

BAB II PENGENALAN DAN PEMAHAMAN **INSTRUMENT PANEL**



2.1 INSTRUMENT PANEL DAN CONTROL









Gambar 2.1 Instrumen panel dan control

Secara garis besar fungsi instrument panel adalah; Sebagai petunjuk awal / peringatan awal, tentang kondisi system pada unit secara keseluruhan.



- 1. Indication display
- 2. Touch screen information display
- 3. A storage area /Box Penyimpanan



- 1. lever Sandaran tangan maju dan mundur
- 2. Switch Tinggi dan Rendah
- 3 & 4. Steering Lever Kiri dan Kanan
- 5. 5. Sensors



- 1. F/N/R direction lever
- 2. Tombol Menambah Gear Kecepatan Transmisi
- 3. Menurunkan Gear Kecepatan Trans
- 4. Switch Rem Parkir



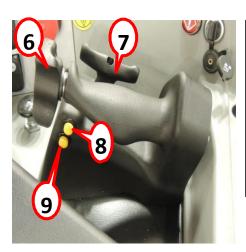
- 1. Service brake pedal
- 2. Decelerator pedal



- 1. Implement control lever
- 2. Pitch forward dan Rack back the blade
- 3. Auto pitch Blade feature.
- 4. Auto Carry feature.
- 5. Engine speed control switch
- 6. Implement lockout switch
- 7. Emergency stop switch
- 8. Optional Pins ripper shank switch
- 9. Horn
- 10. Master light switch/ Lampu kerja
- 11. Action lamp
- 12. Power outlet 12 volt
- 13. Entertainment port /Tambahan



- 1. key start Switch
- 2. Information display
- 3. Automation keypad
- 4. Implement control lever
- 5. Ripper control lever



- 6. Ripper Control Lever Naik dan turun
- 7. Ripper shank Masuk dan Keluar
- 8. Auto Ripper Naik Maximum
- 9. Auto Ripper Naik jika Machine terbebani (Optional)

2.1.1 KELOMPOK MONITOR



Gambar 2.2 Instrument panel kelompok monitor



- 1. Single tilt operation
- 2. Forward action lamp
- 3. Park brake
- 4. Blade float
- 5. Fuel low
- 6. Chek Engine failure/malfunction
- 7. Implement hydraulic lockout 10. Dual tilt
- 8. Battery voltage 11. Operator mot present (menyala apabila operator tidak ditempat duduk)
- 9. Ground speed lost AccuGrade (GPS)Jika di lengkapi
- 10. Dual tilt



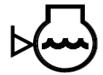
- 1. Selected transmission gear and direction
- 2. Operator present icon
- 3. service meter
- 4. Autoshift options



- 1. Hydraulic oil temperature
- 2. Engine coolant temperature
- 3. Fuel tank level
- 4. Torque converter oil temperature gauge
- 5. Tachometer

Engine Coolant Level Monitor

Monitor ini menunjukkan rendahnya level air radiator. Jika lampu monitor menyala, periksa level air radiator dan sub tank, tambahkan air secukupnya.



Charge Monitor

Monitor ini menunjukkan ketidak normalan didalam sistem pengisian arus battery pada saat engine hidup. Jika lampu monitor menyala, matikan engine dan periksa kekencangan V – belt atau kondisi sirkuit pengisian arus baterai.



Keterangan

Bila starting swicth ON pada saat engine mati, monitor lamp menyala. Dan bila pada saat engine hidup lamp monitor mati, berarti dalam kondisi normal.

Engine Oil Pressure Monitor

Monitor ini menunjukkan rendahnya tekanan oli engine. Jika lampu monitor menyala segera matikan engine dan lakukan pemeriksaan. Bila tidak segera mematikan engine dapat mengakibatkan engine jammed atau kerusakan yang lebih parah lagi.



Keterangan

Bila starting switch diaktifkan ON, oil pressure monitor lamp menyala. Dan bila engine hidup, monitor lamp mati.

Engine Water Temperatur Monitor

Monitor ini menunjukkan kenaikkan temperatur air pendingin. Apabila lampu ini menyala, Netralkan transmisi, turunkan putaran engine sampai gauge temperatur air pendingin engine kembali kedaerah warna hijau.



Bila ini terjadi, engine jangan dimatikan. Mematikan engine saat overheat tidak memberikan pendinginan yang normal justru memberikan pendinginan mendadak yang dapat merusak komponen engine

Engine Oil Power Train Temperatur Monitor

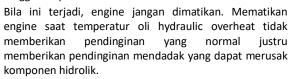
Monitor ini menunjukkan temperatur oli torque conventer melebihi standar (lebih dari 120º C). Apabila lampu ini menyala, Netralkan transmisi ,turunkan putaran engine sampai gauge temperatur oli power train kembali kedaerah warna hijau.



Bila ini terjadi, engine jangan dimatikan. Mematikan engine saat temperatur oli torque converter overheat tidak memberikan pendinginan yang normal justru memberikan pendinginan mendadak yang dapat merusak komponen transmisi.

Hydraulic Oil Temperatur Monitor

Lampu ini memperingatkan operator bahwa temperatur oli hidrolik tinggi. Jika lampu ini menyala, hentikan unit dan hidupkan engine pada putaran rendah tanpa beban hingga temperatur oli hidrolik menurun





Fuel Temperature Monitor

Lampu ini memperingatkan operator bahwa temperatur bahan bakar panas. Jika lampu ini menyala, hentikan unit dan hidupkan engine pada putaran rendah tanpa beban hingga temperatur fuel menurun.



Sistem Monitor

Sistem monitor untuk CAT D 6 R mempunyai 3 kategori peringatan yaitu :

- Peringatan pertama 1.
- 2. Peringatan kedua
- 3. Penringatan ketiga

Tabel Warning Operation

Warning Operation – Pengoperasian Peringatan					
	Indikasi Peringatan			Tindakan yang	
Kategori peringatan	Indikator Peringatan menyala	Lampu Peringatan menyala	Peringatan akan berbunyi	perlu dilakukan operator	Hasil yang mungkin terjadi
1	x			Tidak ada tindakan yang perlu dilakukan, sistem hanya perlu diperhatikan	Tidak ada bahaya atau kerusakan yang terjadi.
2	x	x		Rubahlah pengoperasian unit atau lakukan perawatan pada sistem kendaraan	Akan terjadi kerusakan pada komponen kendaraan
3	х	х	х	Segera matikan mesin dengan aman.	Kerusakan yang parah pada komponen atau cidera pada personel.