

# PENGARUH KELENGKAPAN PERALATAN PRAKTIK DAN PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP HASIL BELAJAR KOMPETENSI PERBAIKAN KOPLING

# (EFFECT OF PRACTICE AND APPLICATION EQUIPMENT COMPLETENESS OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (K3) LEARNING OUTCOMES OF COMPETENCE IMPROVING THE CLUTCH)

#### **Ridwan Amin**

Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang Pramono

Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMK N 1 Adiwerna Kabupaten Tegal menurut persepsi siswa. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 70 siswa diambil menggunakan teknik total sampling. Metode pengambilan data menggunakan angket (kuesioner) yang telah diuji validitas reliabilitasnya. Metode analisis data dan hipotesis menggunakan analisis regresi dua prediktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMKN 1 Adiwerna Kabupaten Tegal. Disarankan kepada sekolah untuk meningkatkan kelengkapan peralatan praktiknya dan guru untuk selalu mengawasi siswa pada saat pembelajaran praktik berlangsung agar siswa terkontrol jika ada siswa yang tidak menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata Kunci: Kelengkapan peralatan praktik, keselamatan dan kesehatan kerja, hasil belajar.

#### Abstract

This study aims to determine how much influence the completeness of the equipment practices and the application of health and safety on learning outcomes clutch repair competence in SMK N 1 Adiwerna Tegal according to student perception. The sample in this study were 70 students taken using total sampling technique. The data collection method using a questionnaire (questionnaire) that have been tested for validity reliability. Methods of data analysis and hypotheses using regression analysis two predictors. The results showed that the completeness of the equipment practices and implementation of occupational safety and health together to give effect to the learning outcomes clutch repair competence in SMK 1 Adiwerna Tegal. Advised the school to improve the completeness of practice equipment and teachers to always supervise students during practice learning takes place in order to control the students if there are students who do not apply the occupational safety and health

Keywords: Completeness of practice equipment, health and safety, learning outcomes

#### **PENDAHULUAN**

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor internal yang berasal dari individu itu sendiri (kesehatan jasmani rohani, aspek psikologi, dll), faktor eksternal yang berasal dari luar individu itu sendiri meliputi lingkungan sosial (orang tua, guru, teman, masyarakat, dll) dan lingkungan non sosial (gedung sekolah, fasilitas sekolah, dll), sedangkan faktor ketiga yaitu faktor pendekatan belajar yang merupakan jenis upaya belajar, meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Tujuan pembekalan praktik akan berjalan dengan baik, selain ditentukan oleh faktor-faktor seperti instruktur/guru, ruang bengkel, dan bahan praktik ditentukan pula dengan tersedianya peralatan praktik. Sehingga pada bengkel sekolah harus disediakan berbagai jenis peralatan praktik dan dalam jumlah tertentu (Maran, 2003: 1).

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh siswa saat melakukan praktik sangat berpengaruh dalam pencapaian hasil belajar yang baik. Terkadang siswa lalai dengan tidak menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam melaksanakan praktik yang diadakan di sekolah yang dapat berakibat terjadinya kecelakaan kerja, sehingga menghambat berjalannya proses praktik bukan hanya untuk siswa yang mengalami kecelakaan tetapi juga untuk siswa yang lain dan guru serta pihak sekolah, sehingga penerapan keselamatan dan kesehatan kerja oleh siswa pada saat praktik sangat berperan penting guna menunjang siswa dalam proses mempelajari dan menguasai sebuah kompetensi yang diberikan di SMK.

Kompetensi-kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa program keahlian mekanik otomotif telah dirumuskan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang sekarang telah diberlakukan di SMKN 1 Adiwerna. Kompetensi yang harus dikuasai siswa program keahlian mekanik otomotif salah satunya adalah kompetensi perbaikan kopling yang membutuhkan dukungan dari peralatan praktik yang menunjang dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja untuk kelancaran proses pembelajaran dan hasil belajar.

Bertolak pada uraian diatas peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktik dan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Hasil Belajar Kompetensi Perbaikan Kopling.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan dan mengetahui seberapa besar pengaruh kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMK N 1 Adiwerna Kab. Tegal.

Ahmadi (2003: 13) mendefinisikan bahwa hasil belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor-faktor yang mempengaruhinya baik dalam diri (faktor internal) maupun dari luar (faktor eksternal) individu. Dari kedua pengertian di atas hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar dengan interaksi berbagai faktor-faktor baik internal maupun eksternal. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar.

Menurut Ahmadi (2003: 138) faktor-faktor vang mempengaruhi hasil belajar vaitu Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam individu atau siswa itu sendiri yang meliputi aspek fisiologis (seperti kondisi umum jasmani atau tonus yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh, misalnya letih sakit kepala, dll) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, contohnya penglihatan dan pendengaran, aspek psikologi (seperti tingkat kecerdasan, motivasi, bakat, dan minat belajar siswa). Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar siswa itu sendiri yang meliputi lingkungan sosial (seperti guru, teman, masyarakat, dan juga tetangga) dan lingkungan non sosial (seperti gedung sekolah, rumah tempat tinggal, alat-alat belajar dll). Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yaitu jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Pada SMK Negeri 1 Adiwerna cara mengevaluasi siswa untuk kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponennya dengan metode tes praktik (performance test) yaitu siswa akan diberi sebuah pekerjaan perbaikan kopling dan siswa akan menyebutkan nama komponen dan fungsinya. Metode tes tersebut sudah mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif yaitu siswa akan berkemampuan memahami dan menerapkan teori perbaikan kopling praktik, kemudian siswa dalam mampu menganalisis kerusakan pada kopling. Untuk ranah afektif yaitu siswa mampu merespon pekerjaan yang diberikan, dan untuk ranah psikomotorik yaitu siswa mampu mendemonstrasikan dengan perilaku cara perbaikan kopling yang benar.

Peralatan praktik adalah peralatanperalatan yang digunakan untuk mengerjakan sesuatu (Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Depdikbud dalam Habibi, 2008: 8). Peralatan merupakan kebutuhan pokok bagi sebuah bengkel otomotif karena dapat membantu mekanik menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang relatif cepat tanpa menimbulkan kerusakan-kerusakan atau cacat pada komponen kendaraan yang sedang diservis. Jenis peralatan yang tersedia di bengkel otomotif SMK adalah seperti: peralatan tangan, peralatan ukur mekanik dan elektrik, peralatan umum, dan mesin ringan. Jenis peralatan praktik ini memiliki fungsi atau kegunaan sendiri. Sesuai dengan tujuannya, peralatan praktik yang disediakan di bengkel sekolah dimaksudkan membantu siswa supaya dapat mempelajari dan menguasai satu atau beberapa jenis keterampilan.

Peralatan praktik yang digunakan untuk praktik kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponennya adalah: (1) clutch guide/center clutch, (2) jangka sorong, (3) feeler gauge, (4) dial indicator, (5) coil spring tester, (6) straigt edge, (7) kunci momen, (8) kunci shock, (9) kunci pas, (10) kunci ring, (11) dongkrak.

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan, proses pengolaannya, landasan tempat kerja, dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan (Dikmenjur, 2003: 16). Sedangkan kesehatan kerja adalah spesialisasi dalam ilmu higienes beserta prakteknya yang dengan mengadakan penilaian kepada faktor-faktor penyebab penyakit kualitatif dan kuantitatif dalam lingkungan kerja dan perusahaan melalui pengukuran yang hasilnya dipergunakan untuk dasar tindakan korektif kepada lingkungan tersebut serta bila perlu pencegahan, agar pekerja dan masyarakat sekitar suatu perusahaan terhindar dari bahaya akibat kerja serta dimungkinkan mengecap derajat kesehatan setinggi-tingginya (Dikmenjur, 2004:11).

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada paraktik kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponennya adalah: (1) mematuhi peraturan kesehatan dan keselamatan kerja yang telah ditetapkan, (2) memakai alat pelindung tubuh yaitu seperti wearpack, helm, sarung tangan, masker dan sepatu.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan merupakan bentuk penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah Paket Keahlian Teknik Otomotif SMK Adiwerna, sedangkan sampel dari penelitian ini adalah seluruh guru Paket Keahlian Teknik Pemesinan, Waka. Kurikulum dengan teknik pengambilan sampel dengan total sampling, dan perwakilan beberapa siswa di Paket Keahlian Teknik Pemesinan di SMK N se Kota Semarang dengan teknik pengambilan random sampling.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tingkat XI Teknik Mekanik Otomotif SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal tahun diklat 2008/2009. Dari tiga kelas, dua kelas sebanyak 70 siswa (XI TMO 1 dan XI TMO 3) sebagai sampel diambil menggunakan teknik total sampling, dan untuk satu kelas sebanyak 30 siswa (XI TMO 2) digunakan sebagai uji coba instrumen.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berbentuk angket. Penyesuaian butirbutir angket didasarkan atas kisi-kisi angket yang telah disesuaikan dengan landasan teori yang telah dikaji dan dikembangkan. Setelah angket disusun, butir-buitr angket tersebut diuji cobakan kepada sejumlah siswa untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen, sehingga dengan kriteria tertentu dapat dapat ditentukan butir instrumen yang dapat digunakan dan yang tidak.

Hasil uji coba angket mengenai kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan jumlah keseluruhan butir 30 soal yang diuji cobakan kepada 30 responden, yaitu dari semua butir soal diperoleh harga rhitung lebih besar dari rtabel, maka semua butir soal dinyatakan valid

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket, diperoleh harga r11 untuk variabel X1 (kelengkapan peralatan praktik) = 0,875 dan r11 untuk variabel X2 (penerapan keselamatan dan kesehatan kerja) = 0,804, karena r11dari kedua variabel lebih besar dari rtabel = 0,361 pada = 5% untuk n = 30 dari angket kelengkapan peralatan praktik dan angket penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, maka dari kedua angket tersebut dinyatakan reliabel atau handal dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

#### HASIL PENELITIAN

Deskripsi hasil penelitian mengenai

kelengkapan peralatan praktik setelah di rata-rata didapatkan prosentase keseluruhan angket kelengkapan peralatan praktik sebesar 70,8%, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelengkapan peralatan praktik untuk kompetensi perbaikan kopling termasuk kriteria lengkap, kemudian deskripsi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja didapatkan besarnya prosentase keseluruhan angket penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sebesar 72,6%, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada praktik kompetensi perbaikan kopling termasuk kriteria baik.

Pengaruh Kelengkapan Peralatan Praktik Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Perbaikan Kopling (X1Y). Besarnya sumbangan X1 terhadap Y sebesar r2 = 0,129, dan dari data hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa antara kelengkapan peralatan praktik dengan hasil belajar kompetensi perbaikan kopling ada hubungan yang signifikan, hal ini ditunjukkan dengan Fregresi = 10,08 > Ftabel = 3,98 (pada dk pembilang = 1, dan dk penyebut = 68 dengan taraf signifikansi 5%). Sedangkan besarnya sebesar 0,905, dengan demikian koefisien determinasi parsial yang didapatkan bersifat nyata atau dapat digeneralisasikan. Hal ini membuktikan bahwa koefisien arah yang bersesuaian dengan X1 tidak bisa diabaikan untuk maksud peramalan terhadap variabel terikat Y. Determinasi 9,05% berarti variasi yang terjadi pada Y ditentukan oleh X1 sebesar 9,05%. Hasil pengujian ini dapat dinyatakan bahwa hipotesis dapat diterima. Ringkasan analisisnya dapat dilihat pada tabel 1.

Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Perbaikan Kopling (X2Y). Besarnya sumbangan X2 terhadap Y sebesar r2 = 0,118, dan dari data hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa antara penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan hasil belajar kompetensi perbaikan kopling ada hubungan yang signifikan, hal ini ditunjukkan dengan Fregresi = 9,06 > Ftabel = 3,98 (pada dk pembilang = 1, dan dk penyebut = 68 dengan taraf signifikansi 5%). Sedangkan besarnya sebesar 0,785, dengan demikian koefisien determinasi parsial yang didapatkan bersifat nyata atau

Tabel 1. Ringkasan analisis regresi satu prediktor X<sub>1</sub>Y

Tabel 1. Kiligkasali alialisis regresi satu prediktor Afr						
Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	70	437298,00				
Regresi (a)	1	435606,91	435606,91			
Reresi (b a)	1	218,25	218,25	10,08	3,98	Signifikan
Residu (S)	68	1472,83	21,66			
Tuna Cocok (TC)	21	495,35	23,59	1 1 2	1.78	Linier
Galat (E)	47	977,48	20,80	1,13	1,70	Limer

Tabel 2. Ringkasan analisis regresi satu prediktor X<sub>2</sub>Y

Sumber Variasi	dk	JK	RK	F	F tabel	Kriteria
Total	70	437298,00				
Regresi (a)	1	435606,91	435606,91			
Reresi (b a)	1	198,83	198,83	9,06	3,98	Signifikan
Residu (S)	68	1492,26	21,94			
Tuna Cocok (TC)	13	366,55	28,20	1,38	1.90	Linier
Galat (E)	55	1125,71	20,47	1,30	1,70	Limei

dapat digeneralisasikan. Hal ini membuktikan bahwa koefisien arah yang bersesuaian dengan X1 tidak bisa diabaikan untuk maksud peramalan terhadap variabel terikat Y. Determinasi 7,85% berarti variasi yang terjadi pada Y ditentukan oleh X1 sebesar 7,85%. Dari hasil pengujian ini dapat dinyatakan bahwa hipotesis ini dapat diterima. Untuk melihat ringkasan analisis regresinya dapat dilihat pada tabel 2.

Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Hasil Belajar Kompetensi Perbaikan Kopling (X2Y). Hasil perhitungan diperoleh harga a0 = 50,365; a1 = 0,153; a2 = 0,244, dengan demikian persamaan regresi tersebut menjadi Y = 50,365 + 0,153 X1 + 0,244 X2. Berdasarkan persamaan garis regresi, koefisisen a1 dan a2 merupakan koefisien arah regresi linier yang menyatakan perubahan rata-rata variabel X1 dan X2 sebesar satu unit. Perubahan ini merupakan pertambahan karena a1 dan a2 bertanda positif. Tabel 3 menunjukkan uji keberartian koefisien regresi dua prediktor ini diperoleh Fhitung sebesar 8,241 dan Ftabel sebesar 3,134. Karena harga Fhitung > Ftabel berarti garis regresi tersebut signifikan.

Tabel 3. Ringkasan analisis regresi dua prediktor

Sumber variasi	dk	JK	KT	F hitung	F tabel
Regresi	2	333,881	166,941	8,241	2 124
Residu	67	1357,204	20,257	0,241	3,134
Total	69	1691,086			

Kemudian koefisien korelasi multipel antara kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling diperoleh harga R=0,444 sedangkan R2 = 0,197. Hal ini membuktikan bahwa koefisien arah yang bersesuaian dengan X1 dan X2 tidak bisa diabaikan untuk maksud peramalan terhadap Y. Determinasi 19,7% berarti varias yang terjadi pada Y sebesar 19,7%. Dari hasil pengujian ini dinyatakan bahwa hipotesis ini dapat diterima.

#### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bukti bahwa faktor kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMK Negeri 1 Adiwerna Kabupaten Tegal. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perhitungan analisis regresi ganda dengan persamaan garis regresi  $Y = 50,365 + 0,153 \times 1 + 0,244 \times 2$ . koefisien konstanta a0 = 50,365, berarti apabila kelengkapan peralatan praktik (X1), penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (X2) sama dengan nol, maka hasil belajar kompetensi perbaikan kopling berada pada posisi 50,365. Hal itu menunjukan bahwa jika kelengkapan peralatan praktik naik satu sementara penerapan keselamatan dan kesehatan kerja tetap, maka hasil belajar kompetensi perbaikan kopling akan naik sebesar 0,153. Begitu juga dengan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, apabila kelengkapan peralatan praktik tetap, maka hasil belajar kompetensi perbaikan kopling akan naik sebesar 0,244, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin lengkap peralatan praktik atau semakin tinggi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, akan semakin tinggi hasil belajar kompetensi perbaikan kopling.

Hasil regresi ganda, didapatkan Fhitung= 8,241 lebih besar dari Ftabel= 3,134 (pada dk pembilang = 2 dan dk penyebut 67 dengan signifikansi 5%) dan R2 sebesar 0,197 artinya kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMKN 1 Adiwerna Kabupaten Tegal.

Besarnya efektifitas garis regresi dari perhitungan diperoleh nilai sebesar 19,7% dengan sumbangan efektif dari kelengkapan peralatan praktik terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponennya sebesar 9,05% dan sumbangan efektif penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling sebesar 7,85%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar dari penelitian ini (misal: motivasi belajar, kedisiplinan belajar, bakat dan minat, kompetensi guru, perhatian dari orang tua, lingkungan keluarga dan

masyarakat, dan sebagainya) yaitu sebesar 80,3% (100% - 19,7% = 80,3%).

Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi yang lebih baik. Masing-masing variabel memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMKN 1 Adiwerna.

# SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesahatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponenya dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Menurut persepsi siswa deskripsi hasil penelitian kelengkapan peralatan praktik setelah di rata-rata didapatkan besarnya prosentase keseluruhan angket kelengkapan peralatan praktik sebesar 70,8%, sehingga termasuk kriteria lengkap. Kemudian dari deskripsi hasil penelitian penerapan keselamatan dan kesehatan kerja setelah di rata-rata didapatkan besarnya prosentase keseluruhan sebesar 72,6%, sehingga termasuk kriteria baik.
- 2. Ada pengaruh positif dari variabel kelengkapan peralatan praktik terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMK Negeri 1 Adiwerna. Hal ini ditunjukkan dengan sumbangan efektif (SE) yang diberikan oleh faktor kelengkapan peralatan praktik sebesar 9,05% terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling
- 3. Ada pengaruh positif dari variabel penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling di SMK Negeri 1 Adiwerna. Hal ini ditunjukkan dengan sumbangan efektif (SE) yang diberikan oleh faktor penerapan keselamatan dan kesehatan kerja sebesar 7,85% terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling.
- 4. Ada pengaruh yang signifikan antara kelengkapan peralatan praktik dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap hasil belajar kompetensi perbaikan kopling. Hal ini

ditunjukkan dari kedua variabel tersebut yang secara bersama-sama memberikan sumbangan efektif (SE) sebesar 19,7% terhadap kompetensi perbaikan kopling

#### Saran

Beberapa saran dari peneliti untuk hasil belajar kompetensi perbaikan kopling dan komponen-komponennya yang lebih baik.

- Sekolah hendaknya merawat kondisi peralatan praktik, mengganti peralatan yang sudah rusak, dan menambah peralatan praktik yang jumlahnya kurang atau belum ada yang dibutuhkan untuk praktik.
- 2. Guru sebaiknya selalu mengawasi siswa saat pembelajaran praktik kompetensi perbaikan kopling berlangsung agar siswa selalu menerapkan keselamatan dan kesehatan baik untuk peralatan maupun siswanya. Sehingga tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.
- 3. Guru sebaiknya memberikan penjelasan tentang penggunaan alat yang benar dan tepat agar tidak terjadi salah penggunaan alat yang dapat mengakibatkan kerusakan peralatan praktik.
- 4. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui variabel lain diluar penelitian ini yang menyumbang pengaruh hasil belajar sebesar 80,3%, sehingga dapat menjadi bahan kajian dalam meningkatkan hasil belajar siswa

### DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Abu, Supriyo, widodo. 2003. Ilmu Pendidikan. Jakarta: PT. Rineka Cipta

DikMenJur. 2003. Mengikuti Prosedur Menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Yogyakarta: DepDikNas

- DikMenJur. 2004. Pemeliharaan/sistem kopling dan komponen-komponennya sistem pengoperasian OPKR-30-001B, Jakarta: DepDikNas
- Habibi, Amirudin. 2008. Pengaruh Peralatan Praktik dan Pemahaman Terhadap Kondisi Keselamatan Kerja Pada Penguasaan Kompetensi Chasis dan suspensi Siswa Kelas II Program Mekanik Otomotif Di SMK N 7 Semarang Tahun 2007/2008. Semarang: Skripsi S1 UNNES, tidak diterbitkan

Maran, Zevy D. 2003. Peralatan Bengkel Otomotif. Yogyakarta: Andi Offset