

A. Soal Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang paling tepat berdasarkan analisis teknis yang mendalam.

1. Sebuah kendaraan mengalami penurunan performa setelah menempuh perjalanan jauh di area berdebu ekstrem. Saat pemeriksaan, ditemukan *Air Filter* sangat kotor dan pada *Spark Plug* terdapat endapan karbon hitam kering (carbon fouling). Hubungan kausalitas yang paling tepat untuk dianalisis adalah...
 - A. Filter udara yang tersumbat menyebabkan campuran bahan bakar terlalu kaya (rich mixture) sehingga busi gagal memercikkan api dengan sempurna.
 - B. Filter udara kotor mengakibatkan oli mesin naik ke ruang bakar dan membasahi busi.
 - C. Busi yang kotor menyebabkan filter udara bekerja lebih keras menyaring udara.
 - D. Campuran udara yang terlalu banyak (lean mixture) menyebabkan busi terbakar.


2. Saat menguras *Radiator Coolant*, ditemukan adanya emulsi berwarna seperti susu coklat. Di saat yang sama, dipstick *Engine Oil* menunjukkan level di atas batas "Max" dengan warna yang serupa. Kesimpulan teknis yang paling akurat dari kondisi ini adalah...
 - A. Terjadi penguapan berlebih pada sistem pendingin akibat tutup radiator rusak.
 - B. Adanya kebocoran internal (cross-contamination) akibat kerusakan *Cylinder Head Gasket*.
 - C. Tekanan pompa oli terlalu rendah sehingga air radiator masuk ke saluran pelumasan.
 - D. *Oil Filter* tersumbat sehingga oli terpaksa keluar menuju reservoir radiator.





3. Seorang mekanik memeriksa *Drive Belt* dan menemukan retakan halus di sepanjang alur (ribs), namun tegangan belt masih sesuai spesifikasi. Langkah pengambilan keputusan yang paling tepat berdasarkan standar pemeliharaan berkala adalah...
 - A. Tetap digunakan karena tegangan (tension) masih bagus.
 - B. Memberikan pelumas/grease agar retakan tidak bertambah lebar.

- C. Segera mengganti belt karena retakan menandakan kelelahan material yang berisiko putus mendadak.
 - D. Mengurangi tegangan belt agar beban tarik berkurang.
4. Hasil pengukuran berat jenis elektrolit *Accumulator* menunjukkan angka 1.150 pada semua sel pada suhu 20°C. Analisis terhadap hasil ini dan tindakan yang harus dikreasikan adalah...
- A. Baterai dalam kondisi penuh, cukup bersihkan terminal.
 - B. Baterai mengalami *discharge* berat; periksa sistem pengisian sebelum memutuskan penggantian.
 - C. Cukup tambahkan air zuur untuk meningkatkan berat jenis.
 - D. Baterai rusak permanen dan harus segera dibuang tanpa pengecekan lanjut.
5. Ditemukan jelaga hitam pekat di sekitar *Exhaust Pipe Mounting* bagian tengah dan terdengar suara desis saat akselerasi. Dampak analisis terhadap proses *Periodic Maintenance* selanjutnya adalah...
- A. Hanya perlu mengganti karet gantungan (mounting) yang pecah.
 - B. Membersihkan ujung knalpot agar aliran gas buang lancar.
 - C. Memeriksa kebocoran sambungan atau paking knalpot karena dapat menyebabkan gas CO masuk ke kabin.
 - D. Menyetel ulang celah katup karena suara desis berasal dari mesin.

B. Soal Menjodohkan

Instruksi: Hubungkan visual komponen dengan analisis kondisi pemeliharaan yang tepat.

No	Gambar Komponen	Jawaban	Analisis Kondisi & Tindakan
1		(C)	A. Penurunan daya hantar arus; butuh pembersihan terminal atau <i>recharging</i> .

No	Gambar Komponen	Jawaban	Analisis Kondisi & Tindakan
2		(E)	B. Risiko kebisingan dan kebocoran gas beracun ke kabin; cek <i>mounting</i> .
3		(A)	C. Celah (gap) terlalu lebar; menyebabkan mesin <i>mis-firing</i> , harus ganti.
4		(B)	D. Viskositas menurun atau volume kurang; berisiko keausan logam mesin.
5		(D)	E. Hambatan udara tinggi; menyebabkan konsumsi BBM boros, harus ganti.

C. Soal Drag and Drop (Prosedur Kerja Berbasis Gambar)

Instruksi: Susunlah elemen-elemen prosedur pemeliharaan berikut (berupa gambar/ikon langkah kerja) ke dalam urutan logis untuk proses "Creative Maintenance" yang efisien.

Elemen yang harus disusun:



1. [ ] (Pemasangan Fender Cover & APD).

2.  (Memanaskan mesin hingga suhu kerja).

3.  (Pengecekan *Oil Level*, *Coolant*, & *Drive Belting*).

4.  (Penggantian *Oil Filter* & *Spark Plug*).

5.  (Pengisian *Checksheet* & *Reset* Indikator Servis).

Urutan Logis (Jawaban):

1. Langkah 1: Safety First — Melindungi kendaraan pelanggan dan diri sendiri.
2. Langkah 2: Engine Warm-up — Memastikan oli encer untuk dikuras dan sistem pendingin bersirkulasi.
3. Langkah 3: Inspection/Masurement — Melakukan analisis sebelum melakukan penggantian.
4. Langkah 4: Replacement — Eksekusi penggantian komponen berdasarkan hasil analisis.
5. Langkah 5: Final Reporting — Pendokumentasian hasil kerja sebagai bentuk tanggung jawab profesional.

Kunci Jawaban & Bobot Analisis

- Pilihan Ganda: 1.A, 2.B, 3.C, 4.B, 5.C.
- Menjodohkan: 1-C, 2-E, 3-A, 4-B, 5-D.

- Drag & Drop: Urutan (1) Safety, (2) Warm-up, (3) Inspection, (4) Replacement, (5) Reporting.