



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN
MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR : KEP. 45 / MEN/III/2008

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN
SUB SEKTOR INDUSTRI KENDARAAN BERMOTOR
BIDANG INDUSTRI JASA PERBAIKAN DAN
PERAWATAN KENDARAAN BERMOTOR
SUB BIDANG BENGKEL KENDARAAN BERMOTOR BERBAHAN BAKAR GAS**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan profesi berbasis kompetensi di Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas dengan Keputusan Menteri;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

3. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah yang terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 05/MEN/IV/2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi ;

Memperhatikan : Hasil Konvensi Nasional RSKKNI Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas yang diselenggarakan tanggal 10 Desember 2007 di Jakarta;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- KESATU** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri ini.
- KEDUA** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KEEMPAT** : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 13 Maret 2008

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**



ERMAN SUPARNO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : KEP. 45/MEN/III/2007

TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN
SUB SEKTOR INDUSTRI KENDARAAN BERMOTOR
BIDANG INDUSTRI JASA PERBAIKAN DAN
PERAWATAN KENDARAAN BERMOTOR
SUB BIDANG BENGKEL KENDARAAN BERMOTOR BERBAHAN BAKAR GAS

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia atau untuk selanjutnya disingkat SKKNI ditetapkan oleh DEPNAKERTRANS berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Per. 21/MEN/X/2007.

SKKNI dirumuskan sebagai kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan disusun berdasarkan kebutuhan lapangan usaha.

Pengelompokkan SKKNI ke dalam jenjang kualifikasi dilakukan berdasarkan tingkat kesulitan pelaksanaan pekerjaan, sifat pekerjaan dan tanggung jawab pekerjaan, sedangkan pemaketan standar kompetensi disusun berdasarkan kebutuhan jenjang pekerjaan dan kualifikasi jenjang diklat formal dengan pendekatan:

- a. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia untuk digunakan sebagai standar minimum nasional.
- b. Okupansi fungsional (profesi) bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor sub bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas.
- c. Kepada industri/perusahaan tertentu dapat mengemas SKKNI sesuai kebutuhannya (*attainment*).

SKKNI menjadi acuan dalam penyusunan program pelatihan kerja oleh lembaga diklat profesi (LDP) dan penyusunan materi uji kompetensi.

KKNI atau jenjang jabatan pada Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas ini disusun berdasarkan penguasaan sejumlah unit kompetensi, mulai dari tingkat dasar dan berturut-turut ke jenjang yang lebih tinggi.

KKNI dan SKKNI untuk Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor mempunyai 2 (Dua) sub bidang yaitu sub bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas dan Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Minyak (SKKNI Otomotif).

SKKNI Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas disusun oleh Panitia Teknis Direktorat Jendral Industri Alat Transportasi dan Telematika (DitJen IATT) Departemen Perindustrian berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 163/IATT.3/VIII/2007 bekerjasama dengan PT. BINA TERA JASINDO yang difasilitasi Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) Departemen Perindustrian tahun anggaran 2007 dengan pengarahannya dari Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi serta Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

PP No. 31 Tahun 2006 menyatakan bahwa dalam rangka pengembangan kualitas tenaga kerja ditetapkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang untuk selanjutnya disingkat KKNI. KKNI untuk Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas, disusun berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Sislatkernas).

KKNI disusun dalam rangka mengembangkan kualitas tenaga kerja yang mengacu pada jenjang kualifikasi kompetensi kerja, dan terdiri dari 9 (sembilan) jenjang yang dimulai dengan kualifikasi sertifikat 1 (satu) sampai dengan sertifikat 9 (sembilan).

KKNI dan/atau jenjang jabatan dijadikan acuan dalam pengelompokan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. walaupun demikian tidak semua jenjang dalam KKNI dapat terisi oleh jenis kompetensi kerja bidang atau sektor tertentu.

B. Tujuan

Penyusunan standar kompetensi Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas mempunyai tujuan, yaitu pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam bidang keahlian tersebut di atas sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak diantaranya:

1. Institusi pendidikan dan pelatihan

- Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
- Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

2. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja

- Membantu dalam perekrutan tenaga kerja.
- Membantu penilaian unjuk kerja.
- Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan.

- Untuk membuat uraian jabatan.

3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi

- Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
- Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

Selain tujuan tersebut di atas, tujuan lain dari penyusunan standar ini adalah untuk mendapatkan pengakuan secara nasional maupun internasional. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

1. Menyesuaikan penyusunan standar kompetensi tersebut dengan kebutuhan industri/usaha dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar – standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement – MRA*).
3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar di bidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsensus dan pemberlakuan secara nasional.

C. Pengertian SKKNI

1. Kompetensi

Secara etimologis, kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

Sehingga dapatlah dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar kinerja yang ditetapkan.

2. Standar Kompetensi

Berdasar pada arti bahasa, standar kompetensi terbentuk atas kata standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai "ukuran" yang disepakati, sedangkan kompetensi telah didefinisikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar kinerja yang ditetapkan.

Dengan demikian dapatlah disepakati bahwa standar kompetensi merupakan kesepakatan-kesepakatan tentang kompetensi yang diperlukan pada suatu bidang pekerjaan oleh seluruh "*stakeholder* (Pemangku kepentingan)" di bidangnya.

Dengan kata lain, yang dimaksud dengan Standar Kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan dikuasainya standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu :

- Bagaimana **mengerjakan** suatu tugas atau pekerjaan
- Bagaimana **mengorganisasikannya** agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan
- **Apa yang harus dilakukan** bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula
- Bagaimana **menggunakan kemampuan** yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

D. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para pemangku kepentingan akan dirasa bermanfaat, apabila telah terimplementasikan secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja digunakan sebagai acuan untuk :

- Menyusun uraian pekerjaan.
- Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan sumber daya manusia.
- Menilai unjuk kerja seseorang.
- Sertifikasi profesi di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seseorang mampu :

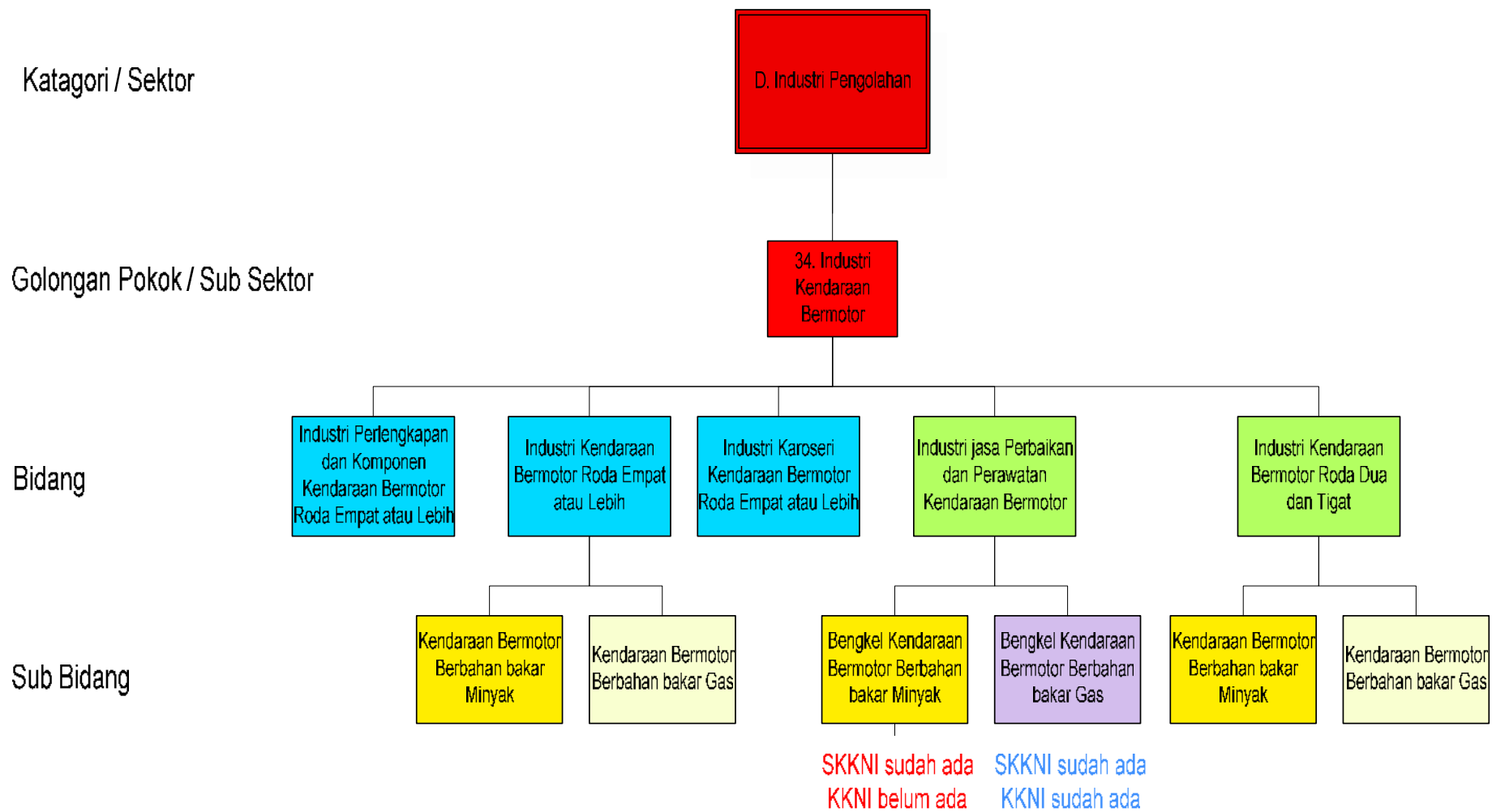
- Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan.
- Mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan.
- Menentukan langkah apa yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula.

- Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

1. Pemetaan KKNi

Pekerjaan pengkonversian BBG banyak terdapat dalam industri jasa perbaikan dan perawatan kendaraan bermotor, dengan demikian pekerjaan konversi BBG ini tentunya banyak terkait dengan pekerjaan-pekerjaan lain dalam dunia industri kendaraan bermotor tersebut. Keterkaitan pekerjaan konversi BBG ini dengan pekerjaan lain secara skematis dikemukakan pada diagram Gambar 1.1 berikut ini:

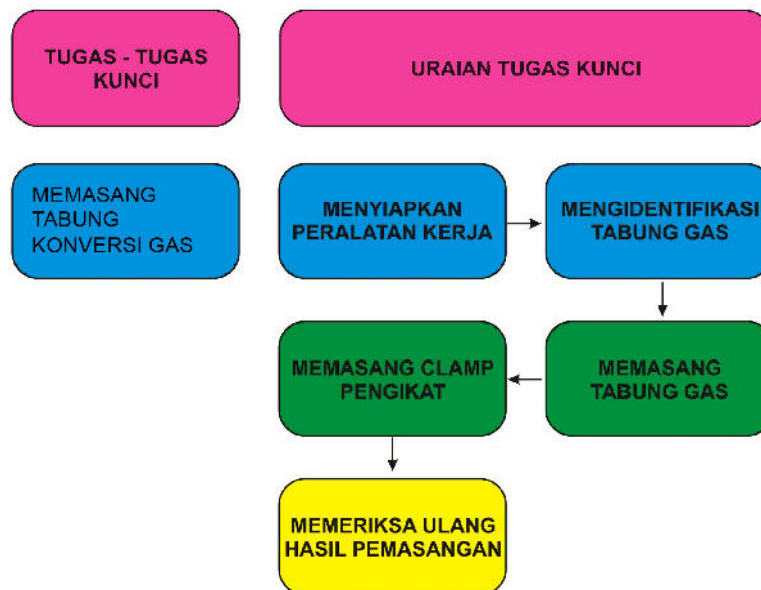




Gambar 1.1. Pemetaan KKNi Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor

Berdasarkan Gambar 1.1. di atas, untuk pengembangan SKKNI Industri Kendaraan Bermotor, pekerjaan konversi BBG ini tentunya menjadi suatu sub bidang pekerjaan dari industri jasa perbaikan dan perawatan kendaraan bermotor. Penentuan sub bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas ditetapkan atas dasar jenis bahan bakar yang digunakan pada kendaraan bermotor.

Sebagai kelengkapan Pemetaan KKKNI Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor, maka dibuat pemetaan fungsi kegiatan/analisis keterampilan (*job mapping/skill analysis*) dalam Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas. Pemetaan fungsi kegiatan/analisis keterampilan (*job mapping/skill analysis*) ini sangat penting dalam rangka penentuan judul unit kompetensi, berikut elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tersebut. Sebagai ilustrasi dapat dikemukakan suatu contoh pemetaan fungsi kegiatan/analisis keterampilan (*job mapping/skill analysis*) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.2 berikut ini:



Gambar 1.2. Pemetaan Fungsi Kegiatan/Analisis Keterampilan

Masing-masing uraian tugas kunci perlu diuraikan lagi atas rincian uraian tugas kunci. Dari Gambar 1.2. di atas dapat dikemukakan bahwa pekerjaan “Pemasangan Tabung gas” dapat dijadikan sebagai satu unit kompetensi. Uraian Tugas Kunci (Menyiapkan peralatan kerja, mengidentifikasi tabung, dan seterusnya) dapat dijadikan Elemen Kompetensi, sedangkan rincian uraian tugas kunci dapat dijadikan Kriteria Unjuk Kerja.

Untuk setiap rincian uraian tugas kunci harus ditentukan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan. Hal ini diperlukan dalam penentuan panduan penilaian. Setiap unit kompetensi mungkin saja berkaitan dengan unit kompetensi lainnya dalam bentuk kejenjangan (*prerequisite*). Hal ini dikemukakan di dalam panduan penilaian. Selain dari itu, di dalam panduan

penilaian ini dikemukakan pula petunjuk untuk interpretasi dan penilaian unit kompetensi, mencakup aspek-aspek apa yang perlu ditekankan dalam memberikan penilaian. Dengan demikian, acuan penilaian ini dapat berhubungan dengan seluruh unit kompetensi.

2. Lingkup Penyusunan SKKNI Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas

Telah dikemukakan di atas bahwa metoda penyusunan SKKNI didasarkan kepada pemetaan fungsi kegiatan/analisis keterampilan (*job mapping/skill analysis*). Pemetaan ini pertama sekali didasarkan atas jenis kit konverter. Sebagaimana diketahui, sampai saat ini material/benda kerja kit konverter BBG dapat dibedakan atas dua kelompok besar, yakni:

- a. Kit konverter Compressed Natural Gas (CNG),
- b. Kit konverter Liquified Gas for Vehicle (LGV).

Kit konverter CNG adalah piranti konverter yang digunakan untuk gas bertekanan tinggi, sedangkan piranti kit konverter LGV digunakan untuk gas bertekanan rendah.

Berdasarkan berbagai pemilahan pekerjaan pengkonversian BBG sebagaimana diungkap di atas, dalam pekerjaan Pengembangan SKKNI Sub Bidang Motor bakar bahan bakar gas saat ini, lingkup pekerjaan adalah semua unit kompetensi dalam pekerjaan pengkonversian BBG antara lain:

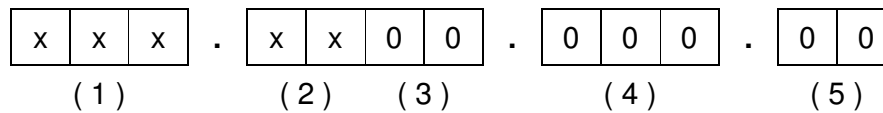
- a. Pemilihan,
- b. Pemasangan,
- c. Perbaikan,
- d. Perawatan,
- e. Pengujian, dan
- f. Penginspeksian.

E. Format Standar Kompetensi

Standar Kompetensi Kerja disusun menggunakan format standar kompetensi kerja. Untuk menuangkan standar kompetensi kerja menggunakan urutan-urutan sebagaimana struktur SKKNI. Dalam SKKNI terdapat daftar unit kompetensi terdiri atas unit-unit kompetensi. Setiap unit kompetensi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari susunan daftar unit kompetensi sebagai berikut:

1. Kode Unit Kompetensi

Kode unit kompetensi mengacu kepada kodifikasi yang memuat sektor, sub sektor/bidang, kelompok unit kompetensi, nomor urut unit kompetensi dan versi, yaitu:



a) Sektor/Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sektor (1) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.

b) Sub Sektor/Sub Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sub sektor (2) mengacu sebagaimana dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 2 huruf kapital dari nama Sub Sektor/Sub Bidang.

c) Kelompok Unit Kompetensi :

Untuk kelompok kompetensi (3), diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu :

- 01 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi umum (general)
- 02 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi inti (fungsional).
- 03 : Untuk kode kelompok unit kompetensi khusus (spesifik)
- 04 : Untuk kode kelompok unit kompetensi pilihan (optional)

d) Nomor urut unit kompetensi

Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan seterusnya pada masing-masing kelompok unit kompetensi. Nomor urut unit kompetensi ini disusun dari angka yang paling rendah ke angka yang lebih tinggi. Hal tersebut untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari jenis pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih kompleks.

e) Versi unit kompetensi

Versi unit kompetensi (5), diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi merupakan urutan penomoran terhadap urutan penyusunan/penetapan unit kompetensi dalam penyusunan standar kompetensi yang disepakati, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan atau seterusnya.

Kode Unit Kompetensi pada SKKNI Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas ditetapkan sebagai berikut :

X	X	X	X	X	0	0	0	0	0
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					

Keterangan :

- (1) Sektor/Lapangan Usaha: Diisi dengan singkatan 3 huruf dari nama sektor.
IKB : Industri **K**endaraan **B**ermotor
- (2) Sub Sektor/Sub Lapangan Usaha : Diisi dengan singkatan 2 huruf dari nama sub sektor, jika tidak ada sub sektor, diisi dengan huruf OO
JG : **J**asa keteknikan konversi **B**BG
- (3) Kelompok Unit Kompetensi : Diisi dengan 2 digit angka
 - 00 : Jika tidak ada grup
 - 01 : Kelompok Unit Kompetensi Umum yang diperlukan untuk dapat bekerja pada sektor
 - 02 : Kelompok Unit Kompetensi Inti yang diperlukan untuk dapat mengerjakan tugas-tugas inti pada sektor tertentu
 - 03 : Kelompok Unit Kompetensi Khusus yang diperlukan untuk mengerjakan tugas-tugas khusus pada sektor tertentu
- (4) Nomor urut unit : Diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 (tiga) digit angka mulai dari 001, 002, 003 dan seterusnya.
- (5) Versi : Diisi dengan 2 (dua) digit angka, untuk terbitan pertama diberi angka 01

2. Judul Unit Kompetensi

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas/pekerjaan yang akan dilakukan. Unit kompetensi adalah sebagai bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja. Judul unit kompetensi harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif yang terukur.

- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi diberikan. Contoh kata kerja aktif terukur, antara lain: memperbaiki, mengoperasikan, melakukan, melaksanakan, menjelaskan, mengkomunikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat, dan lain-lain.

- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja tidak terukur, antara lain : memahami, mengetahui, menerangkan, mempelajari, menguraikan, mengerti dan atau yang sejenis.

3. Deskripsi Unit Kompetensi

Deskripsi unit kompetensi merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendeskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan satu tugas pekerjaan yang dipersyaratkan dalam judul unit kompetensi.

4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi aktivitas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan jumlah elemen kompetensi untuk setiap unit kompetensi terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi.

Kandungan dari keseluruhan elemen kompetensi pada setiap unit kompetensi harus mencerminkan unsur : "merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan".

5. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan yang menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan hasil kerja/karya pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktivitas yang dapat menggambarkan 3 aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri 2 s/d 5 kriteria unjuk kerja dan dirumuskan dalam kalimat terukur dengan bentuk pasif.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi Bloom dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

6. Batasan Variabel

Batasan variabel untuk unit kompetensi minimal dapat menjelaskan:

- a) Kontek variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.

- b) Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
- c) Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan unit kompetensi.
- d) Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

7. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi:

- 1. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.
- 2. Kondisi pengujian merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode test tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat *simulator*.
- 3. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- 4. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
- 5. Aspek kritis merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk mengenali sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci, antara lain:

1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi.
2. Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi
3. Merencanakan dan mengorganisasikan aktivitas/kegiatan.
4. Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok
5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika
6. Memecahkan masalah
7. Menggunakan teknologi

Masing-masing dari ketujuh kompetensi kunci tersebut, memiliki tingkatan dalam tiga katagori. Katagori sebagaimana dimaksud tertuang dalam tabel gradasi kompetensi kunci berikut (Lihat tabel gradasi kompetensi kunci).

Tabel gradasi kompetensi kunci merupakan daftar yang menggambarkan:

- a. Kompetensi kunci (berisi 7 kompetensi kunci)
- b. Tingkat/nilai (1, 2 dan 3).

Dari Tabel Gradasi kompetensi kunci, setelah dilakukan analisa terhadap masing-masing nilai kompetensi kunci, selanjutnya dapat dilakukan perhitungan penjumlahan nilai dari setiap kompetensi kunci yang digunakan sebagai pedoman penetapan tingkat/derajat kemudahan atau kesulitan dari unit kompetensi tertentu.

F. Gradasi Kompetensi Kunci

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 "Melakukan Kegiatan"	TINGKAT 2 "Mengelola Kegiatan"	TINGKAT 3 "Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses"
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	Mengakses dan merekam dari satu sumber	Mengakses, memilih & merekam lebih dari satu sumber	Mengakses, mengevaluasi mengorganisasikan berbagai sumber
2. Mengkomunikasikan ide dan informasi	Pengaturan sederhana yang telah lazim/familier	Berisi hal yang kompleks	Mengakses, mengevaluasi dan mengkomunikasikan nilai/perubahan dari berbagai sumber
3. Merencanakan dan mengorganisasikan Kegiatan	Di bawah pengawasan atau supervisi	Dengan bimbingan/panduan	Inisiasi mandiri dan mengevaluasi kegiatan kompleks dan cara mandiri
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivitas rutin	Membantu merumuskan tujuan	Berkolaborasi dalam melakukan kegiatan-kegiatan kompleks

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 “Melakukan Kegiatan”	TINGKAT 2 “Mengelola Kegiatan”	TINGKAT 3 “Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses”
5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	Tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih ide dan teknik yang tepat untuk tugas yang kompleks	Berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas yang kompleks
6. Memecahkan masalah	Rutin di bawah pengawasan	Rutin dan dilakukan sendiri berdasarkan pada panduan	Problem/masalah yang kompleks dengan menggunakan pendekatan yang sistematis, serta mampu mengatasi problemnya
7. Menggunakan teknologi	Membuat kembali / memproduksi / memberikan jasa / yang berulang pada tingkat dasar	Mengkonstruksi, mengorganisasikan atau menjalankan produk atau jasa	Merancang, menggabungkan atau memodifikasi produk atau jasa

G. Rumusan KKNi

RUMUSAN KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA (KKNi) (Hasil Konvensi Nasional Tanggal 18 Desember 2003 di Jakarta)

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan : ❖ Lingkup terbatas ❖ Berulang dan sudah biasa. ❖ Dalam konteks yang terbatas	❖ Mengungkap kembali ❖ Menggunakan pengetahuan yang terbatas ❖ Tidak memerlukan gagasan baru	❖ Terhadap kegiatan sesuai arahan ❖ Dibawah pengawasan langsung ❖ Tidak ada tanggungjawab terhadap pekerjaan orang lain
II	Melaksanakan kegiatan : ❖ Lingkup agak luas ❖ Mapan dan sudah biasa. ❖ Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin	❖ Menggunakan pengetahuan dasar operasional ❖ Memanfaatkan informasi yang tersedia ❖ Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku ❖ Memerlukan sedikit gagasan baru	❖ Terhadap kegiatan sesuai arahan ❖ Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu ❖ Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu ❖ Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
III	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku ❖ Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur ❖ Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan ❖ Menginterpretasikan informasi yang tersedia ❖ Menggunakan perhitungan dan pertimbangan ❖ Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas ❖ Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu ❖ Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja ❖ Dapat diberi tanggungjawab terhadap hasil kerja orang lain
IV	<p>Melakukan kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis. ❖ Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. ❖ Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis ❖ Membuat interpretasi analitis terhadap data yang tersedia ❖ Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku ❖ Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri ❖ Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas ❖ Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja ❖ Dapat diberi tanggung jawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain
V	<p>Melakukan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). ❖ Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. ❖ Yang memerlukan banyak pilihan procedure standar maupun non standar. ❖ Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area ❖ Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. ❖ Menentukan metoda-metoda dan procedure yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis. 	<p>Melakukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kegiatan yang diarahkan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain ❖ Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas ❖ Kegiatan yang memerlukan tanggungjawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja ❖ Dapat diberi tanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
VI	<p>Melakukan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus ❖ Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku ❖ Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang ❖ Melakukan analisis, mem-format ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas ❖ Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak 	<p>Melaksanakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan ❖ Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu ❖ Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok ❖ Dapat diberi tanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi
VII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menjelaskan secara sistematis dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan, ❖ Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri di suatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik. 		
VIII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, ❖ Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional 		
IX	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional 		

H. Kelompok Kerja

1. Panitia Teknis Penyusunan RSKKNI

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETE- RANGAN
1	2	3	4	5
1.	DR. Ir. Budi Darmadi, MSc.	Dir.Jen. IATT	Pengarah	
2.	Ir. Rifana Erni, MBA.	Ka. BPPI	Pengarah	
3.	Ir. Mohammad Najib, MBA.	Ka. PUSTAND BPPI- DEPPERIN	Pengarah	
4.	Ir. Panggah Susanto, MM	Dit. Ind. Maritim dan Jasa Keteknikan - DEPPERIN	Ketua	
5.	Ir. Syarif Hidayat, MM	Dit IADK - DEPPERIN	Wakil Ketua	
6.	Helen Marsella, SE	PT. BINA TERA JASINDO	Sekretaris I	
7.	Harsono, Bk Teks	PUSTAND BPPI - DEPPERIN	Sekretaris II	
8.	Ir. Endang Suwartini, MSc.	Dit Ind Maritim dan Jasa Keteknikan - DEPPERIN	Anggota	
9.	Ir. Soerjono, MM.	Dit IADK - DEPPERIN	Anggota	
10.	Poengky Widhatmoko, MSi	Dir. Pengawasan dan Pemberdayaan Ketenagakerjaan - DEPNAKERTRANS	Anggota	
11.	Ir. Sri Hariany	Kasubdit Analis Stardardisasi - DEPPERIN	Anggota	
12.	Ir. Mochtar Aziz	Badan Nasional Sertifikasi Profesi	Anggota	
13.	Ir. Ridwan Mahzum, MSIIE	Asosiasi Ahli K3	Anggota	
14.	Ir. Djarot Mardi Subroto	Asosiasi Pengusaha Anngkutan Barang Berbahaya dan Beracun (APT3)	Anggota	
15.	Made Suarjana	Institut Teknologi Bandung	Anggota	
16.	Azwar Manaf, PhD	Universitas Indonesia	Anggota	
17.	Ir. Dewanto, MT	DtJen Perhubungan darat - DEPHUB	Anggota	

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETE- RANGAN
18.	Ir. Abdul Rochim	PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA (PT TMMIN)		
19.	Ir. Kristijanto	PT. HINO MOTOR MANUFACTURING INDONESIA.		
20.	Rusli	PT. PANCA JULANG JAYA MOTOR		
21.	Benny Karyadi	PT. BEN AGUNG MOTOR		
22.	Hari Agung, SH.	Dit. IATDK,Ditjen IATT		
23.	Sudaryono, SMI.	Dit. IMJK,Ditjen IATT		
24.	Blasius Belida, SH.	Pustan, BPPI		

2. Tim Penyusun Draft SKKNI

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETE- RANGAN
1	2	3	4	5
1.	Ir. Benny J. Emanto	PT. BINA TERA JASINDO	Ka. Tim	
2.	Ratna Ekawati, ST. MT	PT. BINA TERA JASINDO	Sekretaris	
3.	Soeripto Soedarminto, SE	Auditor Perusahaan Jasa Uji Tak Rusak	Anggota	
4.	Sandy Nugroho, ST	PT. BINA TERA JASINDO	Anggota	
5.	Ir. H. Latief	PT. BINA TERA JASINDO	Anggota	
6.	Syaifullah, ST	PT. BINA TERA JASINDO	Anggota	
7.	Ir. Ambar Aminudin	Perusahaan Inspeksi Teknik	Anggota	
8.	Mardi K	Teknisi Otomotif Kendaraan BBG	Anggota	
9.	Ir. Nuzul Purwiyanto	Auditor Perusahaan Jasa Inspeksi Teknik	Anggota	
10.	Rhama Wijaya	Mechanical Engineer	Anggota	
11.	Drs. Dedy Kusyadi, MPd.	Depnakertrans	Narasumber	

3. Peserta Pra Konvensi RSKKNI

RSKKNI Sektor Industri Pengolahan, Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor, Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor, Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas disusun dan dirumuskan oleh kelompok kerja nasional yang merepresentasikan kepada perwakilan pemangku kepentingan pada acara Pra konvensi RSKKNI Motor bakar bahan bakar gas tanggal 13 November 2007 di Jakarta.

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETE- RANGAN
1	2	3	4	5
1.	Ir. Nugraha	Dir. ILMTA		
2.	Ir. Mohammad Najib, MBA.	Ka. PUSTAND BPPI-DEPPERIN	Pengarah	
3.	Ir. Panggah Susanto, MM	Dit. Ind. Maritim dan Jasa Keteknikan - DEPPERIN	Ketua	
4.	Ir. Atang Sugiyono	Dir. BPPI-DEPPERIN		
5.	Ir. Endang Suwartini, MSc.	Dit Ind Maritim dan Jasa Keteknikan - DEPPERIN	Anggota	
6.	Ir. Djarot Mardi Subroto	Asosiasi Pengusaha Anngkutan Barang Berbahaya dan Beracun (APT3B)	Anggota	
7.	Ir. Abdul Rochim	PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA (PT TMMIN)	Ir. Abdul Rochim	
8.	Ir. Kristijanto	PT. HINO MOTOR MANUFACTURING INDONESIA.		
9.	Helen Marsella, SE	PT. BINA TERA JASINDO	Sekretaris I	
10.	Tirtamas K.	PT. PANCA JULANG JAYA MOTOR	Rusli	
11.	Hari Agung, SH.	Dit. IATDK,Ditjen IATT		
12.	Blasius Belida, SH.	Pustan, BPPI		
13.	Ir. Benny J Emanto	PT. BINA TERA JASINDO	Ka. Tim	
14.	Soeripto Soedarminto, SE	Auditor Perusahaan Jasa Uji Tak Rusak	Anggota	
15.	Ir. H. Latief	PT. BINA TERA JASINDO	Anggota	
16.	Ir. Nuzul Purwiyanto	Auditor Perusahaan Jasa Inspeksi Teknik	Anggota	
17.	Rhama Wijaya	Mechanical Engineer	Anggota	

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETE- RANGAN
18.	Tumiran S. Ambarmy	LPPM - AKTB		
19.	Idralsyah I. S	PT. BINA TERA JASINDO		
20.	A. Yayat Rukhiyat	ASBEKINDO		
21.	Syukri Ihsan	IMJK		
22.	Halomoan L.T.	BPPI		
23.	Hery Halisujito	ILMTA		
24.	Wisnu Wardhana	ABBA		
25.	Teguh Wuyan	PT. SAWU		
26.	Idila Ch	IMJK		
27.	Mulyanto	DEPNAKERTRANS		
28.	Muchlasin	BPPI		
29.	Sutrisno	PUSTAND		

BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Kodifikasi bidang pekerjaan/profesi merupakan pemberian kode terhadap kumpulan unit kompetensi yang termasuk dalam satu jenjang kualifikasi/paket pekerjaan tertentu dalam suatu standar kompetensi kerja.

Format pemberian kode dikelompokkan sebagai berikut :

- a. Kolom/kotak (1), (2), (3) dan (4) diambil dari kode katagori/sector yang bersumber dari buku KBLI yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS).
- b. Kolom/kotak (5) sampai dengan (9) kode ditetapkan berdasarkan kesepakatan dari tim penyusun RSKNI dan disepakati dari proses pra konvensi sampai dengan konvensi RSKNI.

Contoh : format pemberian kode untuk jenjang kualifikasi/peket pekerjaan sebagaimana urutan penulisan/penomoran di bawah ini :

X	00	00	00	00	00	0	Y	00
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
KBLUI				Aspro, Pakar, Praktisi dan LDP/STAKEHOLDER				

(1)	X	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diberikan kode dengan huruf kapital dari kategori lapangan usaha yang dalam KBLI
(2)	00	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diberikan kode dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha yang tercantum dalam KBLI
(3)	00	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diberikan kode dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha yang tercantum dalam KBLI
(4)	00	:	Mencerminkan Sub Golongan, yang merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diberikan kode dengan 1 atau 2 digit angka sesuai nama sub golongan lapangan usaha yang tercantum dalam KBLI
(5)	00	:	Mencerminkan kelompok, yang memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diberikan kode dengan 1 atau 2 digit angka sesuai nama nama pekerjaan yang disepakati
(6)	00	:	Mencerminkan sub kelompok, yang memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1 atau 2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha

(7)	0	:	Mencerminkan Bagian, yang memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok kedalam nama-nama jenis pekerjaan pada paket unit kompetensi pada SKKNI bidang tertentu, diberi kode dengan 1 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan/profesi/jabatan)
(8)	Y	:	<p>Mencerminkan kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dari yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/jabatan/profesi, diberi kode dengan 1 digit angka Romawi dengan mengacu pada perjenjangan yang ditetapkan sebagaimana tercantum dalam KKNi, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kualifikasi I untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III untuk Sertifikat 3 - Kualifikasi IV untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d IX untuk Sertifikat 5 s/d 9
(9)	00	:	Mencerminkan versi, yang mengindikasikan penyusunan SKKNI, urutan penyusunan SKKNI pertama, perbaikan SKKNI/revisi, pengembangan dan seterusnya, diberi kode dengan nomor menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya.

Penjelasan Pengkodean

1. Katagori	D. Industri Pengolahan
2. Golongan Pokok	34. Industri Kendaraan Bermotor
3. Golongan	1. Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor
4. Sub Golongan	0
5. Kelompok/ Bidang Pekerjaan	1. Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas
6. Sub Kelompok	1. Motor Bakar Berbahan bakar Gas
7. Bagian/Pekerjaan	<p>Kualifikasi Berjenjang :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asisten Mekanik Conversion Kit 2. Mekanik Conversion Kit 3. Mekanik Senior Conversion Kit <p>Kualifikasi Tertentu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Asisten Inspektur Kendaraan BBG 5. Inspektur Kendaraan BBG
8. Kualifikasi Kompetensi	<p>Kualifikasi Berjenjang dan Tertentu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Level I : Asisten Mekanik Conversion Kit 2. Level II : Mekanik Conversion Kit 3. Level III : Mekanik Senior Conversion Kit 4. Level III : Asisten Inspektur Kendaraan BBG 5. Level IV : Inspektur Kendaraan BBG
9. Versi	01

B. PETA KKNi

Sektor : D. Industri Pengolahan

Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor

Bidang : 1. Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor

Sub Bidang : 1. Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas

Jenjang KKNi	AREA PEKERJAAN/PROFESI/JABATAN.	
	Kualifikasi Berjenjang	Kualifikasi Tertentu pada Profesi tertentu
	Teknisi Bengkel	
1	2	3
Sertifikat IX		
Sertifikat VIII		
Sertifikat VII		
Sertifikat VI		
Sertifikat V		
Sertifikat IV		Inspektur
Sertifikat III	Mekanik Senior	Asisten Inspektur
Sertifikat II	Mekanik	
Sertifikat I.	Asisten Mekanik	

Keterangan :

1. Kualifikasi berjenjang

Pada kualifikasi berjenjang, sertifikat pada jenjang/level rendah merupakan prasyarat untuk mempelajari jenjang/level di atasnya. Misal seseorang yang akan mempelajari jenjang mekanik terlebih dahulu harus kompeten jenjang asisten mekanik. dengan demikian seseorang yang mempunyai jenjang mekanik mempunyai kewenangan untuk melaksanakan pekerjaan jenjang mekanik dan asisten mekanik, sebaliknya seseorang yang mempunyai jenjang asisten mekanik tidak memiliki kewenangan untuk melaksanakan pekerjaan jenjang mekanik.

2. Kualifikasi tertentu pada profesi tertentu

Pada kualifikasi tidak berjenjang, sertifikat pada jenjang/level yang lebih rendah tidak merupakan prasyarat untuk mempelajari jenjang/level di atasnya.

2. PAKET- PAKET SKKNI

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor : D. Industri Pengolahan
Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor
Nama Pekerjaan/Profesi : Asisten Mekanik Conversion Kit
Area Pekerjaan : Teknisi Bengkel
Jenjang KKN : Sertifikat I (Satu)
Kode Pekerjaan :

D	34	0	1	1
---	----	---	---	---

D	34	0	1	1	1	1	I	01
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	IKB.JG01.001.01	Melakukan Kerja Bengkel
2.	IKB.JG01.002.01	Mengidentifikasi Prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3L)
3.	IKB.JG01.003.01	Menggunakan Peralatan Tangan dan <i>Powertools</i>
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
4.	IKB.JG02.001.01	Memasang Tabung Gas
5.	IKB.JG02.002.01	Memasang Pipa Gas
6.	IKB.JG02.003.01	Memasang Konverter Gas
7.	IKB.JG02.004.01	Memasang Katup Pengaman Gas
8.	IKB.JG02.005.01	Memasang Instalasi Listrik Gas
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
9.	IKB.JG03.001.01	Membaca Sketsa dan/atau Gambar Sederhana

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor : D. Industri Pengolahan
Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor
Nama Pekerjaan/Profesi : Mekanik Conversion Kit
Area Pekerjaan : Teknisi Bengkel
Jenjang KKNi : Sertifikat II (Dua)
Kode Pekerjaan :

D	34	0	1	1	1	2	II	01
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	IKB.JG01.004.01	Membina Kerjasama
2.	IKB.JG01.005.01	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3L) di Tempat Kerja
3.	IKB.JG01.006.01	Menggunakan Peralatan Ukur
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
4.	IKB.JG02.006.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Pipa Gas
5.	IKB.JG02.007.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Konverter Gas
6.	IKB.JG02.008.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Katup Pengaman Gas
7.	IKB.JG02.009.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Instalasi Listrik Gas
8.	IKB.JG02.010.01	Melakukan Perawatan Tabung Gas
9.	IKB.JG02.011.01	Melakukan Perawatan Pipa Gas
10.	IKB.JG02.012.01	Melakukan Perawatan Konverter Gas
11.	IKB.JG02.013.01	Melakukan Perawatan Katup Pengaman Gas
12.	IKB.JG02.014.01	Melakukan Perawatan Instalasi Listrik Gas
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
13.	IKB.JG03.002.01	Menerapkan Penanganan Material
14.	IKB.JG03.003.01	Merencanakan Tugas Rutin

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor : D. Industri Pengolahan
Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor
Nama Pekerjaan/Profesi : Mekanik Senior Conversion Kit
Area Pekerjaan : Teknisi Bengkel
Jenjang KKNi : Sertifikat III (Tiga)
Kode Pekerjaan :

D	34	0	1	1	1	3	III	01
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	IKB.JG01.007.01	Menggunakan Peralatan Pemadam Api
2.	IKB. JG01.008.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
3.	IKB.JG02.015.01	Memilih Tabung Gas
4.	IKB.JG02.016.01	Memilih Pipa Gas
5.	IKB.JG02.017.01	Memilih Konverter Gas
6.	IKB.JG02.018.01	Memilih Katup Pengaman Gas
7.	IKB.JG02.019.01	Memilih Instalasi Listrik Gas
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
8.	IKB.JG03.004.01	Melakukan Pemeriksaan Pemasangan dan Pengujian Instalasi Konverter Gas

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor : D. Industri Pengolahan
Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor
Nama Pekerjaan/Profesi : Asisten Inspektur Kendaraan BBG
Area Pekerjaan : Teknisi Bengkel
Jenjang KKNi : Sertifikat III (Tiga)
Kode Pekerjaan :

D	34	0	1	1	1	4	III	01
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	IKB.JG01.007.01	Menggunakan Peralatan Pemadam Api
2.	IKB. JG01.008.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
3.	IKB.JG02.015.01	Memilih Tabung Gas
4.	IKB.JG02.016.01	Memilih Pipa Gas
5.	IKB.JG02.017.01	Memilih Konverter Gas
6.	IKB.JG02.018.01	Memilih Katup Pengaman Gas
7.	IKB.JG02.019.01	Memilih Instalasi Listrik Gas
8.	IKB.JG02.020.01	Melakukan Pengujian Tabung Gas
9.	IKB.JG02.021.01	Melakukan Pengujian Pipa Gas
10.	IKB.JG02.022.01	Melakukan Pengujian Konverter Gas
11.	IKB.JG02.023.01	Melakukan Pengujian Katup Pengaman Gas
12.	IKB.JG02.024.01	Melakukan Pengujian Instalasi Listrik Gas
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
13.	IKB.JG03.004.01	Melakukan Pemeriksaan Pemasangan dan Pengujian Instalasi Konverter Gas

PEMAKETAN JENJANG KUALIFIKASI PEKERJAAN/JABATAN

Sektor : D. Industri Pengolahan
Sub Sektor : 34. Industri Kendaraan Bermotor
Nama Pekerjaan/Profesi : Inspektur Kendaraan BBG
Area Pekerjaan : Teknisi Bengkel
Jenjang KKNi : Sertifikat IV (Empat)
Kode Pekerjaan :

D	34	0	1	1	1	5	IV	01
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	IKB. JG01.009.01	Menerapkan Sistem Mutu
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
2.	IKB.JG02.025.01	Menginspeksi Tabung Gas Baru
3.	IKB.JG02.026.01	Menginspeksi Tabung Gas Lama
4.	IKB.JG02.027.01	Menginspeksi Pipa Gas
5.	IKB.JG02.028.01	Menginspeksi Konverter Gas
6.	IKB.JG02.029.01	Menginspeksi Katup Pengaman Gas
7.	IKB.JG02.030.01	Menginspeksi Instalasi Listrik Gas
KELOMPOK KOMPETENSI KHUSUS		
NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
8.	IKB.JG03.005.01	Sertifikasi/Resertifikasi Instalasi Bahan Bakar Gas pada Kendaraan Bermotor

D. Daftar Unit Kompetensi

Kelompok Kompetensi Umum (01)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	IKB.JG01.001.01	Melakukan Kerja Bengkel
2.	IKB.JG01.002.01	Mengidentifikasi Prinsip-Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3L)
3.	IKB.JG01.003.01	Menggunakan Peralatan Tangan dan <i>Power tools</i>
4.	IKB.JG01.004.01	Membina Kerjasama
5.	IKB.JG01.005.01	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja serta Lingkungan Hidup (K3L)
6.	IKB.JG01.006.01	Menggunakan Peralatan Ukur
7.	IKB.JG01.007.01	Menggunakan Peralatan Pemadam Api
8.	IKB.JG01.008.01	Kontribusi Komunikasi di Tempat Kerja
9.	IKB.JG01.009.01	Menerapkan Sistem Mutu Pada Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas

Kelompok Kompetensi Inti (02)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
10.	IKB.JG02.001.01	Memasang Tabung Gas
11.	IKB.JG02.002.01	Memasang Pipa Gas
12.	IKB.JG02.003.01	Memasang Konverter Gas
13.	IKB.JG02.004.01	Memasang Katup Pengaman Gas
14.	IKB.JG02.005.01	Memasang Instalasi Listrik
15.	IKB.JG02.006.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Pipa Gas
16.	IKB.JG02.007.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Konverter Gas
17.	IKB.JG02.008.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Katup Pengaman Gas
18.	IKB.JG02.009.01	Melakukan Perbaikan/Reparasi Instalasi Listrik Gas
19.	IKB.JG02.010.01	Melakukan Perawatan Tabung Gas
20.	IKB.JG02.011.01	Melakukan Perawatan Pipa Gas
21.	IKB.JG02.012.01	Melakukan Perawatan Konverter Gas
22.	IKB.JG02.013.01	Melakukan Perawatan Katup Pengaman Gas
23.	IKB.JG02.014.01	Melakukan Perawatan Instalasi Listrik Gas Pada Konverter
24.	IKB.JG02.015.01	Memilih Tabung Gas
25.	IKB.JG02.016.01	Memilih Pipa Gas
26.	IKB.JG02.017.01	Memilih Konverter Gas
27.	IKB.JG02.018.01	Memilih Katup Pengaman Gas
28.	IKB.JG02.019.01	Memilih Komponen Instalasi Listrik Gas
29.	IKB.JG02.020.01	Melakukan Pengujian Tabung Gas
30.	IKB.JG02.021.01	Melakukan Pengujian Pipa Gas
31.	IKB.JG02.022.01	Melakukan Pengujian Konverter Gas
32.	IKB.JG02.023.01	Melakukan Pengujian Katup Pengaman Gas
33.	IKB.JG02.024.01	Melakukan Pengujian Instalasi Listrik Gas
34.	IKB.JG02.025.01	Melakukan Penginspeksian Tabung Gas Baru
35.	IKB.JG02.026.01	Melakukan Penginspeksian Tabung Gas Lama
36.	IKB.JG02.027.01	Menginspeksi Pipa Gas

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
37.	IKB.JG02.028.01	Melakukan Penginspeksian Konversi Gas
38.	IKB.JG02.029.01	Menginspeksi Katup Pengaman Gas
39.	IKB.JG02.030.01	Melakukan Penginspeksian Instalasi Listrik Gas

Kelompok Kompetensi Khusus (03)

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
40.	IKB.JG03.001.01	Membaca Sketsa dan/atau Gambar Sederhana
41.	IKB.JG03.002.01	Menerapkan Penanganan Material
42.	IKB.JG03.003.01	Merencanakan Tugas Rutin
43.	IKB.JG03.004.01	Melakukan Pemeriksaan Pemasangan dan Pengujian Instalasi Konverter Gas
44.	IKB.JG03.005.01	Melakukan Sertifikasi/Resertifikasi Instalasi Bahan Bakar Gas pada Kendaraan Bermotor

KODE UNIT : IKB. JG01. 001. 01
JUDUL UNIT : Melakukan Kerja Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan alat konvertor, merawat dan memperbaiki instalasi atau komponen instalasi konvertor BBG

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan	<p>1.1 Kerja bengkel sebagai kegiatan penunjang untuk perubahan (konvertor) perawatan dan perbaikan sistem bahan bakar gas kendaraan dan permesinannya diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaan dan hasil kerja yang ingin dicapai.</p> <p>1.2 Peralatan kerja bengkel seperti: mesin bor, gerinda, tanggem, pembengkok pipa (<i>pipe bending</i>), takal, alat pemotong, kikir, pahat, plong, palu, obeng, tool set, dan lain-lain disiapkan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1.3 Bahan yang dibutuhkan disiapkan sesuai kebutuhan seperti plat strip, besi siku, berbagai ukuran pipa, majun, amplas, batu gerinda dan lain lain.</p> <p>1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan kerja bangku.	<p>2.1 Kerja bangku untuk membuat benda kerja seperti : memotong, mengikir, menggerinda dan mengebor dilakukan sesuai dengan urutan dan prosedur yang ditetapkan dalam standar teknik.</p> <p>2.2 Hasil kerja bangku digunakan untuk menunjang perubahan (konvertor) perawatan dan perbaikan sistem bahan bakar gas kendaraan dan permesinannya sesuai dengan SOP yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Sisa bahan kerja dikembalikan tempatnya dan alat serta tempat kerja dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang disediakan/ditetapkan.</p>
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>3.1 Data informasi kerja bengkel dihimpun dan dituangkan dalam <i>log book</i>, sesuai prosedur yang ditetapkan.</p>

	3.2 Kerusakan/kelainan yang terjadi pada mesin statis di bengkel dilaporkan kepada bagian perawatan.
--	--

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk setiap orang yang bekerja di bengkel konvertor BBG.

2. Perlengkapan untuk melakukan kerja bengkel, mencakup:

- 2.1 Pakaian kerja.
- 2.2 *Safety shoes*.
- 2.3 Sarung tangan.
- 2.4 Kacamata *safety*.
- 2.5 Topi *safety*.
- 2.6 Pelindung telinga.
- 2.7 Masker *safety*.

3. Tugas untuk melakukan pekerjaan dibengkel, meliputi:

- 3.1 Melakukan pemilihan komponen konvertor yang akan dipasang.
- 3.2 Memasang dan menghubungkan setiap komponen konvertor.
- 3.3 Memeriksa hasil pemasangan.
- 3.4 Menguji dan memeriksa kemungkinan terjadi kebocoran dan atau ketidaktepatan *setting*.
- 3.5 Melakukan sertifikasi komponen/unit konvertor

4. Peraturan untuk melaksanakan pekerjaan di bengkel, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Peraturan tentang pencegahan bahaya kebakaran.
- 4.3. Peraturan perusahaan (SOP, Instruksi kerja)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan dan tempat penilaian unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dalam : mengikuti prosedur di tempat kerja untuk masalah keselamatan dan kesehatan kerja, mengenali dan menangani situasi darurat, mempertahankan standar kesigapan seseorang, menyampaikan usulan dan laporan perbaikan peralatan bengkel yang digunakan

- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang *simulator*/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1 Permesinan bengkel.
- 3.2 Penggunaan peralatan tangan dan *powertools*.
- 3.3 K3L dan alat pemadam kebakaran.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Menggunakan peralatan dan mesin.
- 4.2 Menggunakan peralatan K3L dan pemadam kebakaran.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemuknenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Kesadaran karyawan untuk bertanggung jawab, sesuai dengan beban tugasnya.
- 5.2. Kemauan untuk menolong dalam situasi darurat.
- 5.3. Menerima atau mematuhi K3L.
- 5.4. Menerima prosedur K3L dan membantu kegiatan P3K.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide dan teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB.JG01.002. 01

JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Prinsip-Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja Serta Lingkungan Hidup (K3LL)

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan di bengkel BBG dan sikap kerja yang berhubungan dengan aplikasi pekerjaan pengkonversian BBG yang sesuai dengan spesifikasi serta berdasarkan *standard operational procedure* (SOP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peralatan keselamatan dan kesehatan kerja	1.1 Alat pelindung diri untuk mencegah terjadinya kecelakaan pada pekerjaan. 1.2 Bahaya-bahaya yang ditimbulkan oleh pekerjaan.
2. Mengenal bahaya-bahaya yang dapat ditimbulkan oleh pekerjaan	2.1 Tipe atau jenis Kendaraan pengguna kit konverter BBG diidentifikasi. 2.2 Macam-macam proses konversi BBG yang banyak dipakai dimasyarakat diidentifikasi. 2.3 Prinsip kerja macam-macam proses konversi BBG diidentifikasi. 2.4 Bahaya-bahaya yang dapat ditimbulkan oleh setiap proses pengkonversian BBG dikenali.
3. Mengantisipasi terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan.	3.1 Peraturan atau perundang-undangan yang mengatur penerapan K3L dipahami. 3.2 Kerugian akibat terjadinya kecelakaan kerja diidentifikasi. 3.3 Alat Pelindung Diri (APD) atau PPE yang wajib dipakai pada pekerjaan macam-macam proses pengelasan diidentifikasi.
4. Mendemonstrasikan Pelaksanaan K3L	4.1 Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya api diidentifikasi. 4.2 Jenis-jenis pemadam kebakaran diidentifikasi berdasarkan klasifikasi. 4.3 Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) atau PPE dalam penggunaan pemadam kebakaran didemonstrasikan sesuai klasifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Pencegahan terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan didemonstrasikan.
5. Menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan	5.1 Kotak P3K dan obat-obat pemakaian umum diidentifikasi dan disiapkan. 5.2 Prinsip-prinsip pertolongan pertama pada kecelakaan diidentifikasi. 5.3 Penggunaan obat dan alat-alat untuk P3K didemonstrasikan. 5.4 Pertolongan pertama pada kecelakaan disimulasikan sesuai SOP. 5.5 Pemeriksaan validitas obat-obat dan alat-alat untuk P3K didemonstrasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini bermaksud memberikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan untuk mengidentifikasi:

- 1.1 Menyediakan alat-alat untuk P3K
- 1.2 Obat-obat yang harus disediakan dalam kotak P3K
- 1.3 Mendemonstrasikan penggunaan APD, pertolongan pertama pada kecelakaan
- 1.4 Mendemonstrasikan penggunaan alat pemadam kebakaran yang relevan dengan sektor Industri Kendaraan Bermotor secara nasional

2. Perlengkapan untuk menerapkan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3L), mencakup:

- 2.1. Standar prosedur K3L perusahaan
- 2.2. Alat tulis kantor,
- 2.3. Fasilitas alat pemadam kebakaran.
- 2.4. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.5. Alat dan bahan P3K
- 2.6. Pakaian kerja sesuai tugas.
- 2.7. Alat-alat komunikasi (telepon, handphone)
- 2.8. Buku-buku K3L perusahaan.

3. Tugas untuk mematuhi prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3L), meliputi:

- 3.1. Mengikuti prosedur K3L ditempat kerja
- 3.2. Mengenali situasi darurat

- 3.3. Menangani situasi darurat
- 3.4. Mempertahankan standar kesigapan seseorang.
- 3.5. Menyampaikan usulan dan perbaikan pelaksanaan K3L di perusahaan

4. Peraturan untuk melaksanakan mematuhi prosedur Kesehatan dan keselamatan kerja (K3L), adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Peraturan Perusahaan tentang K3L.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan dan tempat penilaian unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dalam : mengikuti prosedur di tempat kerja untuk masalah keselamatan dan kesehatan Kerja, mengenali dan menangani situasi darurat, mempertahankan standar kesigapan seseorang, menyampaikan usulan dan laporan perbaikan keselamatan dan kesehatan kerja yang digunakan untuk mematuhi prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3L)
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang *simulator* atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Prinsip dan prosedur dasar K3L.
- 3.2. Situasi darurat.
- 3.3. Standar kesigapan individu.
- 3.4. Komunikasi yang efektif dan efisien dalam rangka K3L.
- 3.5. P3K
- 3.6. Fasilitas alat pemadam kebakaran.
- 3.7. Tata cara laporan K3L.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menjaga / menindaklanjuti K3L perusahaan.
- 4.2. Menangani situasi darurat (kecelakaan kerja dan kebakaran).
- 4.3. Menjaga kesiapan dan kesigapan individu dalam K3L.
- 4.4. Melakukan P3K.
- 4.5. Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan K3L perusahaan.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Kesadaran karyawan untuk bertanggung jawab, sesuai dengan beban tugasnya di bidang K3L.
- 5.2. Kemauan untuk menolong dalam situasi darurat.
- 5.3. Menerima atau mematuhi K3L.
- 5.4. Menerima prosedur K3L dan membantu kegiatan P3K.
- 5.5. Perhatian terhadap K3L dan menyatakan P3K di perusahaan dalam keadaan siap dilaksanakan.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide dan teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB.JG01.003.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Peralatan Tangan (*Hand tools*) dan Mesin-Mesin Ringan (*Power tools*)

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penggunaan berbagai alat tangan dan mesin-mesin ringan (*hand tools and power tools*)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan Identifikasi Peralatan Tangan dan <i>Powertools</i> .	<p>1.1 Fungsi dari peralatan tangan dan <i>powertools</i> diidentifikasi.</p> <p>1.2 Tindakan pencegahan kecelakaan pada penggunaan peralatan tangan dan mesin-mesin ringan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Memilih Peralatan Tangan dan <i>Powertools</i> .	<p>2.1 Peralatan tangan dan <i>powertools</i> yang dipilih sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam pekerjaan.</p> <p>2.2 Peralatan yang dipilih diperiksa kondisinya sudah memenuhi kriteria siap digunakan dan memenuhi persyaratan keamanan.</p> <p>2.3 Alat bantu dipilih untuk meletakkan atau untuk menunjang pemakaian peralatan tangan dan <i>powertools</i> pada saat diperlukan.</p>
3. Menggunakan Peralatan Tangan dan <i>Powertools</i> .	<p>3.1 Benda kerja diletakkan dan diposisikan dalam keadaan aman, pada saat menggunakan peralatan tangan dan <i>powertools</i>.</p> <p>3.2 Peralatan tangan dan <i>powertools</i> digunakan secara tepat dan efektif pada saat diperlukan.</p> <p>3.3 Peralatan tangan dan <i>powertools</i> ditaruh pada tempat yang aman ketika sedang tidak digunakan.</p>
4. Membersihkan Tempat Kerja dan Peralatan Tangan dan <i>Powertools</i> .	<p>4.1 Semua peralatan dibersihkan dan disimpan pada tempatnya.</p> <p>4.2 Alat Bantu dibersihkan dan disimpan pada tempatnya.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penggunaan/ pengoperasian peralatan tangan dan mesin-mesin ringan (*hand tools and power tools*) yang relevan dengan pekerjaan bengkel otomotif.

2. Perlengkapan untuk mematuhi prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3L), mencakup:

- 2.1. Buku sumber/modul sebagai referensi.
- 2.2. Lembar kerja pengoperasian peralatan tangan dan mesin-mesin ringan.
- 2.3. Alat-alat keselamatan dan kesehatan kerja (APD/PPE).
- 2.4. Peralatan tangan, antara lain: macam-macam palu, pahat, gergaji, kunci-kunci yang relevan, dll.
- 2.5. Mesin-mesin ringan (*power tools*), antara lain: gerinda, bor, *cutting (cut off) machine*, mesin amplas, dll.

3. Tugas yang dilakukan dalam menggunakan peralatan tangan dan mesin-mesin ringan, meliputi:

- 3.1. Menerapkan penggunaan alat-alat keselamatan dan kesehatan kerja.
- 3.2. Menggunakan peralatan tangan.
- 3.3. Mengoperasikan mesin-mesin ringan, a.l :gerinda tangan kapasitas kecil (diameter batu gerinda tidak lebih dari $\varnothing 100$ mm), alat-alat pembersih hasil lasan serta mesin bor tangan (jika diperlukan).
- 3.4. Memeriksa hasil pekerjaan.
- 3.5. Melaporkan hasil pekerjaan.

4. Peraturan dalam menggunakan peralatan tangan dan mesin-mesin ringan, adalah:

Peraturan/ketentuan dari lembaga/tempat kerja/perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan tangan dan mesin-mesin ringan dan fasilitas pendukung lainnya.

5. SOP dan manual penggunaan peralatan tangan dan mesin.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan dan tempat penilaian unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1 Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan,

pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penggunaan peralatan tangan dan mesin-mesin ringan serta pelaporan hasil kerja.

- 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang *simulator*/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Keselamatan dan kesehatan kerja, yang meliputi :
 - Penyebab kecelakaan kerja
 - Pencegahan kecelakaan kerja
- 3.2. Peralatan tangan, yang meliputi :
 - Alat-alat penanda/ lukis, a.l: penggores, penitik, jangka, dll.
 - Macam-macam palu, pahat, gergaji, kunci, gunting, dll.
 - Spesifikasi macam-macam mesin ringan (*power tools*), a.l : gerinda, bor, *cutting (cut off) machine*, mesin amplas, dll.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Menggunakan peralatan tangan dalam membuat pola (*marking*), *setting*, pekerjaan ringan pada saat Instalasi Konversi kit di kendaraan bermotor.
- 4.2 Menggunakan mesin-mesin ringan dalam membuat komponen mekanik dan/ atau pada saat Instalasi Konversi kit di kendaraan bermotor.
- 4.3 Menerapkan penggunaan alat keselamatan dan kesehatan kerja (APD/ PPE) sesuai prosedur.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemuknenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Tata cara penggunaan peralatan tangan dan powertools.
- 5.2. Penerapan SOP penggunaan mesin.
- 5.3. Penerapan keselamatan kerja dan penggunaan APD/ PPE.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide dan teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG01.004. 01
JUDUL UNIT : Membina Kerjasama
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membangun kerjasama dengan orang atau kelompok lain. Unit kompetensi ini diperlukan pada seluruh pekerjaan di bidang pengkonversian bahan bakar gas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengenali persyaratan tugas	<p>1.1 Instruksi-instruksi tentang prosedur diperoleh, dimengerti dan bila perlu dijelaskan.</p> <p>1.2 Spesifikasi yang relevan terhadap hasil-hasil tugas diperoleh, dimengerti dan bila perlu dijelaskan.</p> <p>1.3 Hasil-hasil tugas dicatat.</p> <p>1.4 Syarat-syarat tugas seperti waktu penyelesaian dan ukuran kualitas dikenali.</p>
2. Menetapkan langkah-langkah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas	<p>2.1 Berdasarkan instruksi-instruksi dan spesifikasi-spesifikasi yang ada, langkah-langkah atau kegiatan individu yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dimengerti dan bila perlu dijelaskan.</p> <p>2.2 Rangkaian kegiatan yang perlu diselesaikan tercantum dalam rencana.</p> <p>2.3 Langkah-langkah dan hasil yang direncanakan diperiksa untuk menjamin kesesuaian dengan instruksi-instruksi dan spesifikasi-spesifikasi yang relevan.</p>
3. Mengevaluasi langkah-langkah pekerjaan	<p>3.1 Hasil-hasil dikenali dan dibandingkan dengan sasaran-sasaran (yang direncanakan) instruksi-instruksi tugas, spesifikasi-spesifikasi dan syarat-syarat tugas.</p> <p>3.2 Jika perlu, rencana diperbaiki untuk memenuhi sasaran-sasaran dan syarat-syarat tugas yang lebih baik.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk merencanakan dan menyiapkan pekerjaan secara tim, bertanggungjawab terhadap setiap pekerjaan, dan menerapkan prosedur yang digunakan untuk melakukan kerjasama.

2. Perlengkapan untuk *membina kerjasama*, mencakup:

- 2.1. Menerapkan prosedur standar kualitas diri.
- 2.2. Mengikuti persyaratan standar kerja atau spesifikasi sesuai dengan kebutuhan

3. Tugas untuk *membina kerjasama*, meliputi:

- 3.1. Menyediakan produk atau jasa untuk memenuhi persyaratan konsumen.
- 3.2. Bertanggung jawab terhadap kualitas sendiri sebagai konsep praktis misalnya tepat waktu

4. Peraturan untuk melaksanakan kerjasama, adalah:

- 4.1. Menerapkan prosedur standar kualitas pekerjaan sendiri
- 4.2. Melakukan pekerjaan secara tim di tempat kerjanya.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan dan tempat penilaian unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dalam : melakukan pekerjaan dengan cara saling bekerjasama untuk pencapaian mutu pada pekerjaan instalasi konverter kit BBG.
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang *simulator* atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1 Penguasaan produk atau jasa untuk memenuhi persyaratan konsumen
- 3.2 Berpartisipasi dalam hubungan pelanggan atau pemasok internal atau eksternal.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Melakukan interaksi di tempat kerja.
- 4.2 Melakukan pertemuan, menyalami dan mengarahkan klien dan pelanggan.
- 4.3 Berpartisipasi dalam rapat dan kelompok kerja.
- 4.4 Bekerja secara kelompok.
- 4.5 Memelihara penampilan pribadi.
- 4.6 Berkomunikasi efektif di tempat kerja.
- 4.7 Berkomunikasi efektif dan pertanggungjawaban manajemen disampaikan kepada pekerja baru.
- 4.8 Berkomunikasi yang berkaitan dengan diklat.
- 4.9 Berkomunikasi efektif dengan perusahaan lain berkaitan dengan peraturan, pelaksanaan terbaik di perusahaan dalam berkomunikasi dengan pakar.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1 Merencanakan tugas di semua situasi dan mengulas persyaratan tugas.
- 5.2 Melaksanakan tugas sesuai dengan spesifikasi dan prosedur standar operasi

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB.JG01.005. 01
JUDUL UNIT : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) di Tempat Kerja
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan atau keahlian dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup (K3L) pada jasa industri kendaraan bermotor

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyelenggarakan dan menerapkan peraturan praktek-praktek keselamatan dan kesehatan kerja	1.1 Tindakan pencegahan keselamatan mekanik saat penggunaan peralatan kerja diperagakan sesuai prosedur. 1.2 Tindakan penyelamatan diperagakan sesuai prosedur. 1.3 Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan diidentifikasi.
2. Menggunakan dan merawat peralatan Keselamatan Kerja	2.1 Perlengkapan keselamatan kerja yaitu: Alat Pelindung Diri (APD) atau PPE yang wajib digunakan sesuai prosedur kerja. 2.2 Penggunaan perlengkapan keselamatan kerja didemonstrasikan sesuai prosedur. 2.3 Alat-alat keselamatan dirawat sesuai dengan standar keselamatan.
3. Melakukan tindakan pencegahan kecelakaan	3.1 Terjadinya proses kecelakaan ditunjukkan sesuai keselamatan kerja. 3.2 Penggunaan konsep penanggulangan diterapkan sesuai prosedur. 3.3 Tindakan pencegahan kecelakaan dilakukan sesuai prosedur. 3.4 Metode dan pengelolaan limbah serta penanganan dampak pekerjaan pengelasan terhadap lingkungan hidup diterapkan sesuai SOP.
4. Menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan	4.1 Kotak P3K dan obat-obatan untuk pemakaian umum diidentifikasi dan disiapkan 4.2 Prinsip-prinsip pertolongan pertama pada kecelakaan diikuti sesuai dengan prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>4.3 Penggunaan obat dan alat-alat P3K diikuti sesuai dengan prosedur</p> <p>4.4 Pertolongan pertama pada kecelakaan disimulasikan sesuai dengan SOP</p> <p>4.5 Pemeriksaan validitas obat-obat dan alat-alat untuk P3K dilaksanakan.</p>
5. Menyusun laporan pelaksanaan K3L	<p>5.1 Komponen-komponen pelaporan pelaksanaan K3L diidentifikasi.</p> <p>5.2 Laporan hasil pelaksanaan K3L disusun dan diserahkan kepada yang berhak</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini bermaksud memberikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan atau keahlian serta pengalaman dalam mengenal bahaya-bahaya yang dapat ditimbulkan, mengidentifikasi terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan, mendemonstrasikan pelaksanaan K3L menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan, dan menyusun laporan pelaksanaan K3L untuk menerapkan prinsip K3L.

2. Perlengkapan untuk melaksanakan pekerjaan instalasi konversi kit BBG pada jasa industri kendaraan bermotor, mencakup:

- 2.1 Buku sumber/modul/SOP sebagai referensi
- 2.2 Instrumen pengamanan proses dan penerapan K3L
- 2.3 Peralatan utama dan pendukung untuk menerapkan K3L
- 2.4 Narasumber.

3. Tugas Pekerjaan untuk menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja pada industri kendaraan bermotor, meliputi:

- 3.1 Menyiapkan alat pelindung diri, bahan yang meliputi: macam-macam pemadam kebakaran dan kotak P3K lengkap dengan isinya.
- 3.2 Mendemonstrasikan alat pelindung diri
- 3.3 Mendemonstrasikan pertolongan pertama pada kecelakaan
- 3.4 Melaporkan hasil penerapan K3L

4. Peraturan untuk menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja pada jasa industri kendaraan bermotor, adalah:

- 4.1 Standar operasional prosedur

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur penilaian

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

IKB.JG01.002.01 Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja serta Lingkungan hidup (K3L)

2. Kondisi penilaian

- 2.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses penerapan K3L serta pelaporan.
- 2.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: portofolio, lisan, tertulis demonstrasi pemeriksaan hasil kegiatan dan simulasi di workshop dan /atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung kompetensi ini sebagai berikut:

- 3.1 Bahaya yang ditimbulkan oleh pekerjaan.
- 3.2 Sket atau gambar kerja.
- 3.3 Teknik otomotif.
- 3.4 Karakteristik konverter BBG.

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- 4.1 Menerapkan penanganan material.
- 4.2 Memahami karakteristik dan penggunaan bahan.
- 4.3 Melakukan pemeliharaan mesin dan perlengkapan konverter BBG.

5. Aspek Kritis

Merupakan sikap kerja untuk memenuhi aspek kritis yang harus diperhatikan, sebagai berikut:

- 5.1 Pemilihan konverter kit yang tepat.
- 5.2 Penerapan teknik atau metode yang sesuai.
- 5.3 Penerapan *safety*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB.JG01.006.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Peralatan Ukur

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan pengukuran komponen mekanik pada Jasa Industri kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membedakan berbagai sistem pengukuran.	1.1 Aplikasi sistem pengukuran dan penggunaannya diidentifikasi. 1.2 Konversi antara ukuran metrik dan imperial dilakukan sesuai alat ukur yang digunakan.
2. Menyiapkan dan menyebutkan aplikasi instrumen-instrumen/alat-alat ukur sederhana.	2.1 Macam-macam alat ukur mekanik sederhana diidentifikasi dan disiapkan untuk keperluan pengukuran. 2.2 Alasan penggunaan atau pemilihannya disebutkan. 2.3 Tingkatan alat ukur serta aplikasi penggunaannya diterapkan. 2.4 Konversi ukuran diterapkan sesuai jenis alat ukur.
3. Melakukan pengukuran bermacam-macam komponen menggunakan alat-alat ukur sederhana	3.1 Pengukuran dimensi panjang, lebar, tinggi dan kedalaman atau jarak pada komponen mekanik/benda kerja dengan menggunakan alat ukur sederhana diterapkan. 3.2 Aplikasi pengukuran berat, temperatur dan tekanan, dll diterapkan sesuai referensi dan mengacu pada SOP yang ditetapkan.
4. Memeriksa hasil pengukuran komponen mekanik dan melaporkan hasil pengukuran	4.1 Hasil pengukuran komponen mekanik diperiksa dengan mengacu pada standar yang berlaku. 4.2 Kesalahan pengukuran diidentifikasi dan dicatat untuk perbaikan atau untuk pengukuran ulang. 4.3 Pengukuran ulang dilakukan sesuai SOP.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Laporan hasil pengukuran diserahkan kepada yang berhak sesuai dengan SOP
5. Merawat alat ukur mekanik dasar	5.1 Persyaratan penyimpanan alat ukur mekanik dasar diidentifikasi. 5.2 Penyimpanan alat ukur mekanik dasar didemonstrasikan sesuai prosedur (SOP). 5.3 Prosedur perawatan/pemeliharaan alat ukur mekanik dasar diidentifikasi. 5.4 Perawatan/pemeliharaan alat ukur dilakukan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini meliputi pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan pengukuran komponen mekanik pada Jasa Industri kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk melakukan pengukuran, mencakup:

- 2.1. Buku sumber/ modul sebagai referensi
- 2.2. Lembar kerja pengoperasian alat-alat ukur
- 2.3. Alat ukur, spt. mistar baja, jangka sorong (*vernier caliper*), alat ukur berat (timbangan), dan alat ukur tekanan (spt. manometer tekanan gas), dll.
- 2.4. Buku manual pengoperasian dan perawatan alat ukur

3. Tugas untuk melakukan pengukuran, meliputi:

- 3.1. Mengidentifikasi alat-alat ukur
- 3.2. Menyiapkan alat-alat ukur
- 3.3. Mengukur/ membaca hasil pengukuran komponen-komponen mekanik.
- 3.4. Memeriksa hasil pengukuran
- 3.5. Melaporkan hasil pengukuran
- 3.6. Merawat alat-alat ukur sesuai SOP

4. Peraturan untuk melaksanakan pengukuran, adalah:

- 4.1. Manual penggunaan alat-alat ukur atau SOP
- 4.2. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan alat ukur dan fasilitas pendukung lainnya

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

- 1.1. Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengukuran serta pelaporan hasil pengukuran
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut:

- 3.1. Sistim pengukuran :
 - Unit pengukuran
 - Konversi ukuran metrik dan imperial
- 3.2. Macam-macam alat-alat ukur a.l : mistar baja, meteran gulung, jangka sorong, mikrometer dan pengukur tinggi (*high gauge*), dll.
- 3.3. Ketelitian alat ukur.
- 3.4. Pembacaan hasil pengukuran berat
- 3.5. Pembacaan hasil pengukuran tekanan (a.l. psi, bar dan kg/cm²)
- 3.6. Prosedur membersihkan alat ukur
- 3.7. Ketentuan/ prosedur penyimpanan alat ukur

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut:

- 4.1 Menggunakan alat ukur antara lain: mistar baja, meteran gulung, jangka sorong, mikrometer dan pengukur tinggi (*high gauge*) sesuai prosedur dan kaedah K3.
- 4.1 Menggunakan alat ukur tekanan (a.l. bar, kg/cm², psi), temperatur (°C), dan berat (mis. dalam Kg) sesuai prosedur dan kaedah K3.
- 4.1 Merawat alat-alat ukur sesuai prosedur.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1 Cara penggunaan alat ukur dalam pekerjaan.
- 5.2 Keakuratan/ ketelitian dalam membaca alat ukur.
- 5.3 Pemeliharaan alat ukur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2
	GKK =	10

KODE UNIT : IKB.JG01.007.01
JUDUL UNIT : Menggunakan Peralatan Pemadam Api
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pencegahan dan pemadaman kebakaran dengan menggunakan berbagai jenis pemadam kebakaran, menggunakan bermacam-macam perlengkapan kebakaran dan mengorganisasikan peran-peran pemadaman kebakaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi klasifikasi api dan memilih media pemadamnya	1.1 Segitiga api, bahan (material) yang mudah terbakar, bahan (material) yang meluaskan api diidentifikasi. 1.2 Klasifikasi kebakaran diidentifikasi sesuai dengan standar Indonesia dan NFPA. 1.3 Empat jenis media pemadaman diidentifikasi.
2. Melakukan pengamatan dini sebelum terjadinya kebakaran	2.1 Denah ruangan diidentifikasi. 2.2 Denah penempatan alat-alat pemadam kebakaran diidentifikasi. Peralatan bengkel yang dapat menimbulkan api dipastikan dalam keadaan aman. 2.3 Alat-alat detektor kebakaran diamati secara berkala. 2.4 Isyarat dini adanya bahaya kebakaran dapat dikenali. 2.5 Jenis isyarat dini diidentifikasi pada control panel.
3. Mengidentifikasi sistem pemadam kebakaran instalasi tetap	3.1 Komponen sistem pemadam kebakaran instalasi tetap diidentifikasi menurut jenisnya. 3.2 Jenis sistem pemadam kebakaran instalasi tetap.
4. Menggunakan macam-macam perlengkapan pemadam kebakaran	4.1 Baju tahan api digunakan sesuai ketentuan. 4.2 Peralatan bantu pernapasan digunakan di ruang berasap atau smoke chamber sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>4.3 Selang penyemprot kebakaran digunakan sesuai prosedur.</p> <p>4.4 Alat-alat pemadam api ringan digunakan sesuai prosedur.</p> <p>4.5 Selimut-selimut api digunakan sesuai prosedur.</p>
5. Menerapkan organisasi pemadam kebakaran di tempat kerja	<p>5.1 Sijil kebakaran dan uraian tugasnya diidentifikasi.</p> <p>5.2 Bagan pengendali kebakaran dan sijil kebakaran ditunjukkan.</p> <p>5.3 Cara keselamatan perorangan didemonstrasikan sesuai prosedur.</p> <p>5.4 Sistim penjagaan didemonstrasikan sesuai prosedur.</p>
6. Mendemonstrasikan metode pemadaman kebakaran	<p>6.1 Persiapan keselamatan kebakaran direncanakan sesuai prosedur.</p> <p>6.2 Tindakan awal saat terjadi kebakaran dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>6.3 Teknik pemadam kebakaran dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>6.4 Teknik latihan menggelar dan menggulung selang dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>6.5 Teknik latihan pemadaman dengan berbagai macam media pemadam pada obyek kebakaran dilakukan sesuai prosedur.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini meliputi pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghadapi kebakaran ditempat kerja.

2. Perlengkapan untuk melakukan pencegahan/pemadaman kebakaran, mencakup:

2.1. Ketentuan / aturan pencegahan kebakaran ditempat kerja (termasuk

- rambu-rambu peringatan.
- 2.2. SOP penggunaan alat-alat pemadam kebakaran.
- 2.3. Fasilitas alat pencegah dan pemadam kebakaran.
- 2.4. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.5. Alat dan bahan P3K
- 2.6. Pakaian kerja sesuai tugas.
- 2.7. Alat – alat komunikasi (telepon, handphone)
- 2.8. Buku – buku K3L perusahaan.

3. Tugas untuk melakukan pencegahan/pemadaman kebakaran, meliputi:

- 3.1. Mengikuti prosedur kebakaran ditempat kerja
- 3.2. Mengenali situasi darurat
- 3.3. Menangani situasi darurat
- 3.4. Mempertahankan standar kesigapan seseorang.
- 3.5. Menyampaikan usulan dan perbaikan peralatan pencegah / pemadam kebakaran diperusahaan

4. Peraturan untuk melaksanakan pencegahan/pemadaman kebakaran, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Peraturan tentang pencegahan kebakaran.
- 4.3. Peraturan Perusahaan tentang pencegahan dan pemadaman kebakaran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.005.01 Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja.
- 1.2. IKB.JG01.004.01 Membina Kerjasama.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dalam : mengikuti prosedur di tempat kerja untuk masalah pencegahan dan pemadaman kebakaran, mengenali dan menangani situasi darurat, mempertahankan standar kesigapan seseorang , menyampaikan usulan dan laporan peralatan pencegah/pemadam kebakaran yang digunakan untuk mematuhi prosedur kesehatan dan keselamatan kerja serta Lingkungan Hidup (K3L)
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Prinsip dan prosedur dasar K3L.

- 3.2. Situasi darurat.
- 3.3. Standar kesigapan individu dalam menghadapi kemungkinan terjadinya kebakaran
- 3.4. Komunikasi yang efektif dan efisien dalam rangka pencegahan kebakaran.
- 3.5. P3K
- 3.6. Fasilitas alat pemadam kebakaran.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menjaga / menindaklanjuti K3 perusahaan.
- 4.2. Menangani situasi darurat (kecelakaan kerja dan kebakaran).
- 4.3. Menjaga kesiapan dan kesigapan individu dalam K3L.
- 4.4. Melakukan P3K.
- 4.5. Membuat laporan hasil pelaksanaan kegiatan K3L perusahaan.

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Kesadaran karyawan untuk bertanggung jawab, sesuai dengan beban tugasnya di bidang K3L.
- 5.2. Kemauan untuk menolong dalam situasi darurat.
- 5.3. Menerima atau mematuhi K3L.
- 5.4. Menerima prosedur K3L dan membantu kegiatan P3K.
- 5.5. Perhatian terhadap K3L dan menyatakan P3K di perusahaan dalam keadaan siap dilaksanakan.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB. JG01.008.01
JUDUL UNIT : **Kontribusi Komunikasi Ditempat Kerja**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan dalam melaksanakan tingkatan dasar berkomunikasi di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengkomunikasikan informasi tentang tugas, proses, peristiwa atau keahlian-keahlian.	<p>1.1 Suatu pilihan teknik komunikasi yang tepat misalnya telpon, secara langsung, laporan tertulis, sketsa-sketsa dsb, digunakan.</p> <p>1.2 Pengoperasian ganda yang melibatkan beberapa topik/area dikomunikasikan.</p> <p>1.3 Mendengar dilakukan tanpa terus menerus menginterupsi (memotong) pembicara yang sedang berbicara.</p> <p>1.4 Sumber-sumber informasi yang benar dikenali.</p> <p>1.5 Informasi dipilih dan diurutkan dengan tepat, dan dilaporkan secara lisan dan tertulis bila perlu.</p>
2. Berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk mencapai hasil-hasil kerja yang tepat.	<p>2.1 Tanggapan-tanggapan dicari dan diberikan untuk orang-orang dalam kelompok.</p> <p>2.2 Kontribusi yang membangun dibuat berkenaan dengan proses produksi terkait.</p> <p>2.3 Interaksi dalam forum rapat dilakukan secara konsisten sesuai tujuan rapat.</p> <p>2.4 Interaksi dengan kelompok kerja secara aktif, efisien, efektif ditunjukkan dalam forum rapat dan kelompok kerja.</p> <p>2.5 Keputusan kelompok dimengerti dan diterapkan sesuai kebutuhan.</p>
3. Mewakili pandangan kelompok terhadap orang lain.	<p>3.1 Pandangan, pendapat orang lain dimengerti dan digambarkan dengan akurat</p> <p>3.2 Mendengar yang baik digunakan ketika orang sedang menyampaikan pendapatnya.</p> <p>3.3 Pesan didengar, dicatat secara teliti dan disampaikan secara efisien dan efektif kepada orang atau kelompok lain.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menanggapi masalah	<p>4.1 Tugas yang dialokasikan dikenali dan diselesaikan dalam waktu yang telah ditetapkan.</p> <p>4.2 Jika kesulitan muncul, bantuan secara aktif dicari dengan mendekati anggota yang lain.</p> <p>4.3 Ketentuan berkomunikasi didemonstrasikan sesuai ketentuan perusahaan.</p> <p>4.4 Dukungan dan toleransi positif yang diberikan kepada rekan kerja sesuai dengan ketentuan perusahaan.</p> <p>4.5 Keikutsertaan dalam memecahkan masalah dilakukan sesuai ketentuan dalam kerja kelompok.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk mengkomunikasikan informasi, berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan mewakili pandangan kelompok yang dilakukan untuk melakukan komunikasi timbal balik

2. Perlengkapan untuk melakukan Komunikasi, mencakup:

- 2.1 Telpon
- 2.2 Sketsa
- 2.3 Gambar
- 2.4 Jadwal produksi
- 2.5 atau pesan tertulis.

3. Tugas untuk melakukan Komunikasi, meliputi:

Mengkomunikasikan informasi

- 3.1 Mengkomunikasikan dengan kelompok.
- 3.2 Berpartisipasi .
- 3.3 Mendengarkan perintah.
- 3.4 Mewakili pandangan kelompok.

4. Peraturan untuk melaksanakan melakukan Komunikasi, adalah:

- 4.1 Tata bahasa
- 4.2 Sopan santun
- 4.3 Peraturan perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan perlengkapan dalam berkomunikasi
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1 Tata bahasa dan kosa kata bahasa Indonesia
- 3.2 Tata bahasa dan kosa kata bahasa Inggris
- 3.3 Diskusi kelompok.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Berkomunikasi timbal balik dalam bahasa Indonesia
- 4.2 Berkomunikasi timbal balik dalam bahasa Inggris

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukan unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1 Berbicara
- 5.2 Membaca
- 5.3 Menulis
- 5.4 Mendengarkan

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB. JG01.009.01

JUDUL UNIT : **Menerapkan Sistem Mutu Pada Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan yang dibutuhkan dalam menerapkan sistem mutu pada pekerjaan motor bakar berbahan bakar gas dan sikap kerja yang berhubungan dengan aplikasi pekerjaan bengkel BBG yang sesuai dengan spesifikasi serta berdasarkan standar operasional prosedur (SOP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Bertanggung jawab terhadap kualitas diri dan mengikuti persyaratan standar kerja atau spesifikasi bengkel kendaraan bermotor berbahan bakar gas	1.1 Penyediaan produk atau jasa untuk memenuhi persyaratan konsumen (internal dan eksternal) diterapkan 1.2 Bertanggung jawab terhadap kualitas sendiri sebagai konsep praktis dipatuhi misalnya "tepat waktu" 1.3 Sistem perbaikan mutu diikuti 1.4 Kerusakan dilaporkan sesuai dengan standar 1.5 Mutu produk atau jasa dipantau.
2. Menerapkan prosedur standar kualitas pekerjaan sendiri dan terlibat dalam perbaikan mutu di tempat kerja	2.1 Prosedur sistem kualitas diikuti. 2.2 Kesesuaian terhadap spesifikasi dijamin dan dicatat 2.3 Ikut serta dalam proses perbaikan 2.4 Partisipasi dalam hubungan pelanggan atau pemasok internal dan eksternal dilaksanakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini diterapkan untuk setiap pekerjaan dalam pencapaian sistem mutu, apakah secara individu atau dalam suatu kelompok. Persyaratan operasional maupun spesifikasi yang termasuk pemeriksaan kualitas pekerjaan dan terlibat dalam perbaikan mutu untuk dikembangkan ke kompetensi teknis.

2. Perlengkapan sistem mutu, mencakup:

Penerapan prosedur standar kualitas diri dan mengikuti persyaratan standar kerja atau spesifikasi sesuai dengan kebutuhan industri atau dunia kerja.

3. Tugas untuk pekerjaan sistem mutu, meliputi:

Menyediakan produk atau jasa untuk memenuhi persyaratan konsumen (internal dan eksternal) dimengerti dan diterapkan serta Bertanggung jawab terhadap kualitas sendiri sebagai konsep praktis misalnya “tepat waktu”

4. Peraturan untuk melaksanakan sistem mutu, adalah:

Menerapkan prosedur standar kualitas pekerjaan sendiri dan terlibat dalam perbaikan mutu di tempat kerja.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

1.1. IKB. JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi Ditempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

Assesmen harus dapat mengukur kemampuan penyediaan produk atau jasa untuk memenuhi standar atau persyaratan konsumen (internal dan eksternal).

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Penguasaan produk atau jasa untuk memenuhi persyaratan konsumen dan berpartisipasi dalam hubungan pelanggan atau pemasok internal dan eksternal.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Menerapkan sistem mutu pada pekerjaan yang berdasarkan pada prosedur, produksi, perlengkapan, material dan dokumentasi yang relevan terhadap bidang pekerjaan. Memperagakan unit ini secara individual atau sebagai bagian dari kelompok.

5. Aspek Kritis:

Kompetensi ini harus merencanakan tugas di semua situasi dan mengulas persyaratan tugas dengan tepat; melaksanakan semua tugas sesuai dengan spesifikasi dan prosedur standar operasi.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.001.01
JUDUL UNIT : Memasang Tabung Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pemasangan tabung gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemasangan tabung gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Tabung gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemasangan tabung gas	2.1 Lokasi perletakan tabung dikendaraan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan type dan ukuran tabung gas ditetapkan. 2.2 Pengukuran serta penentuan letak peralatan pengikat sesuai dengan dimensi tabung gas dilakukan. 2.3 Pemasangan tabung pada lokasi letak yang telah disiapkan dan diikat dengan memasang bracket/strap pengikat dan baut pengikat dilakukan. 2.4 Lokasi pemasangan dibersihkan dan kotoran dibuang ditempat yang telah ditetapkan.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemasangan tabung gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil pemasangan tabung gas dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pemasangan dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemasangan tabung BBG pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemasangan tabung BBG, mencakup:

- 2.1. Tabung gas dengan asesorinya.
- 2.2. Peralatan tangan dan powertool.
- 2.3. Lembar perintah kerja.
- 2.4. Manual instalasi pabrik.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur Perusahaan.
- 2.6. Stándar Pelayanan Minimum perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3 perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas yang dilakukan dalam untuk pemasangan tabung BBG, meliputi:

- 3.1. Mempersiapkan Tabung gas yang akan dipasang.
- 3.2. Mempersiapkan lokasi pemasangan di kendaraan.
- 3.3. Memasang tabung gas.
- 3.4. Mengikat tabung gas dengan strap pengikat.
- 3.5. Memasang proteksi tabung
- 3.6. Menyambung konektor tabung dengan tabung/tubing.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemasangan tabung BBG, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Standar Nasional dan Internasional untuk Tabung Gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (Powertool)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemasangan tabung gas serta pelaporan hasil kerja.
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.
- 2.3. Penilaian/ pengujian hasil pemasangan tabung gas pada unit ini dilakukan secara pengamatan (*visual*) maupun pengujian relevan lainnya yang mengacu pada kriteria yang berlaku pada standar nasional atau internasional.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Pengetahuan tentang peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah yang digunakan dalam instalasi konversi bbg.
- 3.4. Prosedur pemasangan tabung gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan power tool.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan Hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan tabung gas (mengisi checklist).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemasangan tabung.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.002.01
JUDUL UNIT : Memasang Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pemasangan pipa gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemasangan pipa gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Pipa gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemasangan pipa gas	2.1 Lokasi perletakan pipa dikendaraan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan type dan ukuran pipa gas ditetapkan. 2.2 Pengukuran serta penentuan letak peralatan pengikat dilakukan sesuai dengan dimensi pipa gas. 2.3 Pemasangan pipa dilakukan pada lokasi letak yang telah disiapkan dan diikat dengan memasang bracket dan baut pengikat. 2.4 Lokasi pemasangan dibersihkan dan kotoran dibuang ditempat yang telah ditetapkan.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemasangan pipa gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil pemasangan pipa gas dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pemasangan dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemasangan pipa BBG pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemasangan konversi BBG, mencakup:

- 2.1. Pipa gas dengan asesorinya.
- 2.2. Peralatan tangan dan powertool.
- 2.3. Lembar perintah kerja.
- 2.4. Manual instalasi pabrik.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur Perusahaan.
- 2.6. Stándar Pelayanan Minimum perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3 perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas yang dilakukan dalam untuk pemasangan konversi BBG, meliputi:

- 3.1. Mempersiapkan pipa BBG yang akan dipasang.
- 3.2. Mempersiapkan lokasi pemasangan di kendaraan.
- 3.3. Memasang pipa BBG.
- 3.4. Mengikat pipa BBG dengan bracket/klem.
- 3.5. Memasang proteksi konversi
- 3.6. Menyambung pipa/tubing dengan komponen konversi BBG.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemasangan konversi BBG, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (Powertool)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemasangan konversi gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.
- 2.3. Penilaian/ pengujian hasil pemasangan pipa gas pada unit ini dilakukan secara pengamatan (*visual*) maupun pengujian relevan lainnya yang mengacu pada kriteria yang berlaku pada standar nasional atau internasional

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan power tool.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur pemasangan pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan power tool.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan Hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan pipa gas (mengisi checklist).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemasangan pipa.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.003.01
JUDUL UNIT : Memasang Konvertor Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pemasangan instalasi konvertor system bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemasangan konversi gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Konversi gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan LK3 diidentifikasi. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan LK3 yang berlaku.
2. Melakukan pemasangan konversi gas	2.1 Lokasi perletakan konversi dikendaraan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan type dan ukuran konversi gas ditetapkan. 2.2 Dilakukan pengukuran serta penentuan letak peralatan pengikat sesuai dengan dimensi konversi gas. 2.3 Dilakukan pemasangan konversi pada lokasi letak yang telah disiapkan dan diikat dengan memasang bracket/klem dan baut pengikat. 2.4 Lokasi pemasangan dibersihkan dan kotoran dibuang ditempat yang telah ditetapkan.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan konversi gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil pemasangan konversi gas dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pemasangan dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemasangan konverter Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemasangan konversi BBG, mencakup:

- 2.1. Konversi gas dengan asesorinya.
- 2.2. Peralatan tangan dan powertool.
- 2.3. Lembar perintah kerja.
- 2.4. Manual instalasi pabrik.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur Perusahaan.
- 2.6. Standar Pelayanan Minimum perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas yang dilakukan dalam untuk pemasangan konversi BBG, meliputi:

- 3.1. Mempersiapkan Konversi gas yang akan dipasang.
- 3.2. Mempersiapkan lokasi pemasangan di kendaraan.
- 3.3. Memasang konversi gas.
- 3.4. Mengikat konversi gas dengan bracket/klem.
- 3.5. Menyambung konektor konversi dengan pipa/tubing.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemasangan konversi BBG, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk Konversi Gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (Powertool)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemasangan konversi gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.
- 2.3. Penilaian/ pengujian hasil pemasangan konversi gas pada unit ini dilakukan secara pengamatan (*visual*) maupun pengujian relevan lainnya yang mengacu pada kriteria yang berlaku pada standar nasional atau internasional

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan power tool.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur pemasangan konversi gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan power tool.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan Hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan konversi gas (mengisi checklist).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukani unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemasangan konversi.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.004.01
JUDUL UNIT : Memasang Katup Pengaman Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pemasangan katup pengaman tabung dan instalasi gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemasangan Katup pengaman gas	<p>1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.2 Katup pengaman gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L diidentifikasi</p> <p>1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.</p>
2. Melakukan pemasangan Katup pengaman gas	<p>2.1 Lokasi perletakan katup pengaman gas di kendaraan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan type dan ukuran katup pengaman gas yang ditentukan.</p> <p>2.2 Pengukuran serta penentuan letak peralatan pengikat dilakukan sesuai dengan dimensi katup pengaman gas.</p> <p>2.3 Katup pengaman gas dipasang pada lokasi peletakan yang telah disiapkan dan katub pengaman gas diikat dengan memasang <i>bracket/klem</i> dan baut pengikat.</p> <p>2.4 Lokasi pemasangan dibersihkan dan kotoran dibuang ditempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemasangan Katup pengaman gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil pemasangan katup pengaman gas dilakukan</p> <p>3.2 Koreksi hasil pemasangan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemasangan katup pengaman BBG pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemasangan Katup pengaman BBG, mencakup:

- 2.1. Katup pengaman gas dengan asesorinya.
- 2.2. Peralatan tangan dan powertool.
- 2.3. Lembar perintah kerja.
- 2.4. Manual instalasi pabrik.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur Perusahaan.
- 2.6. Stándar Pelayanan Minimum perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas yang dilakukan dalam untuk pemasangan Katup pengaman BBG, meliputi:

- 3.1. Mempersiapkan Katup pengaman gas yang akan dipasang.
- 3.2. Mempersiapkan lokasi pemasangan di kendaraan.
- 3.3. Memasang Katup pengaman gas.
- 3.4. Mengikat Katup pengaman gas dengan strap bracket/klem.
- 3.5. Memasang proteksi Katup pengaman
- 3.6. Menyambung konektor Katup pengaman dengan pipa/tubing.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemasangan Katup pengaman BBG, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk Katup pengaman Gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian serta unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (Powertool)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemasangan Katup pengaman gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.
- 2.3. Penilaian/ pengujian hasil pemasangan Katup pengaman gas pada unit ini dilakukan secara pengamatan (*visual*) maupun pengujian relevan lainnya yang mengacu pada kriteria yang berlaku pada standar nasional atau internasional

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan power tool.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur pemasangan katup pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan power tool.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan katup pengaman gas (mengisi checklist).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemasangan katup pengaman.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.005.01
JUDUL UNIT : Memasang Instalasi Listrik
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pemasangan instalasi listrik sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemasangan instalasi listrik	<p>1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.2 Instalasi listrik yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Potensi bahaya kerja dan pencegahannya diidentifikasi sesuai dengan ketentuan K3L.</p> <p>1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.</p>
2. Melakukan pemasangan instalasi listrik	<p>2.1 Lokasi peletakan instalasi listrik di kendaraan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan type dan ukuran instalasi listrik ditentukan.</p> <p>2.2 Dilakukan pengukuran serta penentuan letak peralatan pengikat sesuai dengan dimensi instalasi listrik.</p> <p>2.3 Instalasi listrik dipasang pada lokasi letak yang telah disiapkan dan diikat dengan memasang <i>bracket</i>/klem dan baut pengikat.</p> <p>2.4 Lokasi pemasangan dibersihkan dan kotoran dibuang ditempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemasangan instalasi listrik.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil pemasangan instalasi listrik dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil pemasangan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Dicatat hasil pemeriksaan pada log book</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemasangan instalasi listrik Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemasangan instalasi listrik BBG, mencakup:

- 2.1. Instalasi listrik dengan asesorinya.
- 2.2. Peralatan tangan dan *powertools*.
- 2.3. Lembar perintah kerja.
- 2.4. Manual instalasi pabrik.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur (SOP) Perusahaan.
- 2.6. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas yang dilakukan dalam untuk pemasangan instalasi listrik BBG, meliputi:

- 3.1. Mempersiapkan Instalasi listrik yang akan dipasang.
- 3.2. Mempersiapkan lokasi pemasangan di kendaraan.
- 3.3. Memasang instalasi listrik.
- 3.4. Mengikat instalasi listrik dengan *strap bracket/klem*.
- 3.5. Memasang proteksi instalasi listrik
- 3.6. Menyambung konektor instalasi listrik dengan pipa/*tubing*.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemasangan instalasi listrik BBG, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk Instalasi listrik.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tool*) dan mesin-mesin ringan (*Power tool*)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemasangan instalasi listrik serta pelaporan hasil kerja.
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.
- 2.3. Penilaian/ pengujian hasil pemasangan instalasi listrik pada unit ini dilakukan secara pengamatan (*visual*) maupun pengujian relevan lainnya yang mengacu pada kriteria yang berlaku pada standar nasional atau internasional

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tool*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter bbg.
- 3.4. Prosedur pemasangan instalasi listrik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tool*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan instalasi listrik (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemasangan instalasi listrik.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.006.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perbaikan/Reparasi Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perbaikan/Reparasi pipa gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan Perbaikan/reparsi Pipa gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perbaikan/reparsi pipa gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Pipa gas yang akan direparasi diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk Perbaikan/reparsi yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan Perbaikan /reparsi Pipa gas	<p>2.1 Pipa gas diidentifikasi dan ditetapkan alternative perbaikan /reparsi pipa gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perbaikan/reparsi pipa gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan keselamatan digunakan, dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perbaikan/reparsi pipa gas.</p> <p>2.4 Lokasi perbaikan/reparsi dibersihkan, dan kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil Perbaikan / reparsi Pipa gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan pipa gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Dicatat hasil pemeriksaan pada log book</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perbaikan /reparasi pipa Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk Perbaikan/reparasi pipa gas, mencakup:

- 2.1. *Log book.*
- 2.2. Spesifikasi pipa.
- 2.3. Komponen Penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *powertools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Manual instalasi pabrik.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk Perbaikan/reparasi pipa gas, meliputi:

- 3.1. Mengidentifikasi Kerusakan.
- 3.2. Menyiapkan komponen pengganti.
- 3.3. Membuka komponen yang rusak.
- 3.4. Memasangkan komponen pengganti.
- 3.5. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.6. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan Perbaikan/reparasi pipa gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ketentuan dari lembaga/tempat kerja/perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perbaikan/reparasi pipa gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur Perbaikan/reparasi pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diperbaiki/direparasi..
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perbaikan/reparasi.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perbaikan /reparasi pipa gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perbaikan/reparasi pipa gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan kebocoran.
- 5.4. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.007.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perbaikan/Reparasi Konverter Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam perbaikan/reparsi konverter gas sistem konverter bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan Perbaikan/reparsi Konverter gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perbaikan/reparsi konverter gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Konverter gas yang akan direparasi diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk Perbaikan/reparsi yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perbaikan/reparsi Konverter gas	<p>2.1 Konverter gas diidentifikasi dan ditetapkan alternative perbaikan/reparsi konverter gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perbaikan/reparsi konverter gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan keselamatan digunakan, dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perbaikan/reparsi konverter gas.</p> <p>2.4 Lokasi perbaikan/reparsi dibersihkan, dan kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perbaikan/reparsi Konverter gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan konverter gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Dicatat hasil pemeriksaan pada <i>log book</i>.</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perbaikan/reparsi konvertor Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konvertor bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk Perbaikan/reparsi konversi gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi konversi.
- 2.3. Komponen Penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) Perusahaan.
- 2.8. Stándar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk Perbaikan/reparsi konversi gas, meliputi:

- 3.1. Mengidentifikasi kerusakan.
- 3.2. Menyiapkan komponen pengganti.
- 3.3. Membuka komponen yang rusak.
- 3.4. Memasangan komponen pengganti.
- 3.5. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.6. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan Perbaikan/reparsi konversi gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk konversi gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konvertor BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perbaikan/reparsi konverter gas serta pelaporan hasil kerja.
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur perbaikan/reparsi konverter gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diperbaiki/direparasi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perbaikan/reparsi.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perbaikan/reparsi konverter gas(mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perbaikan/reparsi konverter gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan kebocoran.
- 5.4. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.008.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perbaikan/Reparasi Katup Pengaman Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perbaikan/Reparasi katup pengaman tabung dan instalasi gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan Perbaikan/ reparasi Katup pengaman gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perbaikan/reparasi katup pengaman gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Katup pengaman gas yang akan direparasi diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perbaikan/reparasi yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3 yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3 yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perbaikan /reparasi katup pengaman gas	<p>2.1 Katup pengaman gas diidentifikasi dan ditetapkan alternatif perbaikan /reparasi katup pengaman gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perbaikan/reparasi katup pengaman gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan keselamatan digunakan, dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perbaikan/reparasi katup pengaman gas.</p> <p>2.4 Lokasi perbaikan/reparasi dibersihkan, dan kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perbaikan/reparsi katup pengaman gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan Katup pengaman gas dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja dan keterampilan dalam perbaikan/reparsi katup pengaman Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk Perbaikan/reparsi Katup pengaman gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi katup pengaman.
- 2.3. Komponen penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk Perbaikan/reparsi Katup pengaman gas, meliputi:

- 3.1. Mengidentifikasi kerusakan.
- 3.2. Menyiapkan komponen penganti.
- 3.3. Membuka komponen yang rusak.
- 3.4. Memasang komponen penganti.
- 3.5. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.6. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan Perbaikan/reparsi Katup pengaman gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk Katup pengaman BBG.

- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perbaikan/reparsi katup pengaman gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur perbaikan/reparsi katup pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perbaikan/reparsi.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perbaikan/reparsi katup pengaman gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perbaikan/reparsi katup pengaman gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan kebocoran.
- 5.4. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.009.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perbaikan/Reparasi Instalasi Listrik
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perbaikan/Reparasi komponen instalasi konverter bahan bakar pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perbaikan/reparsi Instalasi listrik gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perbaikan/reparsi instalasi listrik gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Instalasi listrik gas yang akan direparasi diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perbaikan/reparsi yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3 yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perbaikan /reparsi instalasi listrik gas	<p>2.1 Instalasi listrik gas diidentifikasi dan ditetapkan alternative perbaikan /reparsi instalasi listrik gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perbaikan/reparsi instalasi listrik gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan keselamatan digunakan, dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam pelaksanaan perbaikan/reparsi instalasi listrik gas.</p> <p>2.4 Lokasi perbaikan/reparsi dibersihkan, dan kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perbaikan / reparsi Instalasi listrik gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perbaikan/reparsi instalasi listrik gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perbaikan/reparsi dilakukan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i>.</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perbaikan/reparasi instalasi listrik Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perbaikan/reparasi instalasi listrik gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi instalasi listrik.
- 2.3. Komponen Penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perbaikan/reparasi instalasi listrik gas, meliputi:

- 3.1. Mengidentifikasi kerusakan.
- 3.2. Menyiapkan komponen pengganti.
- 3.3. Membuka komponen yang rusak.
- 3.4. Memasangkan komponen pengganti.
- 3.5. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.6. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perbaikan/reparasi instalasi listrik gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk instalasi listrik BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perbaikan/repairasi instalasi listrik gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur perbaikan/repairasi instalasi listrik gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diperbaiki/direparasi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perbaikan/repairasi.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perbaikan/repairasi instalasi listrik gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perbaikan/repairasi instalasi listrik gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan hubungan singkat.
- 5.4. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.010.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perawatan Tabung Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam perawatan tabung bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perawatan tabung gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perawatan tabung gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Tabung gas yang akan dirawat diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perawatan yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perawatan Tabung gas	<p>2.1 Tabung gas diidentifikasi dan ditetapkan alternative perawatan tabung gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perawatan tabung gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perawatan tabung gas.</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perawatan Tabung gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan tabung gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perawatan tabung Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perawatan tabung gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Komponen pengganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku Panduan instalasi dari pabrik perusahaan.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perawatan tabung gas, meliputi:

- 3.1. Melepaskan tabung dari tempat pemasangan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Menyiapkan tabung baru dan atau komponen pengganti.
- 3.4. Membuka komponen yang rusak.
- 3.5. Memasang komponen pengganti.
- 3.6. Memasang kembali tabung gas.
- 3.7. Memasang proteksi tabung.
- 3.8. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.9. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perawatan tabung gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perawatan tabung gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur perawatan tabung gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dirawat.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perawatan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perawatan tabung gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perawatan tabung gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Menganti tabung dan atau komponen yang rusak.
- 5.5. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.011.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perawatan Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perawatan pipa gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perawatan Pipa gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perawatan pipa gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Pipa gas yang akan dirawat diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perawatan yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perawatan Pipa gas	<p>2.1 Pipa gas diidentifikasi dan ditetapkan alternatif perawatan pipa gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perawatan pipa gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perawatan pipa gas.</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perawatan Pipa gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan pipa gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i></p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perawatan pipa Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perawatan pipa gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi pipa.
- 2.3. Komponen Penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perawatan pipa gas, meliputi:

- 3.1. Melepaskan pipa dari tempat pemasangan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Menyiapkan pipa baru dan atau komponen penganti.
- 3.4. Membuka komponen yang rusak.
- 3.5. Memasang komponen penganti.
- 3.6. memasang kembali pipa gas.
- 3.7. Memasang proteksi pipa.
- 3.8. Memeriksa hasil perbaikan.
- 3.9. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perawatan pipa gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perawatan pipa gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur perawatan pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dirawat.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemasangan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perawatan pipa gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perawatan pipa gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Menganti pipa dan atau komponen yang rusak.
- 5.5. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.012.01
JUDUL UNIT : Melakukan perawatan Konverter Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perawatan konverter gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perawatan Konversi as	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perawatan konversi gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Konversi gas yang akan dirawat diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perawatan yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3 yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3 yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perawatan konverter gas	<p>2.1 Konverter gas diidentifikasi dan ditetapkan alternatif perawatan konverter gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perawatan konverter gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perawatan konverter gas.</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perawatan Konversi gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan konversi gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i></p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perawatan konverter Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perawatan konversi gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi konverter.
- 2.3. Komponen pengganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perawatan konversi gas, meliputi:

- 3.1. Melepaskan konverter dari tempat pemasangan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Menyiapkan konverter baru dan atau komponen pengganti.
- 3.4. Membuka komponen yang rusak.
- 3.5. Memasang komponen pengganti.
- 3.6. Memasang kembali konverter gas.
- 3.7. Memeriksa hasil perawatan.
- 3.8. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perawatan konversi gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk konverter BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)

- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perawatan konversi gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur perawatan konverter gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dirawat.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perawatan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perawatan konverter gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perawatan konverter gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Menganti konverter dan atau komponen yang rusak.
- 5.5. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.013.01
JUDUL UNIT : Melakukan Perawatan Katup Pengaman
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perawatan katup pengaman tabung dan instalasi gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perawatan katup pengaman gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perawatan Katup pengaman gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Katup pengaman gas yang akan dirawat diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perawatan yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perawatan Katup pengaman gas	<p>2.1 Katup pengaman gas diidentifikasi dan ditetapkan alternatif perawatan katup pengaman gas sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perawatan katup pengaman gas dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perawatan Katup pengaman gas.</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perawatan Katup pengaman gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan Katup pengaman gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perawatan katup pengaman Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perawatan Katup pengaman gas, mencakup:

- 2.1. *Log book.*
- 2.2. Spesifikasi katup pengaman.
- 2.3. Komponen pengganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perawatan Katup pengaman gas, meliputi:

- 3.1. Melepaskan katup pengaman dari tempat pemasangan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Menyiapkan Katup pengaman baru dan atau komponen pengganti.
- 3.4. Membuka komponen yang rusak.
- 3.5. Memasang komponen pengganti.
- 3.6. Memasang kembali katup pengaman gas.
- 3.7. Memeriksa hasil perawatan.
- 3.8. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perawatan Katup pengaman gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk katup pengaman BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi katup pengaman BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perawatan Katup pengaman gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi katup pengaman BBG.
- 3.4. Prosedur perawatan katup pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dirawat.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perawatan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perawatan katup pengaman gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perawatan katup pengaman gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Menganti Katup pengaman dan atau komponen yang rusak.
- 5.5. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.014.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perawatan Instalasi Listrik Pada Konverter

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Perawatan instalasi listrik sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan perawatan Instalasi listrik	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk perawatan Instalasi listrik dipersiapkan.</p> <p>1.2 Instalasi listrik yang akan dirawat diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi kerusakannya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk perawatan yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan perawatan Instalasi listrik	<p>2.1 Instalasi listrik diidentifikasi dan ditetapkan alternative perawatan Instalasi listrik sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.2 Perawatan instalasi listrik dilakukan sesuai urutan prioritas pekerjaan dengan mengacu kepada prosedur yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Perlengkapan dan prosedur keselamatan kerja dilakukan dalam melaksanakan perawatan Instalasi listrik .</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, dan kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil perawatan Instalasi listrik .	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil perawatan Instalasi listrik dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil perawatan dilakukan.</p>
4. Membuat laporan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i>

pelaksanaan kegiatan	4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.
----------------------	---

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam perawatan instalasi listrik Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk perawatan Instalasi listrik , mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi instalasi listrik.
- 2.3. Komponen Penganti.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk perawatan Instalasi listrik , meliputi:

- 3.1. Melepaskan instalasi listrik dari tempat pemasangan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Menyiapkan instalasi listrik baru dan atau komponen penganti.
- 3.4. Membuka komponen yang rusak.
- 3.5. Memasang komponen pengganti.
- 3.6. Memasang kembali instalasi listrik gas .
- 3.7. Memeriksa hasil perawatan.
- 3.8. Melakukan uji coba.

4. Peraturan untuk melaksanakan perawatan Instalasi listrik , adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk Instalasi listrik BBG .
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi instalasi listrik BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil perawatan Instalasi listrik serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi instalasi listrik BBG.
- 3.4. Prosedur perawatan Instalasi listrik gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dirawat.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil perawatan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan perawatan Instalasi listrik (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan perawatan Instalasi listrik gas .
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan hubungan singkat.
- 5.4. Menganti instalasi listrik dan atau komponen yang rusak.
- 5.5. Melakukan ujicoba mesin.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.015.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pemilihan Tabung Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Pemilihan tabung bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemilihan tabung gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Tabung gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemilihan Tabung gas	2.1 Tipe, volume dan ukuran tabung gas ditetapkan. 2.2 Kondisi tabung diperiksa secara visual, cacat yang ditemukan dicatat dan dilaporkan. 2.3 Dimensi tabung gas yang akan dipasang diukur. 2.4 <i>Marking</i> dan <i>tag number</i> yang tertera di tabung gas diidentifikasi dan dicatat.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan Tabung gas.	3.1 Hasil pemilihan tabung gas diidentifikasi ulang. 3.2 Hasil pemilihan dikoreksi. 3.3. Hasil pemeriksaan dicatat.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemilihan tabung Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemilihan tabung gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.9. Fasilitas APAR.
- 2.10. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.11. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pemilihan tabung gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemilihan tabung dari tempat penyimpanan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Membandingkan data teknis dengan *marking* dan *tag number*.
- 3.4. Mencatat hasil pemilihan.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemilihan tabung gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan internasional untuk tabung BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi tabung BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

- 1.7. IKB.JG01.007.01 : Menggunakan Peralatan Pemadam Api
- 1.8. IKB.JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi di tempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemilihan tabung gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi tabung BBG.
- 3.4. Prosedur pemilihan tabung gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipilih.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemilihan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemilihan tabung gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemilihan tabung gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.016.01
JUDUL UNIT : Memilih Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Pemilihan pipa gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemilihan Pipa gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Pipa gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemilihan Pipa gas	2.1 Tipe dan ukuran pipa gas ditetapkan. 2.2 Kondisi pipa diperiksa secara visual, cacat yang ditemukan dicatat dan dilaporkan. 2.3 Dimensi pipa gas yang akan dipasang diukur. 2.4 <i>Marking</i> dan <i>tag number</i> yang tertera di pipa gas diidentifikasi dan dicatat.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan Pipa gas.	3.1 Hasil pemilihan pipa gas diidentifikasi ulang. 3.2 Hasil pemilihan dikoreksi. 3.3. Hasil pemeriksaan dicatat.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemilihan pipa Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemilihan pipa gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi pipa.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.6. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.7. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.8. Fasilitas APAR.
- 2.9. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.10. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pemilihan pipa gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemilihan pipa dari tempat penyimpanan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Membandingkan data teknis dengan *marking* dan *tag number*.
- 3.4. Mencatat hasil pemilihan.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemilihan pipa gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi pipa BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 :Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01: Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur
- 1.7. IKB.JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi Ditempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemilihan pipa gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi pipa BBG.
- 3.4. Prosedur pemilihan pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipilih.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemilihan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemilihan pipa gas (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemilihan pipa gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.017.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pemilihan Konverter Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Pemilihan konverter gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemilihan Konverter Gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Konverter gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemilihan Konverter Gas	2.1 Tipe, kapasitas dan ukuran konverter gas ditetapkan. 2.2 Kondisi konversi diperiksa secara visual, cacat yang ditemukan dicatat dan dilaporkan. 2.3 Dimensi konverter gas yang akan dipasang diukur. 2.4 <i>Marking</i> dan <i>tag number</i> yang tertera di konverter gas diidentifikasi dan dicatat.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan konverter gas.	3.1 Hasil pemilihan konverter gas diidentifikasi ulang. 3.2 Hasil pemilihan dikoreksi. 3.3. Hasil pemeriksaan dicatat.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemilihan konverter Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemilihan Konverter Gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi konverter.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduanl instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Stándar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.9. Fasilitas APAR.
- 2.10. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.11. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pemilihan Konverter Gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemilihankonversi dari tempat penyimpanan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Membandingkan data teknis dengan *marking* dan *tag number*.
- 3.4. Mencatat hasil pemilihan.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemilihan Konverter Gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk konverter BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 :Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01: Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

- 1.7. IKB.JG01.007.01 : Menggunakan Peralatan Pemadam Api
- 1.8. IKB.JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi di tempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemilihan Konverter Gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pemilihan konverter gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipilih.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemilihan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemilihan konverter gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemilihan konverter gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.018.01
JUDUL UNIT : Memilih Katup Pengaman
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Pemilihan katup pengaman tabung dan instalasi gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemilihan katup pengaman	<p>1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.2 Katup pengaman yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L.</p> <p>1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.</p>
2. Melakukan pemilihan katup pengaman	<p>2.1 Tipe, kapasitas dan ukuran Katup Pengaman ditetapkan.</p> <p>2.2 Kondisi katup pengaman diperiksa secara visual, cacat yang ditemukan dicatat dan dilaporkan.</p> <p>2.3 Dimensi katup pengaman yang akan dipasang diukur.</p> <p>2.4 <i>Marking</i> dan <i>tag number</i> yang tertera di katup pengaman diidentifikasi dan dicatat.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan katup pengaman.	<p>3.1 Hasil pemilihan katup pengaman diidentifikasi ulang.</p> <p>3.2 Hasil pemilihan dikoreksi.</p> <p>3.3. Hasil pemeriksaan dicatat.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i></p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemilihan katup pengaman Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemilihan Katup Pengaman, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi katup pengaman.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.9. Fasilitas APAR.
- 2.10. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.11. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pemilihan Katup Pengaman, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemilihan katup pengaman dari tempat penyimpanan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Membandingkan data teknis dengan *marking* dan *tag number*.
- 3.4. Mencatat hasil pemilihan.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemilihan Katup Pengaman, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk katup pengaman BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi katup pengaman BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01: Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

- 1.7. IKB.JG01.007.01 : Menggunakan Peralatan Pemadam Api
- 1.8. IKB.JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi Ditempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemilihan Katup Pengaman serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi katub pengaman BBG.
- 3.4. Prosedur pemilihan katup pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemilihan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemilihan katup pengaman (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemilihan Katup Pengaman.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.019.01
JUDUL UNIT : Memilih Komponen Instalasi Listrik
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam Pemilihan bahan dan komponen-komponen instalasi listrik sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pemilihan bahan dan komponen-komponen Instalasi Listrik	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Instalasi listrik yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan pemilihan bahan dan komponen-komponen Instalasi listrik	2.1 Tipe dan ukuran bahan dan komponen-komponen Instalasi Listrik ditetapkan. 2.2 Kondisi bahan dan komponen-komponen instalasi listrik diperiksa secara visual, cacat yang ditemukan dicatat dan dilaporkan. 2.3 Dimensi bahan dan komponen-komponen instalasi listrik yang akan dipasang diukur.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pemilihan bahan dan komponen-komponen instalasi listrik.	3.1 Hasil pemilihan bahan dan komponen-komponen Instalasi Listrik diidentifikasi ulang. 3.2 Hasil pemilihan dikoreksi. 3.3. Hasil pemeriksaan dicatat.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemilihan instalasi listrik Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemilihan Instalasi Listrik, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi instalasi listrik.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.9. Fasilitas APAR.
- 2.10. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.11. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pemilihan Instalasi Listrik, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemilihan instalasi listrik dari tempat penyimpanan.
- 3.2. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.3. Membandingkan data teknis dengan *marking* dan *tag number*.
- 3.4. Mencatat hasil pemilihan.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemilihan Instalasi Listrik, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk instalasi listrik BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi instalasi listrik BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 :Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01: Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (hand tool) dan mesin-mesin ringan (Powertool)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

- 1.7. IKB.JG01.007.01 : Menggunakan Peralatan Pemadam Api
- 1.8. IKB.JG01.008.01 : Kontribusi Komunikasi di tempat Kerja

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemilihan Instalasi Listrik serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi instalasi listrik BBG.
- 3.4. Prosedur pemilihan Instalasi Listrik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipilih.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pemilihan.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemilihan instalasi listrik (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemilihan instalasi listrik gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.020.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Tabung Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengujian tabung bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pengujian Tabung gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk pengujian tabung gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Tabung gas yang akan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk pengujian yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan pengujian tabung gas	<p>2.1 Uji visual terhadap kondisi tabung untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan dan cacat pada tabung dilakukan sesuai dengan standar pemeriksaan yang telah ditentukan.</p> <p>2.2 Tabung gas diletakan dimeja uji untuk pengukuran dimensi dan ketebalan dinding tabung gas. Dan dilakukan uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) dan/atau uji tekan air (<i>Hydrostatic test</i>) sesuai dengan standar/aturan pengujian tabung yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Memberikan plat nama/tanda verifikasi pada tabung gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku.</p> <p>2.4 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pengujian tabung gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil pengujian tabung gas dilakukan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Dilakukan koreksi pada hasil pengujian.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pengujian tabung Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pengujian tabung gas, mencakup:

- 2.1. *Log book.*
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pengujian tabung gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji ketebalan dinding.
- 3.3. Melakukan uji tekanan udara/air.
- 3.4. Mencatat hasil pengujian.
- 3.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

4. Peraturan untuk melaksanakan pengujian tabung gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 :Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 :Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengujian tabung gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur pengujian tabung gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diuji.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pengujian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pengujian tabung gas (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pengujian tabung gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.

- 5.4. Melakukan uji tekan.
- 5.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.021.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengujian pipa gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pengujian pipa gas	<p>1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk pengujian pipa gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Pipa gas yang akan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja untuk pengujian yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan pengujian pipa gas	<p>2.1 Uji visual terhadap kondisi pipa untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan dan cacat pada pipa dilakukan sesuai dengan standar pemeriksaan yang telah ditentukan.</p> <p>2.2 Uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) dan/atau uji tekan air (<i>Hydrostatic test</i>) dilakukan sesuai dengan standar/aturan pengujian pipa yang ditetapkan.</p> <p>2.3 Lokasi pengujian dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.</p>
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pengujian pipa gas.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil pengujian pipa gas dilakukan.</p> <p>3.2 Koreksi pada hasil pengujian dilakukan.</p>
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	<p>4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book</p> <p>4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pengujian pipa Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pengujian pipa gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi pipa.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.9. Fasilitas APAR.
- 2.10. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.11. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pengujian pipa gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji ketebalan dinding.
- 3.3. Melakukan uji tekanan udara/air.
- 3.4. Mencatat hasil pengujian.

4. Peraturan untuk melaksanakan pengujian pipa gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengujian pipa gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur pengujian pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diuji.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pengujian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pengujian pipa gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pengujian pipa gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji tekan.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.022.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Konverter Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengujian konverter gas sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pengujian Konverter Gas	1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk pengujian konverter gas dipersiapkan. 1.2 Konverter gas yang akan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Peralatan kerja untuk pengujian yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan. 1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.
2. Melakukan pengujian Konverter Gas	2.1 Uji visual terhadap kondisi konverter untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan dan cacat pada konversi dilakukan sesuai dengan standar pemeriksaan yang telah ditentukan. 2.2 Uji fungsional terhadap konverter dilakukan untuk memastikan seluruh fungsi konverter bekerja dengan baik. 2.3 Konverter Gas diletakan dimeja uji untuk pengukuran dimensi dan ketebalan dinding konverter gas. Dan dilakukan uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) sesuai dengan standar/aturan pengujian konverter yang ditetapkan. 2.4 Memberikan <i>Marking</i> dan <i>Tag Number</i> pada konverter gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi perawatan dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pengujian konverter gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil pengujian konverter gas dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pengujian dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada log book 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pengujian konverter Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pengujian Konverter Gas, mencakup:

- 2.1. *Log book.*
- 2.2. Spesifikasi konverter.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. BUKU panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pengujian Konverter Gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji fungsional.
- 3.3. Melakukan uji tekanan udara
- 3.4. Mencatat hasil pengujian.
- 3.5. Memberi *marking*

4. Peraturan untuk melaksanakan pengujian Konverter Gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk konverter BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengujian Konverter Gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pengujian konverter gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diuji.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pengujian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pengujian konverter gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pengujian konverter gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji fungsional

- 5.5. Melakukan uji tekan.
- 5.6. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.023.01
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Katup Pengaman
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengujian katup pengaman tabung dan instalasi gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pengujian Katup Pengaman	1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk pengujian katup pengaman dipersiapkan. 1.2 Katup Pengaman yang akan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Peralatan kerja untuk pengujian yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan. 1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.
2. Melakukan pengujian Katup Pengaman	2.1 Uji visual terhadap kondisi katub pengaman untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan dan cacat pada katub pengaman dilakukan sesuai dengan standar pemeriksaan yang telah ditentukan. 2.2 Uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) dan/atau uji tekan air (<i>Hydrostatic Test</i>) dilakukan sesuai dengan standar/aturan pengujian katub pengaman yang ditetapkan. 2.3 Memberikan <i>marking</i> pada katup pengaman sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.4 Lokasi pengujian dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pengujian katup pengaman.	3.1 Identifikasi ulang hasil pengujian katup pengaman dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pengujian dilakukan.
4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pengujian katup pengaman Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pengujian Katup Pengaman, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi katub pengaman.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Stándar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pengujian Katup Pengaman, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji tekanan udara.
- 3.3. Mencatat hasil pengujian.
- 3.4. Memberi *marking* dan *tag number*.

4. Peraturan untuk melaksanakan pengujian Katup Pengaman, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk katup pengaman BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengujian Katup Pengaman serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pengujian katup pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.

- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diuji.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pengujian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pengujian katup pengaman gas (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pengujian katup pengaman.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji tekan.
- 5.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.024.01
JUDUL UNIT : Melakukan pengujian Instalasi Listrik
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengujian instalasi listrik sistem konversi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan pengujian instalasi listrik	1.1 Dokumen pendukung yang diperlukan untuk pengujian instalasi listrik dipersiapkan. 1.2 Instalasi Listrik yang akan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Peralatan kerja untuk pengujian yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan. 1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang diberlakukan.
2. Melakukan pengujian Instalasi Listrik	2.1 Uji visual terhadap kondisi instalasi listrik untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kerusakan dan cacat pada instalasi listrik dilakukan sesuai dengan standar pemeriksaan yang telah ditentukan. 2.2 Komponen instalasi listrik diletakkan di meja uji untuk dilakukan uji fungsional sesuai dengan standar/aturan pengujian instalasi listrik yang ditetapkan. 2.3 <i>Marking</i> dan <i>tag number</i> diberikan pada instalasi listrik sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.4 Lokasi pengujian dibersihkan, kotoran dibuang pada tempat yang telah ditetapkan.
3. Melakukan pemeriksaan akhir hasil pengujian Instalasi Listrik.	3.1 Identifikasi ulang hasil pengujian Instalasi Listrik dilakukan. 3.2 Koreksi pada hasil pengujian dilakukan.

4. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.
---	---

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pengujian Instalasi Listrik pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pengujian instalasi listrik, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi instalasi listrik.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk pengujian Instalasi Listrik, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji fungsional.
- 3.3. Mencatat hasil pengujian.
- 3.4. Memberi *marking* dan *tag number*.

4. Peraturan untuk melaksanakan pengujian Instalasi Listrik, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk instalasi listrik BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan

- kesehatan kerja (K3L).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
 - 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
 - 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
 - 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengujian Instalasi Listrik serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pengujian instalasi listrik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diuji.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pengujian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pengujian instalasi listrik (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pengujian instalasi listrik.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji tegangan/tahanan.
- 5.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.025.01
JUDUL UNIT : Melakukan Penginspeksian Tabung Gas baru
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian tabung gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Tabung gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya dilakukan sesuai dengan ketentuan LK3. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan LK3 yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian tabung gas	2.1 Inspeksi visual dilakukan terhadap kondisi tabung untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kelainan. 2.2 Dimensi dan ketebalan dinding tabung gas diukur. 2.3 Hasil uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) dan/atau uji tekan air (<i>hydrostatic test</i>) diverifikasi sesuai dengan standar/aturan inspeksi tabung yang ditetapkan. 2.4 Pada tabung yang memenuhi persyaratan diberikan tanda kelaikan operasi gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi penginspeksian dibersihkan, kotoran dibuang ke tempat yang telah ditetapkan.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penginspeksian tabung gas pada instalasi Konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian tabung gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Manual instalasi pabrik.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3 perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian tabung gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian tabung gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konversi BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001. 01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002. 01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005. 01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja

- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7. IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian tabung gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian tabung gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan dipasang.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian tabung gas (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian tabung gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistim mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.026.01
JUDUL UNIT : Melakukan Penginspeksian Tabung Gas Lama
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian tabung gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Tabung gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya dilakukan sesuai dengan ketentuan LK3. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan LK3 yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian Tabung gas	2.1 Data riwayat inspeksi sebelumnya dipersiapkan. 2.2 Dilakukan inspeksi visual pada label atau <i>marking</i> yang tertera pada tabung serta memeriksa batas penggunaan tabung yang diperbolehkan. 2.3 Dicatat tekanan kerja tabung, termasuk nama pabrik pembuat, nomor seri, waktu pembuatan, pemeriksaan visual terakhir, kapasitas tabung, hasil <i>hydrostatic test</i> terakhir, data fabrikasi dan tipe gas yang diperbolehkan. 2.4 Diperiksa kondisi dinding tabung dari goresan, korosi, takikan, deformasi akibat benturan. Tabung diperiksa dengan menggunakan air sabun untuk memastikan tidak ada kebocoran. 2.5 Kondisi sabuk pengikat, baut pengikat, katup pengaman diperiksa.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Kegiatan dicatat ke dalam <i>log book</i> . 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Tabung gas yang telah memenuhi persyaratan sesuai dengan aturan yang berlaku diberi tanda verifikasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penginspeksian tabung gas lama Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konvertori bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian tabung gas, mencakup:

- 2.1. *Log book.*
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Dokumen uji.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Meja uji.
- 2.6. Lembar perintah kerja.
- 2.7. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.8. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.9. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.10. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.11. Fasilitas APAR.
- 2.12. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.13. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian tabung gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian tabung gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konvertor BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1 IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2 IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3 IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*Power tools*)
- 1.4 IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5 IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6 IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7 IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian tabung gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian tabung gas lama.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diinspeksi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian tabung gas lama (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian tabung gas lama.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistim mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.027.01
JUDUL UNIT : Menginspeksi Pipa Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian Pipa gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Pipa gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dengan ketentuan LK3. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan LK3 yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian Pipa gas	2.1 Inspeksi visual dilakukan terhadap kondisi pipa untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kelainan. 2.2 Dimensi dan ketebalan dinding pipa gas diukur. 2.3 Hasil uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) diverifikasi sesuai dengan standar/aturan inspeksi pipa yang ditetapkan. 2.4 Pada pipa yang memenuhi persyaratan diberikan tanda kelaikan operasi gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi penginspeksian dibersihkan, kotoran dibuang ke tempat yang telah ditetapkan.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam

penginspeksian pipa gas Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian pipa gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi pipa.
- 2.3. Dokumen pengujian.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Meja uji.
- 2.6. Lembar perintah kerja.
- 2.7. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.8. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.9. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.10. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.11. Fasilitas APAR.
- 2.12. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.13. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian pipa gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian pipa gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L.
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk pipa gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7. IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian pipa gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian pipa gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diinspeksi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian pipa gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukaenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian pipa gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistim mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.028.01
JUDUL UNIT : Melakukan penginspeksian Konversi Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian konversi gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Konversi gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya dilakukan sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian konversi gas	2.1 Inspeksi visual dilakukan terhadap kondisi konversi untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kelainan. 2.2 Dimensi dan ketebalan dinding konversi gas diukur. 2.3 Hasil uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) diverifikasi sesuai dengan standar/aturan inspeksi konversi yang ditetapkan. 2.4 Pada konversi yang memenuhi persyaratan diberikan tanda kelaikan operasi gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi penginspeksian dibersihkan, kotoran dibuang ke tempat yang telah ditetapkan.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penginspeksian konversi gas Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konverter bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian konversi gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi konversi.
- 2.3. dokumen pengujian.
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Meja uji.
- 2.6. Lembar perintah kerja.
- 2.7. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.8. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.9. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.10. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.11. Fasilitas APAR.
- 2.12. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.13. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian konversi gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian konversi gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk konversi BBG.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja

- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7. IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian konversi gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian konversi gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diinspeksi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian konverter gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian konverter gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistem mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.029.01
JUDUL UNIT : Melakukan Penginspeksian Katub Pengaman Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian katub pengaman gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Katub pengaman gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya sesuai dilakukan dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian Katub pengaman gas	2.1 Inspeksi visual dilakukan terhadap kondisi katub pengaman untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kelainan. 2.2 Dimensi dan ketebalan dinding katub pengaman gas diukur. 2.3 Hasil uji tekan udara (<i>pneumatic test</i>) diverifikasi sesuai dengan standar/aturan inspeksi katub pengaman yang ditetapkan. 2.4 Pada katub pengaman yang memenuhi persyaratan diberikan tanda kelaikan operasi gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi penginspeksian dibersihkan, kotoran dibuang ke tempat yang telah ditetapkan.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penginspeksian katub pengaman gas Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian katub pengaman gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi katub pengaman.
- 2.3. Dokumen pengujian
- 2.4. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.5. Meja uji.
- 2.6. Lembar perintah kerja.
- 2.7. Buku Panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.8. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.9. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.10. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.11. Fasilitas APAR.
- 2.12. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.13. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian katub pengaman gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian katub pengaman gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk katub pengaman gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama

- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja
- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7. IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian katub pengaman gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian katub pengaman gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diinspeksi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian katub pengaman gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukani unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian katub pengaman gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistim mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG02.030.01
JUDUL UNIT : Melakukan Penginspeksian Instalasi listrik Gas
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penginspeksian komponen instalasi konversi system bahan bakar kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pekerjaan penginspeksian Instalasi listrik gas	1.1 Peralatan kerja yang dibutuhkan dipersiapkan. 1.2 Instalasi listrik gas yang akan dipilih diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya. 1.3 Identifikasi potensi bahaya kerja dan pencegahannya dilakukan sesuai dengan ketentuan K3L. 1.4 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan persyaratan K3L yang berlaku.
2. Melakukan penginspeksian Instalasi listrik gas	2.1 Inspeksi visual dilakukan terhadap kondisi instalasi listrik untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kelainan. 2.2 Dimensi dan ketebalan isolasi kawat listrik diukur. 2.3 Hasil uji tegangan/tahanan listrik diverifikasi sesuai dengan standar/aturan inspeksi instalasi listrik yang ditetapkan. 2.4 Pada instalasi listrik yang memenuhi persyaratan diberikan tanda kelaikan operasi gas sesuai dengan aturan/standar yang berlaku. 2.5 Lokasi penginspeksian dibersihkan, kotoran dibuang ke tempat yang telah ditetapkan.
3. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan	3.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 3.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam penginspeksian instalasi listrik Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penginspeksian instalasi listrik gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi instalasi listrik.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.
- 2.10. Fasilitas APAR.
- 2.11. Alat-alat dan bahan K3L.
- 2.12. Pakaian kerja sesuai tugas.

3. Tugas untuk penginspeksian instalasi listrik gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan inspeksi visual.
- 3.2. Melakukan verifikasi dokumen pengujian.
- 3.3. Menerbitkan tanda kelaikan.
- 3.4. Mencatat hasil penginspeksian.

4. Peraturan untuk melaksanakan penginspeksian instalasi listrik gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk instalasi listrik gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

- 1.1. IKB.JG01.001.01 : Melakukan Kerja Bengkel
- 1.2. IKB.JG01.002.01 : Mengidentifikasi prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- 1.3. IKB.JG01.003.01 : Menggunakan Peralatan Tangan (*hand tools*) dan mesin-mesin ringan (*power tools*)
- 1.4. IKB.JG01.004.01 : Membina Kerjasama
- 1.5. IKB.JG01.005.01 : Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan hidup (K3L) Di Tempat Kerja

- 1.6. IKB.JG01.006.01 : Menggunakan Peralatan Ukur.
- 1.7. IKB.JG01.009.01 : Menerapkan sistem mutu.

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :
Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil penginspeksian instalasi listrik gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konversi BBG.
- 3.4. Prosedur penginspeksian instalasi listrik gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan diinspeksi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil penginspeksian.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan penginspeksian instalasi listrik gas (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukannya unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan penginspeksian instalasi listrik gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Menerapkan sistem mutu.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG03.001.01
JUDUL UNIT : **Membaca dan Menggambar Sketsa dan/atau Gambar Sederhana**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membaca dan menerapkan gambar sketsa dan/atau gambar kerja sederhana komponen mekanik pada Jasa Industri kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi macam-macam gambar teknik dan reproduksi gambar	1.1 Macam-macam gambar teknik dan fungsinya disebutkan. 1.2 Metode menggambar <i>draft</i> (sketsa) dan reproduksi gambar diidentifikasi. 1.3 Standar gambar yang relevan diidentifikasi
2. Menggambar konstruksi geometri yang sesuai	2.1 Bentuk-bentuk gambar konstruksi geometri diidentifikasi sesuai dengan referensi. 2.2 Peralatan untuk menggambar sketsa diidentifikasi sesuai referensi. 2.3 Metode menggambar sketsa macam-macam bentuk konstruksi geometri diterapkan sesuai kaidah gambar teknik.
3. Menggambar dan membaca sketsa sederhana	3.1 Macam-macam sketsa sederhana diidentifikasi sesuai referensi yang berlaku. 3.2 Gambar sketsa sederhana diterapkan sesuai kaedah gambar teknik. 3.3 Gambar sketsa sederhana dibaca dan diaplikasikan untuk pekerjaan pemasangan instalasi konversi BBG.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini meliputi pengetahuan, keterampilan serta sikap kerja yang dibutuhkan dalam membaca dan menggambar sketsa dan/atau gambar kerja sederhana komponen mekanik pada Jasa Industri Kendaraan Bermotor.

2. Perlengkapan untuk membaca gambar mencakup:

Perlengkapan untuk menggambar teknik secara umum dan khususnya untuk menggambar sketsa yang mengacu pada kaidah dan standar gambar teknik secara umum, yaitu :

- 2.1 Buku sumber/ modul sebagai referensi
- 2.2 Pensil gambar, alat penghapus dan mistar segitiga serta jangka (jika perlu).
- 2.3 Kertas gambar yang terstandar atau yang dipakai secara umum untuk menulis dan menggambar.

3. Tugas untuk membaca gambar, meliputi:

- 3.1 Membuat gambar sketsa benda-benda mekanik atau produk pengelasan yang sederhana.
- 3.2 Memeriksa dan menginterpretasikan gambar kerja sederhana

4. Peraturan untuk membaca gambar, adalah:

- 4.1 Pemilihan alat-alat gambar yang sesuai (pensil, mistar dan jangka) yang sesuai dengan referensi ilmu gambar.
- 4.2 Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang standarisasi gambar (jika ada).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pengukuran serta pelaporan hasil pengukuran
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara : portofolio, lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, pemeriksaan hasil kegiatan dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Identifikasi gambar teknik, yang meliputi :
 - Fungsi gambar teknik
 - Standar gambar teknik
- 3.2. Gambar konstruksi geometris :
 - Konstruksi garis
 - Bentuk-bentuk gambar geometris (isometri, dimetri, dan oblik)

3.3. Metode gambar sketsa dan / atau gambar kerja sederhana

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Membuat gambar konstruksi garis/ geometris.
- 4.2 Membuat gambar sketsa bentuk-bentuk sambungan pipa atau komponen mekanik yang sederhana

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1 Penggunaan alat gambar.
- 5.2 Interpretasi gambar.
- 5.3 Metode membuat gambar yang sesuai dengan standar ISO atau yang setara.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG03.002.01
JUDUL UNIT : Menerapkan Penanganan Material
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, sikap kerja dan keterampilan dalam mengoperasikan perlengkapan untuk penanganan material.pada jasa industri kendaraan bermotor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami pentingnya sistem penanganan material dalam proses produksi.	1.1 Penerapan peraturan dan prosedur keselamatan kerja dilaksanakan. 1.2 Jenis peralatan penanganan material dibedakan sesuai pemakaiannya
2. Menyiapkan perlengkapan untuk penanganan material (<i>materials handling</i>)	2.1 Perlengkapan untuk penanganan material diidentifikasi sesuai manual atau jenis alat/ mesin yang dipakai. 2.2 Prosedur penggunaan peralatan/ mesin-mesin untuk penanganan material difahami sesuai manual (SOP).
3. Menerapkan penanganan material secara manual	3.1 Teknik penanganan material secara manual oleh diri sendiri diterapkan secara aman. 3.2 Teknik penanganan material secara manual oleh kelompok/tim diterapkan secara aman. 3.3 Teknik penanganan material secara manual dengan menggunakan peralatan sederhana diterapkan sesuai SOP.
4. Menerapkan penggunaan peralatan/ mesin-mesin mekanik penanganan material	4.1 Material berbahaya diidentifikasi. 4.2 Prosedur tindakan keselamatan dalam menangani material berbahaya disebutkan. 4.3 Peralatan/mesin-mesin mekanik untuk penanganan material secara aman sesuai kebutuhan ditentukan berdasarkan SOP. 4.4 Penggunaan peralatan/mesin-mesin mekanik penanganan material dan cara penyimpanan material diterapkan secara aman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Memeriksa dan melaporkan kegiatan penanganan material	<p>5.1 Kelengkapan dan tata cara penggunaan administrasi penanganan material (pengambilan, penempatan dan penyimpanan) diperiksa dan difahami sesuai aturan (SOP) yang ditetapkan.</p> <p>5.2 Prosedur dan ketentuan penyimpanan data pada penanganan material diidentifikasi dan diterapkan.</p> <p>5.3 Laporan hasil pekerjaan penanganan material dibuat dan diserahkan kepada pihak yang berkewenangan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini bermaksud memberikan pengetahuan, sikap kerja dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengoperasikan berbagai alat dan mesin untuk kegiatan penanganan material pada jasa industri kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk penanganan material, mencakup:

- 2.1 Buku sumber/ modul sebagai referensi
- 2.2 Manual atau SOP pengoperasian komputer
- 2.3 Alat-alat keselamatan dan kesehatan kerja, a.l . sepatu kerja (*safety shoes*), helm, pakaian kerja, kaca mata pengaman (dipakai sesuai jenis pekerjaan)
- 2.4 Alat-alat untuk penanganan material, a.l. dongkrak, *crane*, *forklift*, *sling*, pengikat (*belt*), gerobak, dll.

3. Tugas untuk penanganan material, meliputi:

- 3.1 Menggunakan alat-alat keselamatan dan kesehatan kerja pada penanganan material.
- 3.2 Menggunakan alat-alat penanganan material sederhana baik secara individu atau tim (kerja sama).
- 3.3 Mengadministrasikan penggunaan material (pengambilan, penempatan dan penyimpanan).
- 3.4 Memeriksa hasil kerja
- 3.5 Melaporkan hasil kerja

4. Peraturan untuk melaksanakan penanganan material, adalah:

- 4.1 Manual dan SOP penggunaan alat-alat/ mesin untuk penanganan material

- 4.2 Rambu-rambu keselamatan dalam penanganan material.
- 4.3 Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan alat-alat untuk penanganan material dan fasilitas pendukung lainnya.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pengoperasian dan pemeriksaan proses dan hasil pekerjaan penanganan material serta pelaporan hasil kerja.
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1 Keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan penanganan material.
- 3.2 Pengenalan material berbahaya dan metode penanganannya
- 3.3 Alat-alat angkat dan angkut, a.l: dongkrak, *crane*, *forklift*, *sling*, pengikat (*belt*), gerobak, dll.
- 3.4 Pemeriksaan dan pelaporan (administrasi) penanganan material

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1 Mengoperasikan berbagai alat untuk penanganan material sesuai SOP, a.l : dongkrak, *crane*, *forklift*, *sling*, pengikat (*belt*).
- 4.2 Menerapkan/ mendemonstrasikan tata cara penyimpanan/ penempatan material pada lokasi penyimpanan material/ gudang

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemuknenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1 Pemilihan alat/ mesin yang tepat untuk penanganan material
- 5.2 Prosedur penggunaan perlengkapan untuk penanganan material
- 5.3 Penanganan kecelakaan kerja pada pekerjaan penanganan material

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	2
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : IKB.JG03.003.01
JUDUL UNIT : Merencanakan Tugas Rutin
DESKRIPSI UNIT : Unit ini menggambarkan persyaratan-persyaratan tugas yang harus dikenali di tempat kerja, menyusun langkah-langkah penyelesaian tugas serta melaksanakan evaluasi pencapaian tugas .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan tugas	<p>1.1 Instruksi-instruksi tentang prosedur yang diperoleh, dimengerti dan dapat dijelaskan.</p> <p>1.2 Spesifikasi yang relevan terhadap hasil-hasil tugas yang diperoleh, dimengerti dan dapat dijelaskan.</p> <p>1.3 Hasil-hasil tugas dikenali dan dilaksanakan. Syarat-syarat tugas seperti waktu penyelesaian dan ukuran kualitas dikenali dan dipatuhi.</p>
2. Merencanakan langkah-langkah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas	<p>2.1 Berdasarkan instruksi-instruksi dan spesifikasi-spesifikasi yang ada, langkah-langkah atau kegiatan-kegiatan individu yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dimengerti dan dijelaskan.</p> <p>2.2 Rangkaian kegiatan yang perlu diselesaikan dan dicantumkan dalam rencana.</p> <p>2.3 Langkah-langkah dan hasil yang direncanakan diperiksa untuk menjamin kesesuaian dengan instruksi-instruksi dan spesifikasi-spesifikasi yang relevan.</p>
3. Mengulas rencana	<p>3.1 Hasil-hasil dikenali dan dibandingkan dengan sasaran-sasaran (yang direncanakan) instruksi-instruksi tugas, spesifikasi-spesifikasi dan syarat-syarat tugas.</p> <p>3.2 Jika perlu, rencana diperbaiki untuk memenuhi sasaran-sasaran dan syarat-syarat tugas yang lebih baik.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini dimaksudkan untuk memberikan instruksi-instruksi, seperti lembar pengoperasian yang standar. Spesifikasi dan syarat-syarat yang jelas, yang meliputi kualitas dan toleransi waktu juga diberikan. Tugas dan kegiatan perencanaannya dilaksanakan dibawah pengawasan *supervisor* (penyelia). Tugas yang melibatkan satu langkah atau lebih dilaksanakan secara rutin dan teratur. Kegiatan perencanaan tidak memerlukan pertimbangan tentang prioritas atau batasan waktu, tetapi memerlukan informasi yang tepat yang diberikan dalam instruksi-instruksi yang diikuti secara akurat. Langkah-langkah dalam proses perencanaan diselesaikan dalam rangkaian yang tepat dan batas waktu tertentu dipenuhi.

2. Perlengkapan untuk tugas rutin, mencakup:

Perlengkapan yang digunakan dalam tugas rutin adalah spesifikasi yang relevan terhadap hasil-hasil tugas diperoleh.

3. Tugas untuk tugas rutin, meliputi:

Membandingkan hasil-hasil dengan sasaran-sasaran (yang direncanakan) sesuai instruksi-instruksi tugas, spesifikasi dan syarat-syarat tugas.

4. Peraturan untuk melaksanakan tugas rutin, adalah:

Menguasai Syarat-syarat tugas seperti waktu penyelesaian dan ukuran kualitas dikenali dan dapat dijelaskan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini:

IKB.JG01.004. 01 : Membina Kerjasama

2. Kondisi Penilaian :

Assesmen harus dapat mengukur persyaratan-persyaratan tugas yang harus dikenali di tempat kerja dan menyusun langkah-langkah penyelesaian tugas serta melaksanakan evaluasi pencapaian tugas .

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Perencanaan langkah-langkah yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas berdasarkan prosedur operasi standar.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Konsisten dengan bidang pekerjaan individu dan berhubungan dengan prosedur, alat, perlengkapan, material dan dokumentasi yang relevan dengan bidang pekerjaan.

5. Aspek Kritis:

Kompetensi yang tercakup dalam unit ini akan didemonstrasikan oleh pekerjaan individu itu sendiri atau sebagai bagian dari sebuah tugas rutin :

5.1 Merencanakan tugas disemua situasi dan mengulas persyaratan tugas

5.2 Melaksanakan semua tugas sesuai dengan spesifikasi dan SOP

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : IKB.JG03.004.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Pemasangan dan Pengujian Instalasi Konverter Gas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan yang dibutuhkan dalam menerapkan sistim mutu pada pekerjaan pemasangan konversi bbg dan sikap kerja yang berhubungan dengan aplikasi pekerjaan pemasangan konversi bbg yang sesuai dengan spesifikasi serta berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan yang akan digunakan dalam pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas	<p>1.1 Dokumen pendukung (Spesifikasi, Gambar, dll.) yang diperlukan untuk pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas dipersiapkan.</p> <p>1.2 Instalasi bahan bakar gas yang akan diperiksa dan diuji diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasinya.</p> <p>1.3 Peralatan kerja (Meja Uji, Peralatan Uji, Peralatan tangan, Alat Ukur, dll.) yang dibutuhkan dipersiapkan.</p> <p>1.4 Kemungkinan potensi bahaya kerja diidentifikasi dan dilakukan pencegahannya sesuai dengan K3L yang ditetapkan.</p> <p>1.5 Peralatan dan perlengkapan keselamatan kerja dipersiapkan sesuai dengan pesyaratan K3L yang diberlakukan.</p>
2. Melakukan pemeriksaan pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.	<p>2.1 Melakukan pemeriksaan visual instalasi terpasang dan diidentifikasi kemungkinan terjadinya kesalahan pemasangan seperti pemasangan strap pengikat tabung kurang ketat, klem pipa tidak terpasang dengan tepat, dll.</p> <p>2.2 Sambungan pipa atau slang yang bertekanan dari kebocoran dan sambungan kabel listrik dari kemungkinan kesalahan polariti diuji.</p> <p>2.3 Pemeriksaan visual pada peralatan proteksi instalasi bahan bakar gas yang telah terpasang pada kendaraan bermotor seperti isolasi tubing, anti gas <i>leakage safety</i> clips dan proteksi tabung, dll, dilakukan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Uji kelebihan alir gas (Excess flow gas test) bila pada instalasi tidak terpasang piranti penutup gas otomatis dilakukan. Bila pada instalasi terpasang piranti penutup gas otomatis maka dilakukan uji unjuk kerja piranti tersebut
3. Melakukan pemeriksaan ulang hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas.	3.1 Identifikasi ulang hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas dilakukan. 3.2 Hasil pemeriksaan dan pengujian dikoreksi. 3.3 Hasil pemeriksaan dan pengujian dicatat.
4. Membuat laporan pelaksanaan proses sertifikasi/resertifikasi	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pemeriksaan dan pengujian instalasi Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Spesifikasi tabung.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Meja uji.
- 2.5. Lembar perintah kerja.
- 2.6. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.7. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.8. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.9. Standar prosedur K3L perusahaan.

3. Tugas untuk pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji ketebalan dinding.
- 3.3. Melakukan uji tekanan udara/air.

- 3.4. Mencatat hasil pengujian.
- 3.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

4. Peraturan untuk melaksanakan pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SPO) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Pengetahuan tentang peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah yang digunakan dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
 - a. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan persiapan untuk melaksanakan pengujian tabung gas.
 - b. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
 - c. Melakukan pemeriksaan visual.
 - d. Melakukan uji tekan.
 - e. Memberi *marking* dan *tag number*.
- 4.2. Melakukan pemeriksaan hasil pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas.
- 4.3. Membuat laporan hasil pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas (mengisi *cheklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemukani unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pemeriksaan dan pengujian instalasi bahan bakar gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji tekan.
- 5.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : IKB.JG03.005.01

JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Untuk Sertifikasi / Resertifikasi Instalasi Bahan Bakar Gas Pada Kendaraan Bermotor

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan yang dibutuhkan dalam menerapkan sistim mutu pada pekerjaan pemasangan konversi bbg dan sikap kerja yang berhubungan dengan aplikasi pekerjaan pemasangan konversi bbg yang sesuai dengan spesifikasi serta berdasarkan standar operasional prosedur (SOP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyelenggarakan dan menerapkan peraturan praktek-praktek sertifikasi dan resertifikasi	<p>1.1 Pemeriksaan visual pada komponen instalasi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor dilakukan.</p> <p>1.2 Pemeriksaan visual diperagakan sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Peraturan praktek-praktek sertifikasi dan resertifikasi diterapkan.</p>
2. Melakukan proses sertifikasi dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas pada kendaraan bermotor.	<p>2.1 Perlengkapan pemeriksaan visual seperti peralatan pembersih kotoran, kaca pembesar, level,dan lain-lain disiapkan.</p> <p>2.2 Laporan pemeriksaan dan pengujian fisik terhadap komponen instalasi bahan bakar gas direview. (lihat ketentuan pemeriksaan visual terlampir).</p> <p>2.3 Pemeriksaan visual pada instalasi bahan bakar gas yang telah terpasang pada kendaraan bermotor dilakukan, (lihat ketentuan pemeriksaan visual terlampir).</p> <p>2.4 Uji kelebihan alir gas (Excess flow gas test) dilakukan bila pada instalasi tidak terpasang piranti penutup gas otomatis. Bila pada instalasi terpasang piranti penutup gas otomatis maka dilakukan uji unjuk kerja piranti tersebut</p>
3. Melakukan pemeriksaan ulang hasil pemeriksaan visual.	<p>3.1 Identifikasi ulang hasil pemeriksaan visual dilakukan.</p> <p>3.2 Hasil pemeriksaan visual dikoreksi</p>

	3.3 Hasil pemeriksaan visual dicatat. 3.4 Sertifikat kelaikakan instalasi konversi bahan bakar gas dibuat
4. Membuat laporan pelaksanaan proses sertifikasi/resertifikasi	4.1 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>log book</i> . 4.2 Laporan dibuat sesuai dengan format dan prosedur / instruksi kerja yang ditetapkan oleh perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berisikan pengetahuan, sikap kerja serta keterampilan dalam pensertifikasian dan resertifikasi instalasi Bahan Bakar Gas (BBG) pada instalasi konversi bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Perlengkapan untuk pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas, mencakup:

- 2.1. *Log book*.
- 2.2. Dokumen uji.
- 2.3. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 2.4. Lembar perintah kerja.
- 2.5. Buku panduan instalasi dari pabrik pembuat.
- 2.6. Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.
- 2.7. Standar Pelayanan Minimum (SPM) perusahaan.
- 2.8. Standar prosedur K3L perusahaan.

3. Tugas untuk pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas, meliputi:

- 3.1. Melakukan pemeriksaan visual.
- 3.2. Melakukan uji ketebalan dinding.
- 3.3. Melakukan uji tekanan udara/air.
- 3.4. Memverifikasi hasil pengujian.
- 3.5. Menerbitkan sertifikat kelaikakan

4. Peraturan untuk melaksanakan pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas, adalah:

- 4.1. Undang-undang tentang K3L
- 4.2. Standard Nasional dan Internasional untuk tabung gas.
- 4.3. Standar Operasional Prosedur (SPO) perusahaan.
- 4.4. Peraturan/ ketentuan dari lembaga/ tempat kerja/ perusahaan yang berkenaan tentang prosedur penggunaan peralatan pemasangan instalasi konverter BBG

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian:

Alat, bahan, tempat penilaian dan unit kompetensi terkait yang harus dikuasai sebelumnya untuk menguasai unit kompetensi ini: tidak ada

2. Kondisi Penilaian :

- 2.1. Kondisi yang berpengaruh dalam penilaian :Merupakan aspek penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut yang terkait dengan penyiapan, pelaksanaan, pengamatan proses dan pemeriksaan hasil pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas serta pelaporan hasil kerja
- 2.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara: Tertulis, lisan/wawancara, demonstrasi/praktek, dan simulasi di ruang simulator/atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan:

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 3.1. Peralatan tangan dan *power tools*.
- 3.2. Teknik otomotif.
- 3.3. Istilah dalam instalasi konverter BBG.
- 3.4. Prosedur pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sbb:

- 4.1. Menggunakan peralatan tangan dan *power tools*.
- 4.2. Menyiapkan bahan/peralatan yang akan disertifikasi/resertifikasi.
- 4.3. Melakukan pemeriksaan hasil pensertifikasian dan resertifikasi.
- 4.4. Membuat laporan hasil pelaksanaan pensertifikasian dan resertifikasi (mengisi *checklist*).

5. Aspek Kritis:

Merupakan sikap kerja untuk menemuknenali unit kompetensi ini, yang harus diperhatikan, sbb:

- 5.1. Persiapan untuk melaksanakan pensertifikasian dan resertifikasi instalasi bahan bakar gas.
- 5.2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur.
- 5.3. Melakukan pemeriksaan visual.
- 5.4. Melakukan uji tekan.
- 5.5. Memberi *marking* dan *tag number*.

KOMPETENSI KUNCI

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas	1
4.	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan Ide dan Teknik Matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

GLOSSARY

APAR	=	<i>Alat Pemadam Kebakaran</i>
APD	=	<i>Alat Pelindung Diri</i>
BBG	=	<i>Bahan Bakar Gas</i>
K3L	=	<i>Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup</i>
NFPA	=	<i>National Fire Protection Assotiation</i>
P3K	=	<i>Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan</i>
SOP	=	<i>Standar Operasional Prosedur</i>
SPM	=	<i>Standar Pelayanan Minimum</i>

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Kendaraan Bermotor Bidang Industri Jasa Perbaikan dan Perawatan Kendaraan Bermotor Sub Bidang Bengkel Kendaraan Bermotor Berbahan Bakar Gas, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 13 Maret 2008

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**




ERMAN SUPARNO