



Tahukah Anda?

Diesel Runaway

Mesin diesel dikenal karena ketangguhan dan efisiensinya yang luar biasa. Namun, di balik performa gahar tersebut, terdapat satu fenomena teknis yang paling ditakuti, yaitu kondisi mesin yang berputar tanpa kendali hingga mencapai titik kerusakan fatal. Untuk memahami hal ini secara lebih menyeluruh, berikut beberapa poin penting yang perlu diperhatikan:

Mekanisme Terjadinya Fenomena *Runaway*

Diesel runaway merupakan sebuah kondisi anomali di mana mesin *diesel* mendapatkan pasokan energi tambahan yang tidak berasal dari sistem injeksi bahan bakar normal. Mesin diesel bekerja berdasarkan prinsip kompresi tinggi. Semakin tinggi putaran mesin, semakin banyak pula oli yang tersedot ke ruang bakar, sehingga akan menciptakan siklus penghancuran diri yang ditandai dengan raungan mesin yang sangat keras melebihi batas *redline* dan kepulan asap putih pekat yang menyelimuti seluruh area kendaraan.



Penyebab Utama dan Faktor Pemicu Kegagalan Sistem

- Faktor utama yang sering terjadi adalah **kerusakan pada komponen *turbocharger***. *Seal* atau *segel as turbo* yang sudah aus mengakibatkan oli pelumas bocor dan masuk ke dalam *intake manifold* dan terhisap ke ruang bakar.
- **Pengisian oli mesin yang melebihi kapasitas maksimal** dapat menyebabkan tekanan berlebih, yang mendorong uap oli masuk ke ruang bakar melalui sistem *Positive Crankcase Ventilation (PCV)*.
- **Kurangnya perawatan rutin sistem filtrasi** dan pembiaran terhadap rembesan oli di area mesin serta abai terhadap jadwal servis dan penggantian suku cadang yang telah mencapai batas usia pakai.



Langkah Penyelamatan Darurat

- **Tetap tenang**, karena kepanikan justru dapat memperburuk situasi.
- **Jika kendaraan transmisi manual**, cara paling efektif adalah dengan memasukkan gigi tertinggi (gigi 5 atau 6), menginjak rem yang kuat lalu melepas kopling secara mendadak dengan tujuan mematikan putaran mesin secara paksa.
- **Jika kendaraan transmisi otomatis**, satu-satunya cara mekanis adalah dengan menyumbat saluran udara masuk (*air intake*) menggunakan benda padat atau kain tebal dengan tujuan agar mesin kekurangan oksigen untuk melakukan pembakaran.



Kesimpulannya, pemeriksaan rutin kendaraan Anda pada setiap servis berkala bukan sekadar perawatan, melainkan bentuk investasi kecil yang dapat mencegah kerusakan lebih besar pada komponen mesin di kemudian hari.

Semoga penjelasan di atas dapat menambah pemahaman Anda tentang *diesel runaway*. Untuk informasi lebih lanjut mengenai produk-produk asuransi dari MSIG Indonesia, silakan kunjungi situs resmi kami di www.msig.co.id atau hubungi pusat layanan **1500 674 (MSI)** untuk mendapatkan informasi komprehensif dan layanan interaktif.



PT Asuransi MSIG Indonesia

Gedung Summitmas 2, Lantai 15
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 61 - 62, Jakarta 12190, Indonesia

Telp. (021) 252 3110
msig@id.msig-asia.com

msigid
 msig_id
 msig_id
 MSIG Indonesia