampaikan materi pelatihan. Peserta pelatihan merasa yakin setelah mengikuti pelatihan untuk menyampaikan materi transmisi otomatis di sekolah. Hasil uji Anova menunjukkan ada peningkatan kemampuan perawatan transmisi otomatis. Pelatihan transmisi otomatis efektif untuk meningkatkan kompetensi perawatan transmisi otomatis.

#### Ucapan Terima Kasih

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pelatihan Transmisi Otomatis Untuk Meningkatkan Kesiapan Mengajar” didanai oleh LP2M Universitas Negeri Malang.

#### Daftar Rujukan

- Al Farisi, S., Wadjidi Ibrahim, F., & (Unsyiah), M. (2022). Efektivitas Program Diklat Teknis Subtatntif Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam Di Aceh. *Jurnal Analisa Pemikiran Insaan Cendikia*, 5(2), 42–62. <https://doi.org/10.54583/apic.vol5.no2.67>
- Axmann, M., Rhoades, A., & Nordstrum, L. (2015). *Vocational Teachers And Trainers In A Changing World: The Imperative Of High- Quality Teacher Training Systems Michael*. International Labour Organization.
- Azhar. (2021). Efektivitas Pelatihan Peningkatan Kompetensi Guru Bidang Kelautan Perikanan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 17(1), 59–78. <https://doi.org/10.52316/jap.v17i1.66>
- Dahlan, D. N. A. (2019). Efektifitas Pelatihan Keterampilan Membuat Pertanyaan pada Guru Di SD Negeri 1 Kuluran. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 2(1), 67–77. <https://doi.org/10.21093/sajie.v2i1.1654>
- Dahmiri, D., & Sakta, K. (2014). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Sarolangun. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 3(1), 374–380. <https://doi.org/10.22437/jmk.v3i1.1854>
- Dwi, D., Rahmah, N., & Fahmie, A. (2016). Pengaruh Pelatihan Coaching Terhadap Kemampuan

- Pemecahan Masalah Pada Supervisor. *Jurnal Intervensi Psikologi*, 8(2), 263–284.  
<https://media.neliti.com/media/publications/101970-ID-pengaruh-pelatihan-coaching-terhadap-kem.pdf>
- Evans, L. (2002). *What is Teacher Development? Oxford Review of Education*. 28(1).  
<https://doi.org/10.1080/03054980120113670>
- Hayati, N., & Yulianto, E. (2021). Efektivitas Pelatihan Dalam Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Journal Civics & Social Studies*, 5(1), 98–115.  
<https://doi.org/10.31980/civicos.v5i1.958>
- Kirkpatrick. (2006). *Evaluating Training Programs* (third). Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Komarudin, K. (2020). *Increase the problem solving ability through improved prior knowledge*.  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1700/1/012043>
- Kurnia, A., & Nasrudin, D. (2022). Mengukur Efektivitas Pelatihan Implementasi Pembelajaran STEAM- Loose Parts pada Guru PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3727–3738. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2372>
- Meitaningrum, D. A., Hardjanto, I., & Siswidiyanto. (2013). Efektivitas Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai (Studi Pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Malang). *Administrasi Publik*, 1(3), 192–199.
- Morton, K. L. (2014). *Teacher Training Programs:: The Impact Of Adolescent Development Coursework On Teacher Efficacy*. College of Professional Studies Northestern University.
- Nurhayati, A., & Atmaja, H. E. (2021). Efektifitas program pelatihan dan pengembangan terhadap kinerja karyawan. *Jebm*, 18(1), 26–30.  
<http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/KINERJA>
- Riyadin, S. (2016). Kebijakan Pengembangan Profesionalisme Guru Pns. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- Rohman, M. T., Mesin, J. T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (2016). *Penerapan Modul Transmisi Otomatis untuk Meningkatkan Kompetensi Memelihara Transmisi Pada Siswa Smk Kelas XI-TKR di Smk Attanwir Bojonegoro*. 05, 80–86.
- Rustiana, A. (2010). Efektivitas Pelatihan Bagi Peningkatan Kinerja Karyawan. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 1(2), 137–143. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jdm>
- Sabon, S. S. (2019). Efektivitas Pelatihan Guru Melalui Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 11(3), 159–182.  
<https://doi.org/10.24832/jpkp.v11i3.210>
- Sela, J., Lengkong, V. P. K., & Trang, I. (2018). Pengaruh Kompetensi Dan Desain Pelatihan Terhadap Efektivitas Pelatihan Guru Sma/Smk/Ma Manado Pada Dinas Pendidikan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 6(4), 2368–2377+.
- Solak, E. (2008). English Teacher Training Programs in Denmark , Sweden and. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 439–443.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.060>