



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas
Buang Temperatur *Cylinder* dengan Metode *Reliability
Centered Maintenance* (RCM) di PLTMG PT XYZ**

LAPORAN SKRIPSI

Oleh

Kent Selma Nadia Azizah

NIM. 2002321059

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI

ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

AGUSTUS, 2024



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur *Cylinder* dengan Metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* di PLTMG PT XYZ

LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Sarjana Terapan Teknik Teknologi Rekayasa Konversi Energi, Jurusan Teknik
Mesin

Oleh
Kent Selma Nadia Azizah
NIM. 2002321059

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI
ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

AGUSTUS, 2024



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberi penulis kekuatan, membekali penulis dengan ilmu pengetahuan serta mengenalkan penulis dengan cinta, akhirnya karya tulis sederhana ini dapat penulis selesaikan tepat waktu . Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Segala perjuangan penulis hingga dititik ini penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Ayahnda tercinta Heri Purwadi, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi dan memberikan doa serta dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, ibunda Tri Hastutik yang tidak henti – hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta doa hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Papahku tersayang Kusradi, seseorang yang menjadi alasan untuk selalu kuat hingga detik ini, walaupun darahnya tidak mengalir di dalam tubuh penulis, namun dengan sabarnya yang sungguh luar biasa hingga penulis bisa bertahan sampai saat ini, terimakasih telah melangitkan doa - doa untuk penulis baik demi studi maupun segalanya.
4. Adik tercinta Kent Heppy Putri Ramadani, yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat yang tidak penulis dapatkan dimanapun.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Kakek dan nenek tercinta, seseorang yang merawat penulis dari kecil dan menyayangi penulis dengan tulus yang sangat ingin melihat penulis sampai kejenjang sarjana beliau yang selalu megingatkan penulis untuk selalu rajin dan tekun selama menjalani studi dan memberikan dukungan dan doa hingga penulis sampai ditahap ini.
6. Kepada seorang yang tidak kalah penting kehadirannya, Sandy Trisianto, terimakasih telah menjadi bagian perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, waktu maupun materi kepada penulis. Telah menjadi rumah dan pendamping dalam segala hal yang menemani, mendukung ataupun menghibur penulis dalam kesedihan, mendengar keluh kesah dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
7. Sahabat terbaik penulis, Shofwa Annida Azzahrani yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam banyak hal dalam penulisan karya tulis ini sehingga karya tulis ini dapat selesai tempat waktu.
8. Rekan – rekan mahasiswa/i utamanya dari program studi teknologi rekayasa konversi energi atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan karya tulis ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan karya tulis ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN SKRIPSI

Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur
Cylinder dengan Metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* di PLTMG
PT XYZ

Oleh

Kent Selma Nadia Azizah

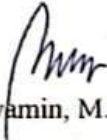
NIM. 2002321059

Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi

Laporan Skripsi telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2

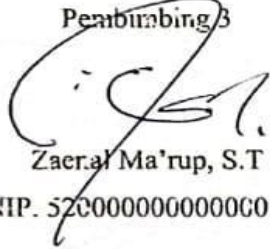

Dr. Belyamin, M.Sc.Eng. B.Eng.

NIP. 196301161993031001


Andi Ulfiana., M.Si.

NIP. 196208021990032002

Pembimbing 3


Zaenal Ma'rup, S.T

NIP. 520000000000000566

Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konversi Energi


Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T.

NIP. 199403092019031013



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN SKRIPSI

Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur
Cylinder dengan Metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) di PLTMG
PT XYZ

Oleh:

Kent Selma Nadia Azizah

NIM. 2002321059

Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi

Telah berhasil dipertahankan dalam sidang sarjana terapan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal, 22 Agustus 2024 dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (Diploma IV) pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konversi Energi Jurusan Teknik Mesin

Dewan Penguji

No.	Nama	Posisi Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Belyamin, M.Sc.Eng, B.Eng NIP. 196301161993031001	Ketua		30/8/24
2.	Ir. Benhur Nainggolan, M.T. NIP. 196106251990031003	Anggota		29/8/2024
3.	Fitri Wijayanti, S.Si, M.Eng. NIP. 19850904201404420001	Anggota		30/8/2024

Depok, 30 Agustus 2024

Disahkan Oleh:

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Eng Muslimin, S.T., M.T., IWE

NIP. 197707142008121005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kent Selma Nadia Azizah

NIM : 2002321059

Program Studi : Teknologi Rekayasa Konversi Energi

menyatakan bahwa yang dituliskan di dalam Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan (plagiasi) karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Tugas akhir (atau skripsi) telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 30 Agustus 2024



Kent Selma Nadia Azizah

NIM. 2002321059



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur *Cylinder* dengan Metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* di PLTMG PT XYZ

Kent Selma Nadia Azizah¹⁾, Belyamin, Andi Ulfiana, Zaenal Ma'rup

¹⁾Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik
Negeri Jakarta, Kampus UI Depok, 16424

Email : kent.selmanadiaazizah.tm20@mhs.w.pnj.ac.id

ABSTRAK

Motor bensin (*spark Ignition*) adalah suatu tipe mesin pembakaran dalam (*Internal Combustion Engine*) yang dapat mengubah energi panas dari bahan bakar menjadi energi mekanik berupa daya poros pada putaran poros engkol. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penyebab devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi dan dengan mengimplementasikan metode *reliability centered maintenance (RCM)* untuk mengatasi penyebab deviasi gas buang temperature *cylinder* abnormal operasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *reliability centered maintenance (RCM)*. Dari data penelitian yang di lakukan di ketahui penyebab dari deviasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi yaitu disebabkan oleh *spark plug voltage too high*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan metode *reliability centered maintenance (RCM)* yaitu analisa kualitatif *corrective maintenance, preventive maintenance dan Failure Mode Effect Analysis (FMEA)*.

Kata Kunci : Suhu gas buang *cylinder, reliability centered maintenance (RCM), spark plug voltage*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Case Study on the Causes of Exhaust Gas Temperature Cylinder Deviation Alarm Using Reliability Centered Maintenance (RCM) Method at PT XYZ Gas Power Plant

Kent Selma Nadia Azizah¹⁾, Belyamin, Andi Ulfiana, Zaenal Ma'rup

¹⁾Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, Kampus UI Depok, 16424

Email : kent.selmanadiaazizah.tn20@mhs.w.pnj.ac.id

ABSTRACT

A gasoline engine (spark ignition) is a type of internal combustion engine that can convert the thermal energy from fuel into mechanical energy in the form of power at the crankshaft's rotation. The purpose of this research is to identify the causes of exhaust gas temperature deviations in abnormal cylinder operation and to implement the reliability-centered maintenance (RCM) method to address the causes of these deviations. The method used in this study is the reliability-centered maintenance (RCM) method. From the research data, it was found that the cause of the exhaust gas temperature deviations in abnormal cylinder operation is due to excessively high spark plug voltage. To address this issue, the reliability-centered maintenance (RCM) method is applied, which includes qualitative analysis of corrective maintenance, preventive maintenance, and Failure Mode Effect Analysis. (FMEA).

Keywords: Exhaust gas temperature cylinder, reliability centered maintenance (RCM), spark plug voltage



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur Cylinder dengan Metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* di PLTMG PT XYZ**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi sarjana terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tiada terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Eng Muslimin, S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. Belyamin, M.Sc.Eng, B.Eng. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Andi Ulfiana., M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini
4. Bapak Zaenal Ma’rup, S.T. selaku dosen pembimbing 3 dan juga dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini
5. Bapak Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Reakayasa Konversi Energi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan dalam mengarahkan dalam pelaksanaan skripsi ini



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan

7. Rekan-rekan Program Studi Teknologi Rekayasa Konversi Energi yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak terutama pada bidang energi.

Depok, 30 Agustus 2024

Kent Selma Nadia Azizah

NIM. 2002321059

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	VI
ABSTRAK	VIII
ABSTRACT	IX
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	XII
DAFTAR TABEL	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Motor Bakar Bensin	5
2.1.2 Komponen Motor Bakar	6
2.1.3 Pembakaran Bahan Bakar.....	8
2.1.4 Mesin Bakar Bensin 4 Tak (4 Langkah).....	9
2.1.5 Running Hour (Rh)	9
2.1.6 Diagram Pareto	10
2.1.7 Diagram Sebab Akibat	10
2.1.8 Reliability Centered Maintanance.....	10



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.1.9 Jenis Perawatan	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Jenis Penelitian	14
3.2 Objek Penelitian.....	14
3.3 Metode Pengambilan Sampel	14
3.4 Jenis Dan Sumber Data Penelitian	14
3.5 Metode Pengumpulan Data Penelitian	15
3.6 Metode Analisa Data.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....	17
4.1 Diagram Pareto Penyebab Devisiasi Gas Buang Temperatur <i>Cylinder</i> Abnormal Operasi.....	17
4.1.1.Data Alarm List Engine 1	17
4.1.2 Data Alarm List Engine 2.....	18
4.1.3 Data Alarm List Engine 3.....	19
4.1.4 Data Alarm List Engine 4.....	20
4.1.5 Data Alarm List Engine 5.....	21
4.1.6 Data Alarm List Engine 6.....	22
4.1.7 Data Alarm List Engine 7.....	23
4.1.8 Data Alarm List Engine 8.....	25
4.1.9 Data Alarm List Engine 9.....	26
4.2 <i>Corrective Maintenance</i>	27
4.3 <i>Plan Schedule Preventive Maintenance Interval 2024</i>	29
4.4 <i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i>	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	34



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Bahan Bakar	6
Gambar 3.1 Diagram Alir	16
Grafik 4.1 Data Alarm List Engine 1	18
Grafik 4.2 Data Alarm List Engine 2	19
Grafik 4.3 Data Alarm List Engine 3	20
Grafik 4.4 Data Alarm List Engine 4	21
Grafik 4.5 Data Alarm List Engine 5	22
Grafik 4.6 Data Alarm List Engine 6	23
Grafik 4.7 Data Alarm List Engine 7	24
Grafik 4.8 Data Alarm List Engine 8	25
Grafik 4.9 Data Alarm List Engine 9	26
Gambar 4.1 Kerusakan Pada Spark Plug	27
Gambar 4.2 Cara Mengatasi Kerusakan Pada Spark Plug	28



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Alarm List Engine 1	17
Tabel 4.2 Data Alarm List Engine 2	18
Tabel 4.3 Data Alarm List Engine 3	19
Tabel 4.4 Data Alarm List Engine 4	20
Tabel 4.5 Data Aalrm List Engine 5	21
Tabel 4.6 Data Alarm List Engine 6	22
Tabel 4.7 Data Aalrm List Engine 7	23
Tabel 4.8 Data Alarm List Engine 8	25
Tabel 4.9 Data Alarm List Engine 9	26
Tabel 4.10 Plan Schedule Preventive Maintenance Dalam Jangka 1 Tahun	29
Tabel 4.11 Tabel Failure Mode Effect Aanalysis.....	31



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT XYZ mengoperasikan Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas (PLTMG) dengan kapasitas 24 MW di provinsi Kepulauan Riau, tepatnya di kota Batam. PLTMG ini menjadi penyedia energi listrik utama bagi kawasan industri di Batam, yang menuntut keandalan dan ketersediaan pasokan listrik yang tinggi. salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah meminimalisir jumlah unit pembangkit yang mengalami gangguan operasional (*trip*). Namun, unit pembangkit di sana ternyata masih sering mengalami gangguan operasional yang disebabkan oleh engine *trip* yang terjadi secara berulang salah satu penyebab engine *trip* yaitu disebabkan devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi.

Cylinder merupakan komponen penting dalam mesin bensin karena berperan sebagai tempat utama terjadinya proses pembakaran bahan bakar. Di dalam silinder, campuran udara dan bahan bakar dikompresi oleh piston dan kemudian dinyalakan oleh busi, menghasilkan ledakan kecil yang menciptakan tekanan untuk mendorong piston bergerak. Gerakan piston ini kemudian diubah menjadi energi mekanik yang menggerakkan mesin.

Kelancaran kerja *engine* adalah faktor utama dalam menunjang kegiatan operasional pembangkit, apabila komponen *engine* mengalami kerusakan dapat mengakibatkan menurunnya kerja *engine*. Dalam menjamin kerja *engine* yang bekerja secara terus-menerus dan aman dalam pengoperasiannya, harus dilakukan pengawasan dan pemeriksaan dari komponen *engine* harus selalu dilakukan guna menghasilkan kelancaran kerja mesin tersebut.

Pada penelitian sebelumnya telah melakukan penelitian tentang penyebab tingginya suhu gas buang. Penelitian [1] melakukan penelitian penyebab tingginya suhu gas buang pada mesin diesel dengan metode *fault tree analysis*. Pada penelitian ini penulis akan melakukan penelitian devisiasi gas



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

buang temperatur *cylinder* abnormal operasi pada mesin bensin dengan metode *reliability centered maintenance* (RCM). Dalam rangka mengatasi masalah tersebut, peneliti akan melakukan penelitian untuk tugas akhir yang berjudul "Studi Kasus Penyebab Terjadinya Alarm Devisiasi Gas Buang Temperatur *Cylinder* dengan Metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) di PLTMG PT XYZ". Dengan demikian, diharapkan bahwa *performa* PLTMG dapat ditingkatkan secara signifikan dan masalah *trip* pada *engine* dapat diminimalkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan penelitian dirumuskan yaitu

1. Apa yang menyebabkan terjadinya devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi ?
2. Apakah dengan mengimplemntasikan metode *reliability centered maintenance* RCM dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menentukan penyebab devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi.
2. Mengimplementasikan *Metode Reliability Centered Maintanance* (RCM) untuk mengatasi devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. *Engine* yang digunakan merupakan *engine Jenbacher type J620*
2. Penelitian ini difokuskan untuk menentukan penyebab devisiasi gas buang temperatur *cylinder abnormal* operasi dengan mengimplementasikan metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat untuk Mahasiswa

Memberikan informasi terkait devisiasi gas buang temperatur *cylinder abnormal* operasi dengan metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* sehingga memberikan wawasan dan keterampilan terkait implementasi ilmu pengetahuan yang telah dipelajari.

2. Manfaat untuk Instansi

Memberikan pemahaman devisiasi gas buang temperatur *cylinder abnormal* operasi dengan metode *Reliability Centered Maintenance (RCM)* untuk dipelajari dan dikaji lebih lanjut.

3. Manfaat untuk Masyarakat

Memberikan pasokan listrik dengan baik tanpa hambatan agar dapat digunakan untuk keperluan sehari – hari.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

1.6 Sistematika Penulisan

1. Halaman Sampul
2. Halaman Judul
3. Halaman Persetujuan
4. Halaman Pengesahan
5. Halaman Pernyataan Orisinilitas
6. Abstrak
7. Kata Pengantar
8. Daftar Isi
9. Daftar Tabel
10. Daftar Gambar



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, maka kesimpulan yang didapat antara lain:

1. Penyebab devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi adalah *spark plug voltage too high*.
2. Metode *reliability centered maintenance* (rcm) digunakan untuk mengatasi penyebab devisiasi gas buang temperatur *cylinder* abnormal operasi yaitu dengan cara dilakukan perawatan *corrective maintenance* dan *preventive maintenance*, perawatan *corrective maintenance* dilakukan dengan cara melakukan perawatan setelah terjadi kerusakan yaitu dengan cara membuat alat *adjustment spark plug tools* untuk kerusakan pada *spark plug* dan perawatan *preventive maintenance* yaitu perawatan sebelum terjadi kerusakan dilakukan dengan cara membuat *plan schedule preventive maintenance* untuk *running hour engine* dalam jangka 1 tahun.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya agar menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan :

1. Melakukan perawatan dan pengecekan secara rutin kepada setiap komponen agar tidak terjadi kerusakan.
2. Untuk dilakukan *preventive maintenance* sesuai *sechedule plan preventive maintenance*.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

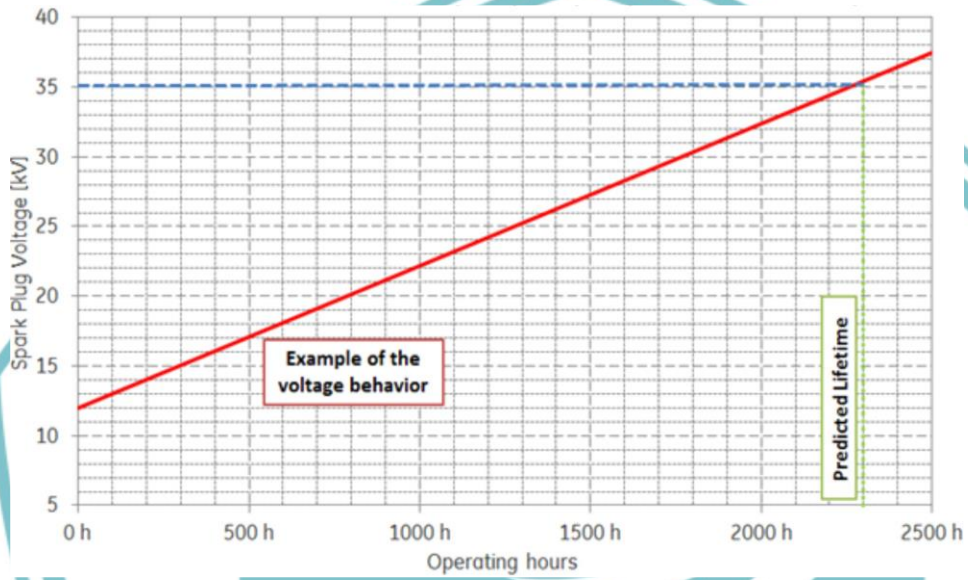
- [1] Nono Sukirno, Dwi Prasetyo, and Moh. Aziz Rohman, "Analisa Penyebab Tingginya Suhu Gas Buang Dual Fuel Diesel Engine Dengan Metode Fault Tree Analysis," *Din. Bahari*, vol. 9, no. 1, pp. 2137–2150, 2018, doi: 10.46484/db.v9i1.82.
- [2] I. G. Wiratmaja, "Analisa Unjuk Kerja Motor Bensin Akibat Pemakaian Biogasoline," *J. Ilm. Tek. Mesin*, vol. 4, no. 1, pp. 16–25, 2010.
- [3] B. A. B. Ii and T. Pustaka, "Politeknik Negeri Sriwijaya," vol. 6, pp. 5–28.
- [4] A. J. Tedja and Felecia, "Total Productive Maintenance (TPM) untuk Mesin Crawler Crane pada PT. X," *J. Titra*, vol. 9, no. 1, pp. 17–24, 2021.
- [5] M. R. Alwi, "Reliability Centered Maintenance Dalam Perawatan F.O. Service Pump Sistem Bahan Bakar Kapal Ikan," *J. Ris. dan Teknol. Kelaut.*, vol. 14, no. 1, pp. 77–86, 2016.
- [6] M. R. Rasindyo, Kusmaningrum, and Y. Helianty, "Analisis Kebijakan Perawatan Mesin Cincinnati Dengan Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance Di PT. Dirgantara Indonesia," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 03, no. 1, pp. 400–410, 2015.
- [7] I. P. Raharja, I. B. Suardika, and H. Galuh W, "Analisis Sistem Perawatan Mesin Bubut Menggunakan Metode Rcm (Reliability Centered Maintenance) Di Cv. Jaya Perkasa Teknik," *Ind. Inov. J. Tek. Ind.*, vol. 11, no. 1, pp. 39–48, 2021, doi: 10.36040/industri.v11i1.3414.
- [8] Zaini Miftach, "bab 3 metode penelitian," pp. 53–54, 2018.
- [9] I. J. Gmbh and C. O. G. Achenseestr, "JGS 620 GS-N . L Maintenance manual," 2021.
- [10] O. Jenbacher, "Jgs 620 Gs-N . L," no. 3, 2009.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

- Pada *book manual maintenance* yaitu JGS 620 GS-N . L *Maintenance manual* [9] di lampirkan grafik seperti berikut :



Pada grafik tersebut dijelaskan bahwa batas dari *spark plug voltage too high* yaitu 35 Kv.

- *book operation manual* [10]
- *Data alarm list*
 - a. *Engine 1*

No	Plant	Equipm	Alarm	Millise	Type	Code	Descrj_Tin
38	Batamind-M01		2024-01-0	255 W		3547	Spark plug voltage too low
39	Batamind-M01		2024-01-0	318 B		3287	Spark plug voltage too low cylinder
93	Batamind-M01		2024-01-0	455 W		3548	Spark plug voltage too high
94	Batamind-M01		2024-01-0	205 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
176	Batamind-M01		2024-01-0	705 W		3548	Spark plug voltage too high
177	Batamind-M01		2024-01-0	642 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
178	Batamind-M01		2024-01-0	174 W		3548	Spark plug voltage too high
179	Batamind-M01		2024-01-0	355 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
180	Batamind-M01		2024-01-0	355 W		3548	Spark plug voltage too high
181	Batamind-M01		2024-01-0	955 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
182	Batamind-M01		2024-01-0	955 W		3548	Spark plug voltage too high
183	Batamind-M01		2024-01-0	955 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
186	Batamind-M01		2024-01-0	205 W		3548	Spark plug voltage too high
187	Batamind-M01		2024-01-0	955 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
389	Batamind-M01		2024-01-0	125 W		3548	Spark plug voltage too high
390	Batamind-M01		2024-01-0	156 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
445	Batamind-M01		2024-01-1	296 B		3219	Deviation cylinder from average high negative deviation
448	Batamind-M01		2024-01-1	605 W		3548	Spark plug voltage too high
449	Batamind-M01		2024-01-1	605 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
450	Batamind-M01		2024-01-1	89 W		3548	Spark plug voltage too high
451	Batamind-M01		2024-01-1	171 B		3288	Spark plug voltage too high cylinder
747	Batamind-M01		2024-02-0	524 W		3548	Spark plug voltage too high



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ID	Name	Date	Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
746	Batamindo-M01	2024-02-01	524 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
789	Batamindo-M01	2024-02-09	566 W	3548	Spark plug voltage too high
790	Batamindo-M01	2024-02-09	566 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
830	Batamindo-M01	2024-02-01	316 B	3238	Deviation cylinder from average high positive deviation
869	Batamindo-M01	2024-02-11	570 W	3548	Spark plug voltage too high
870	Batamindo-M01	2024-02-11	679 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
998	Batamindo-M01	2024-02-29	350 W	3548	Spark plug voltage too high
999	Batamindo-M01	2024-02-29	475 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1000	Batamindo-M01	2024-02-29	850 W	3548	Spark plug voltage too high
1001	Batamindo-M01	2024-02-29	787 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1074	Batamindo-M01	2024-02-22	456 W	3548	Spark plug voltage too high
1075	Batamindo-M01	2024-02-22	531 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1709	Batamindo-M01	2024-04-02	635 W	3548	Spark plug voltage too high
1710	Batamindo-M01	2024-04-02	682 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1711	Batamindo-M01	2024-04-09	96 W	3548	Spark plug voltage too high
1712	Batamindo-M01	2024-04-09	174 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1791	Batamindo-M01	2024-04-08	481 W	3548	Spark plug voltage too high
1794	Batamindo-M01	2024-04-08	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1795	Batamindo-M01	2024-04-08	215 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1797	Batamindo-M01	2024-04-08	481 W	3548	Spark plug voltage too high
1798	Batamindo-M01	2024-04-08	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder

ID	Name	Date	Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
1795	Batamindo-M01	2024-04-08	215 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1797	Batamindo-M01	2024-04-08	481 W	3548	Spark plug voltage too high
1798	Batamindo-M01	2024-04-08	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1799	Batamindo-M01	2024-04-08	731 W	3548	Spark plug voltage too high
1800	Batamindo-M01	2024-04-08	699 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1801	Batamindo-M01	2024-04-08	856 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1863	Batamindo-M01	2024-04-02	451 W	3548	Spark plug voltage too high
1864	Batamindo-M01	2024-04-02	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1865	Batamindo-M01	2024-04-02	90 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1866	Batamindo-M01	2024-04-02	981 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1870	Batamindo-M01	2024-04-02	215 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2089	Batamindo-M01	2024-04-11	748 W	3548	Spark plug voltage too high
2090	Batamindo-M01	2024-04-11	795 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2091	Batamindo-M01	2024-04-11	936 W	3548	Spark plug voltage too high
2092	Batamindo-M01	2024-04-11	92 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2093	Batamindo-M01	2024-04-11	248 W	3548	Spark plug voltage too high
2094	Batamindo-M01	2024-04-11	248 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2095	Batamindo-M01	2024-04-11	561 W	3548	Spark plug voltage too high
2096	Batamindo-M01	2024-04-11	623 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2158	Batamindo-M01	2024-04-29	569 W	3548	Spark plug voltage too high
2159	Batamindo-M01	2024-04-29	506 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder

ID	Name	Date	Measurement 1	Measurement 2	Measurement 3
1795	Batamindo-M01	2024-04-08	215 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1797	Batamindo-M01	2024-04-08	481 W	3548	Spark plug voltage too high
1798	Batamindo-M01	2024-04-08	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1799	Batamindo-M01	2024-04-08	731 W	3548	Spark plug voltage too high
1800	Batamindo-M01	2024-04-08	699 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1801	Batamindo-M01	2024-04-08	856 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1863	Batamindo-M01	2024-04-02	451 W	3548	Spark plug voltage too high
1864	Batamindo-M01	2024-04-02	481 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1865	Batamindo-M01	2024-04-02	90 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1866	Batamindo-M01	2024-04-02	981 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
1870	Batamindo-M01	2024-04-02	215 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2089	Batamindo-M01	2024-04-11	748 W	3548	Spark plug voltage too high
2090	Batamindo-M01	2024-04-11	795 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2091	Batamindo-M01	2024-04-11	936 W	3548	Spark plug voltage too high
2092	Batamindo-M01	2024-04-11	92 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2093	Batamindo-M01	2024-04-11	248 W	3548	Spark plug voltage too high
2094	Batamindo-M01	2024-04-11	248 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2095	Batamindo-M01	2024-04-11	561 W	3548	Spark plug voltage too high
2096	Batamindo-M01	2024-04-11	623 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2158	Batamindo-M01	2024-04-29	569 W	3548	Spark plug voltage too high
2159	Batamindo-M01	2024-04-29	506 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Plant	Equipm	Alarm (x)	Millisec	Type	Code	Descrptn
3214	3212	Batamindi-M01	2024-05-2	93 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3215	3213	Batamindi-M01	2024-05-2	296 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3217	3215	Batamindi-M01	2024-05-2	656 W	3548	Spark plug voltage too high	
3218	3216	Batamindi-M01	2024-05-2	781 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3219	3217	Batamindi-M01	2024-05-2	656 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3304	3302	Batamindi-M01	2024-05-3	79 W	3548	Spark plug voltage too high	
3305	3303	Batamindi-M01	2024-05-3	79 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3306	3304	Batamindi-M01	2024-05-3	79 W	3548	Spark plug voltage too high	
3307	3305	Batamindi-M01	2024-05-3	79 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3308	3306	Batamindi-M01	2024-05-3	970 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3315	3313	Batamindi-M01	2024-05-3	95 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3316	3314	Batamindi-M01	2024-05-3	128 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3317	3315	Batamindi-M01	2024-05-3	253 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3318	3316	Batamindi-M01	2024-05-3	159 W	3548	Spark plug voltage too high	
3319	3317	Batamindi-M01	2024-05-3	690 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3320	3318	Batamindi-M01	2024-05-3	628 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3321	3319	Batamindi-M01	2024-05-3	878 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3322	3320	Batamindi-M01	2024-06-0	674 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3323	3321	Batamindi-M01	2024-06-0	81 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3405	3403	Batamindi-M01	2024-06-0	378 B	3239	Deviation cylinder from average high negative deviation	
3322							

b. Engine 2

No	Plant	Equipm	Alarm (x)	Millisec	Type	Code	Descrptn
74	72	Batamindi-M02	2024-01-31	991 W	3548	Spark plug voltage too high	
75	73	Batamindi-M02	2024-01-31	866 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
118	116	Batamindi-M02	2024-01-1	791 W	3547	Spark plug voltage too low	
119	117	Batamindi-M02	2024-01-1	858 B	3287	Spark plug voltage too low	cylinder
120	118	Batamindi-M02	2024-01-1	903 W	3409	Cylinder exhaust gas temperature negative deviation from average value	
156	154	Batamindi-M02	2024-01-1	606 W	3548	Spark plug voltage too high	
157	155	Batamindi-M02	2024-01-1	543 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
839	837	Batamindi-M02	2024-02-2	875 W	3548	Spark plug voltage too high	
840	838	Batamindi-M02	2024-02-2	125 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
885	883	Batamindi-M02	2024-02-2	860 W	3547	Spark plug voltage too low	
886	884	Batamindi-M02	2024-02-2	797 B	3287	Spark plug voltage too low	cylinder
922	920	Batamindi-M02	2024-02-2	800 W	3548	Spark plug voltage too high	
923	921	Batamindi-M02	2024-02-2	735 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
959	957	Batamindi-M02	2024-02-2	141 W	3548	Spark plug voltage too high	
960	958	Batamindi-M02	2024-02-2	141 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
1006	1004	Batamindi-M02	2024-02-2	499 W	3548	Spark plug voltage too high	
1007	1005	Batamindi-M02	2024-02-2	200 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
1011	1009	Batamindi-M02	2024-02-2	249 W	3548	Spark plug voltage too high	
1012	1010	Batamindi-M02	2024-02-2	374 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
1125	1123	Batamindi-M02	2024-03-0	968 W	3547	Spark plug voltage too low	
1126	1124	Batamindi-M02	2024-03-0	968 B	3287	Spark plug voltage too low	cylinder
1227	1225	Batamindi-M02	2024-03-0	93 A	1049	Cylinder exhaust gas temperature absolute value high	
1233	1231	Batamindi-M02	2024-03-0	218 B	3295	Cylinder exhaust gas temperature absolute value high	
2099	2097	Batamindi-M02	2024-04-1	215 W	3548	Spark plug voltage too high	

No	Plant	Equipm	Alarm (x)	Millisec	Type	Code	Descrptn
2103	2101	Batamindi-M02	2024-04-1	485 W	3548	Spark plug voltage too high	
2104	2102	Batamindi-M02	2024-04-1	465 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
2172	2170	Batamindi-M02	2024-04-2	309 W	3548	Spark plug voltage too high	
2173	2171	Batamindi-M02	2024-04-2	309 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
2176	2174	Batamindi-M02	2024-04-2	309 W	3548	Spark plug voltage too high	
2177	2175	Batamindi-M02	2024-04-2	309 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
2255	2253	Batamindi-M02	2024-04-3	150 W	3547	Spark plug voltage too low	
2256	2254	Batamindi-M02	2024-04-3	212 B	3287	Spark plug voltage too low	cylinder
2257	2255	Batamindi-M02	2024-04-3	337 W	3409	Cylinder exhaust gas temperature negative deviation from average value	
2272	2270	Batamindi-M02	2024-04-3	337 W	3409	Cylinder exhaust gas temperature negative deviation from average value	
2281	2279	Batamindi-M02	2024-04-3	275 W	3547	Spark plug voltage too low	
2282	2280	Batamindi-M02	2024-04-3	400 B	3287	Spark plug voltage too low	cylinder
3033	3031	Batamindi-M02	2024-05-2	298 W	3548	Spark plug voltage too high	
3034	3032	Batamindi-M02	2024-05-2	330 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3084	3082	Batamindi-M02	2024-05-2	962 W	3548	Spark plug voltage too high	
3085	3083	Batamindi-M02	2024-05-2	962 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3089	3087	Batamindi-M02	2024-05-2	962 W	3548	Spark plug voltage too high	
3090	3088	Batamindi-M02	2024-05-2	962 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3117	3115	Batamindi-M02	2024-05-2	962 W	3409	Cylinder exhaust gas temperature negative deviation from average value	
3127	3125	Batamindi-M02	2024-05-3	212 W	3548	Spark plug voltage too high	
3128	3126	Batamindi-M02	2024-05-3	212 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3130	3128	Batamindi-M02	2024-05-3	651 W	3548	Spark plug voltage too high	
3131	3129	Batamindi-M02	2024-05-3	776 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3133	3131	Batamindi-M02	2024-05-3	526 B	3288	Spark plug voltage too high	cylinder
3197							



c. Engine 3

No	Plant	Equipment	Alarm	Millisek	Type	Code	Deskripsi
184	182	Batamind-M03	2024-01-1	602	W	3548	Spark plug voltage too high
185	183	Batamind-M03	2024-01-1	602	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
186	184	Batamind-M03	2024-01-1	899	W	3548	Spark plug voltage too high
187	185	Batamind-M03	2024-01-1	774	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
188	186	Batamind-M03	2024-01-1	961	W	3548	Spark plug voltage too high
189	187	Batamind-M03	2024-01-1	86	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
190	188	Batamind-M03	2024-01-1	96	W	3548	Spark plug voltage too high
191	189	Batamind-M03	2024-01-1	86	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
192	190	Batamind-M03	2024-01-1	86	W	3548	Spark plug voltage too high
193	191	Batamind-M03	2024-01-1	149	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
241	239	Batamind-M03	2024-01-1	524	W	3548	Spark plug voltage too high
242	240	Batamind-M03	2024-01-1	566	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
352	350	Batamind-M03	2024-01-2	798	W	3547	Spark plug voltage too low
353	351	Batamind-M03	2024-01-2	720	B	3287	Spark plug voltage too low cylinder
629	627	Batamind-M03	2024-02-0	166	W	3547	Spark plug voltage too low
630	628	Batamind-M03	2024-02-0	182	B	3287	Spark plug voltage too low cylinder
1150	1148	Batamind-M03	2024-01-1	566	B	3288	Deviation cylinder from average high negative deviation
2214	2212	Batamind-M03	2024-04-1	251	W	3548	Spark plug voltage too high
2215	2213	Batamind-M03	2024-04-1	313	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2216	2214	Batamind-M03	2024-04-1	313	W	3548	Spark plug voltage too high
2217	2215	Batamind-M03	2024-04-1	313	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2263	2261	Batamind-M03	2024-04-2	688	W	3548	Spark plug voltage too high
2264	2262	Batamind-M03	2024-04-2	626	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder

No	Plant	Equipment	Alarm	Millisek	Type	Code	Deskripsi
2444	2442	Batamind-M03	2024-04-2	172	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2599	2597	Batamind-M03	2024-05-0	286	W	3548	Spark plug voltage too high
2600	2598	Batamind-M03	2024-05-0	286	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2601	2599	Batamind-M03	2024-05-0	895	W	3548	Spark plug voltage too high
2602	2600	Batamind-M03	2024-05-0	895	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2783	2781	Batamind-M03	2024-05-1	407	W	3547	Spark plug voltage too low
2784	2782	Batamind-M03	2024-05-1	282	B	3287	Spark plug voltage too low cylinder
2787	2785	Batamind-M03	2024-05-1	767	B	3239	Deviation cylinder from average high negative deviation
2825	2823	Batamind-M03	2024-05-1	95	W	3548	Spark plug voltage too high
2826	2824	Batamind-M03	2024-05-1	95	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2828	2826	Batamind-M03	2024-05-1	204	W	3548	Spark plug voltage too high
2829	2827	Batamind-M03	2024-05-1	79	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2872	2870	Batamind-M03	2024-05-1	282	W	3548	Spark plug voltage too high
2873	2871	Batamind-M03	2024-05-1	267	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2927	2925	Batamind-M03	2024-05-2	416	W	3548	Spark plug voltage too high
2928	2926	Batamind-M03	2024-05-2	401	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2929	2927	Batamind-M03	2024-05-2	666	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2930	2928	Batamind-M03	2024-05-2	666	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2931	2929	Batamind-M03	2024-05-2	729	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2932	2930	Batamind-M03	2024-05-2	260	W	3548	Spark plug voltage too high
2933	2931	Batamind-M03	2024-05-2	88	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2934	2932	Batamind-M03	2024-05-2	260	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
3063	3061	Batamind-M03	2024-05-2	406	W	3548	Spark plug voltage too high
3065	3063	Batamind-M03	2024-05-2	343	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
3072	3070	Batamind-M03	2024-05-2	281	W	3548	Spark plug voltage too high

No	Plant	Equipment	Alarm	Millisek	Type	Code	Deskripsi
2264	2262	Batamind-M03	2024-04-2	626	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2267	2265	Batamind-M03	2024-04-2	188	W	3548	Spark plug voltage too high
2268	2266	Batamind-M03	2024-04-2	110	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2270	2268	Batamind-M03	2024-04-2	313	W	3548	Spark plug voltage too high
2271	2269	Batamind-M03	2024-04-2	251	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2273	2271	Batamind-M03	2024-04-2	516	W	3548	Spark plug voltage too high
2274	2272	Batamind-M03	2024-04-2	516	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2276	2274	Batamind-M03	2024-04-2	876	W	3548	Spark plug voltage too high
2277	2275	Batamind-M03	2024-04-2	938	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2279	2277	Batamind-M03	2024-04-2	876	W	3548	Spark plug voltage too high
2280	2278	Batamind-M03	2024-04-2	938	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2281	2279	Batamind-M03	2024-04-2	876	W	3548	Spark plug voltage too high
2282	2280	Batamind-M03	2024-04-2	79	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2284	2282	Batamind-M03	2024-04-2	938	W	3548	Spark plug voltage too high
2285	2283	Batamind-M03	2024-04-2	876	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2373	2371	Batamind-M03	2024-04-2	485	W	3548	Spark plug voltage too high
2374	2372	Batamind-M03	2024-04-2	485	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2375	2373	Batamind-M03	2024-04-2	782	W	3548	Spark plug voltage too high
2376	2374	Batamind-M03	2024-04-2	797	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2378	2376	Batamind-M03	2024-04-2	235	W	3548	Spark plug voltage too high
2379	2377	Batamind-M03	2024-04-2	266	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2440	2438	Batamind-M03	2024-04-2	172	W	3548	Spark plug voltage too high
2441	2439	Batamind-M03	2024-04-2	94	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder
2443	2441	Batamind-M03	2024-04-2	235	W	3548	Spark plug voltage too high
2444	2442	Batamind-M03	2024-04-2	172	B	3288	Spark plug voltage too high cylinder

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
3072	3070	Batamindi-M03	2024-05-2	281	W					3548	Spark plug voltage too high								
3073	3071	Batamindi-M03	2024-05-2	156	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3074	3072	Batamindi-M03	2024-05-2	531	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3075	3073	Batamindi-M03	2024-05-2	718	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3076	3074	Batamindi-M03	2024-05-2	843	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3077	3075	Batamindi-M03	2024-05-2	421	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3078	3076	Batamindi-M03	2024-05-2	421	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3079	3077	Batamindi-M03	2024-05-2	968	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3080	3078	Batamindi-M03	2024-05-2	718	W					3548	Spark plug voltage too high								
3081	3079	Batamindi-M03	2024-05-2	343	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3082	3080	Batamindi-M03	2024-05-2	281	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3083	3081	Batamindi-M03	2024-05-2	281	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3084	3082	Batamindi-M03	2024-05-2	343	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3085	3083	Batamindi-M03	2024-05-2	281	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3086	3084	Batamindi-M03	2024-05-2	718	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3087	3085	Batamindi-M03	2024-05-2	656	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3088	3086	Batamindi-M03	2024-05-2	718	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3089	3087	Batamindi-M03	2024-05-2	718	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3090	3088	Batamindi-M03	2024-05-2	718	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3131	3129	Batamindi-M03	2024-05-2	298	W					3547	Spark plug voltage too low								
3135	3133	Batamindi-M03	2024-05-2	297	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder								
3161	3159	Batamindi-M03	2024-05-3	678	W					3548	Spark plug voltage too high								
3162	3160	Batamindi-M03	2024-05-3	678	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3163	3161	Batamindi-M03	2024-05-3	678	W					3548	Spark plug voltage too high								
3164	3162	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
3164	3162	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3165	3163	Batamindi-M03	2024-05-3	303	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3166	3164	Batamindi-M03	2024-05-3	678	W					3548	Spark plug voltage too high								
3167	3165	Batamindi-M03	2024-05-3	678	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3168	3166	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3170	3168	Batamindi-M03	2024-05-3	428	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3173	3171	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3174	3172	Batamindi-M03	2024-05-3	584	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3179	3177	Batamindi-M03	2024-06-0	100	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3180	3178	Batamindi-M03	2024-06-0	84	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3181	3179	Batamindi-M03	2024-06-0	928	W					3548	Spark plug voltage too high								
3182	3180	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3183	3181	Batamindi-M03	2024-06-0	978	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3184	3182	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3185	3183	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3186	3184	Batamindi-M03	2024-06-0	928	W					3548	Spark plug voltage too high								
3187	3185	Batamindi-M03	2024-06-0	194	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3188	3186	Batamindi-M03	2024-06-0	240	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3189	3187	Batamindi-M03	2024-06-0	178	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3190	3188	Batamindi-M03	2024-06-0	303	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3300	3298	Batamindi-M03	2024-06-0	600	W					3548	Spark plug voltage too high								
3301	3299	Batamindi-M03	2024-06-0	553	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3302	3300	Batamindi-M03	2024-06-0	584	W					3548	Spark plug voltage too high								
3303	3301	Batamindi-M03	2024-06-0	553	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3307	3305	Batamindi-M03	2024-06-0	256	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
3167	3165	Batamindi-M03	2024-05-3	678	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3168	3166	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3170	3168	Batamindi-M03	2024-05-3	428	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3173	3171	Batamindi-M03	2024-05-3	803	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3174	3172	Batamindi-M03	2024-05-3	584	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3179	3177	Batamindi-M03	2024-06-0	100	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3180	3178	Batamindi-M03	2024-06-0	84	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3181	3179	Batamindi-M03	2024-06-0	928	W					3548	Spark plug voltage too high								
3182	3180	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3183	3181	Batamindi-M03	2024-06-0	978	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3184	3182	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3185	3183	Batamindi-M03	2024-06-0	928	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3186	3184	Batamindi-M03	2024-06-0	928	W					3548	Spark plug voltage too high								
3187	3185	Batamindi-M03	2024-06-0	194	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3188	3186	Batamindi-M03	2024-06-0	240	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3189	3187	Batamindi-M03	2024-06-0	178	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3190	3188	Batamindi-M03	2024-06-0	303	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3300	3298	Batamindi-M03	2024-06-0	600	W					3548	Spark plug voltage too high								
3301	3299	Batamindi-M03	2024-06-0	553	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3302	3300	Batamindi-M03	2024-06-0	584	W					3548	Spark plug voltage too high								
3303	3301	Batamindi-M03	2024-06-0	553	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3307	3305	Batamindi-M03	2024-06-0	256	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder								
3647	3645	Batamindi-M03	2024-06-11	159	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation								
3648	3646	Batamindi-M03	2024-06-11	941	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation								



d. Engine 4

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Plant	Equipment	Alarm	Code	Description
2	1	Batamind-M04	2024-01-0	331 B	3255 Login DIA.NE.XT
4	2	Batamind-M04	2024-01-0	644 B	1231 Request module on
5	3	Batamind-M04	2024-01-0	613 B	1249 Starter on
6	4	Batamind-M04	2024-01-0	613 B	3225 Ignition on
7	5	Batamind-M04	2024-01-0	988 B	1250 Starter off
8	6	Batamind-M04	2024-01-0	81 B	2124 idle
9	7	Batamind-M04	2024-01-0	988 B	1233 Operation on
10	8	Batamind-M04	2024-01-0	988 B	2139 Request Synchronization
11	9	Batamind-M04	2024-01-0	175 B	1235 Generator CB closed
12	10	Batamind-M04	2024-01-0	175 B	2123 Isolated operation
13	11	Batamind-M04	2024-01-0	425 B	1240 Group alarm - warning
14	12	Batamind-M04	2024-01-0	550 W	2116 Dump radiator failure
15	13	Batamind-M04	2024-01-0	113 W	3562 Charge temperature minimum
16	14	Batamind-M04	2024-01-0	238 W	3527 Heating water return temperature before engine high
17	15	Batamind-M04	2024-01-0	175 B	1227 Service selector switch Automatic
18	16	Batamind-M04	2024-01-0	175 B	1229 Ready for automatic on
19	17	Batamind-M04	2024-01-0	425 B	2135 Power setpoint input - external analog
20	18	Batamind-M04	2024-01-0	238 B	3256 Logout DIA.NE.XT
21	19	Batamind-M04	2024-01-0	550 W	3414 Oil filter achieves lifespan
22	20	Batamind-M04	2024-01-0	669 W	3414 Oil filter achieves lifespan
23	21	Batamind-M04	2024-01-0	238 W	3414 Oil filter achieves lifespan
24	22	Batamind-M04	2024-01-0	550 W	3564 Compressor bypass failure
25	23	Batamind-M04	2024-01-0	113 W	3564 Compressor bypass failure
26	24	Batamind-M04	2024-01-0	363 W	3409 Cylinder exhaust gas temperature negative deviation from average value

No	Plant	Equipment	Alarm	Code	Description
276	276	Batamind-M04	2024-01-1	990 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
279	277	Batamind-M04	2024-01-1	83 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
426	424	Batamind-M04	2024-01-2	194 W	3548 Spark plug voltage too high
427	425	Batamind-M04	2024-01-2	84 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
429	427	Batamind-M04	2024-01-2	319 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
430	428	Batamind-M04	2024-01-2	209 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
431	429	Batamind-M04	2024-01-2	319 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
597	595	Batamind-M04	2024-02-0	204 W	3548 Spark plug voltage too high
598	596	Batamind-M04	2024-02-0	188 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
599	597	Batamind-M04	2024-02-0	329 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
600	598	Batamind-M04	2024-02-0	329 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
665	663	Batamind-M04	2024-02-0	83 W	3548 Spark plug voltage too high
666	684	Batamind-M04	2024-02-0	83 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
687	685	Batamind-M04	2024-02-0	786 W	3548 Spark plug voltage too high
688	686	Batamind-M04	2024-02-0	786 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
689	687	Batamind-M04	2024-02-0	786 W	3548 Spark plug voltage too high
690	688	Batamind-M04	2024-02-0	786 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
838	836	Batamind-M04	2024-02-1	854 W	3547 Spark plug voltage too low
839	837	Batamind-M04	2024-02-1	854 B	3287 Spark plug voltage too low cylinder
841	839	Batamind-M04	2024-02-1	979 B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation
842	840	Batamind-M04	2024-02-1	174 W	3548 Spark plug voltage too high

No	Plant	Equipment	Alarm	Code	Description
842	840	Batamind-M04	2024-02-1	174 W	3548 Spark plug voltage too high
843	841	Batamind-M04	2024-02-1	174 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
932	930	Batamind-M04	2024-02-2	541 W	3548 Spark plug voltage too high
933	931	Batamind-M04	2024-02-2	494 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
934	932	Batamind-M04	2024-02-2	103 W	3548 Spark plug voltage too high
935	933	Batamind-M04	2024-02-2	103 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
976	974	Batamind-M04	2024-03-0	853 W	3548 Spark plug voltage too high
977	975	Batamind-M04	2024-03-0	853 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
978	976	Batamind-M04	2024-03-0	478 W	3548 Spark plug voltage too high
979	977	Batamind-M04	2024-03-0	463 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1072	1070	Batamind-M04	2024-03-0	86 W	3548 Spark plug voltage too high
1073	1071	Batamind-M04	2024-03-0	71 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1126	1124	Batamind-M04	2024-03-1	524 B	3238 Deviation cylinder from average high positive deviation
1404	1402	Batamind-M04	2024-03-2	234 W	3548 Spark plug voltage too high
1405	1403	Batamind-M04	2024-03-2	141 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1407	1405	Batamind-M04	2024-03-2	099 W	3548 Spark plug voltage too high
1408	1406	Batamind-M04	2024-03-2	445 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1409	1407	Batamind-M04	2024-03-2	445 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1410	1408	Batamind-M04	2024-03-2	445 W	3548 Spark plug voltage too high
1411	1409	Batamind-M04	2024-03-2	320 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1412	1410	Batamind-M04	2024-03-2	945 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ID	Date	Time	Description
1410	2024-03-2	445 W	3548 Spark plug voltage too high
1411	2024-03-2	320 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1412	2024-03-2	945 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1413	2024-03-2	445 W	3548 Spark plug voltage too high
1414	2024-03-2	445 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1415	2024-03-2	445 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1416	2024-03-2	945 W	3548 Spark plug voltage too high
1417	2024-03-2	86 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1418	2024-03-2	945 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1627	2024-04-1	728 W	3548 Spark plug voltage too high
1628	2024-04-1	760 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1629	2024-04-1	416 W	3548 Spark plug voltage too high
1630	2024-04-1	416 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1631	2024-04-1	463 W	3548 Spark plug voltage too high
1632	2024-04-1	525 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1633	2024-04-2	853 W	3548 Spark plug voltage too high
1634	2024-04-2	963 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1636	2024-04-2	291 W	3548 Spark plug voltage too high
1637	2024-04-2	228 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1638	2024-04-2	463 W	3548 Spark plug voltage too high
1639	2024-04-2	416 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1716	2024-04-3	181 W	3547 Spark plug voltage too low

ID	Date	Time	Description
1629	2024-04-1	416 W	3548 Spark plug voltage too high
1630	2024-04-1	416 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1631	2024-04-1	463 W	3548 Spark plug voltage too high
1632	2024-04-1	525 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1633	2024-04-2	853 W	3548 Spark plug voltage too high
1634	2024-04-2	963 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1636	2024-04-2	291 W	3548 Spark plug voltage too high
1637	2024-04-2	228 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1638	2024-04-2	463 W	3548 Spark plug voltage too high
1639	2024-04-2	416 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1718	2024-04-3	181 W	3547 Spark plug voltage too low
1719	2024-04-3	337 B	3287 Spark plug voltage too low cylinder
1721	2024-04-3	306 B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation
1722	2024-04-3	431 B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation
1823	2024-05-0	547 W	3548 Spark plug voltage too high
1824	2024-05-0	469 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1825	2024-05-0	797 W	3548 Spark plug voltage too high
1826	2024-05-0	922 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1827	2024-05-0	94 W	3548 Spark plug voltage too high
1828	2024-05-0	922 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1829	2024-05-0	78 W	3548 Spark plug voltage too high

ID	Date	Time	Description
1828	2024-05-0	922 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1829	2024-05-0	78 W	3548 Spark plug voltage too high
1830	2024-05-0	297 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2036	2024-05-1	78 W	3548 Spark plug voltage too high
2037	2024-05-1	984 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2189	2024-05-2	123 W	3548 Spark plug voltage too high
2190	2024-05-2	129 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2191	2024-05-2	754 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2192	2024-05-2	82 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2193	2024-05-2	66 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2194	2024-05-2	254 W	3548 Spark plug voltage too high
2195	2024-05-2	629 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2196	2024-05-2	629 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2197	2024-05-2	629 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2198	2024-05-2	879 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2234	2024-05-2	895 W	3548 Spark plug voltage too high
2235	2024-05-2	957 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2236	2024-05-2	82 W	3548 Spark plug voltage too high
2237	2024-05-2	82 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2238	2024-05-2	207 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2239	2024-05-2	707 W	3548 Spark plug voltage too high



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Plant	Equipm	Alarm	Millise	Type	Code	Descrip
2230	Batamindi-M04	2024-05-2	82 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2234	Batamindi-M04	2024-05-2	895 W	3548	Spark plug voltage too high		
2235	Batamindi-M04	2024-05-2	957 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2236	Batamindi-M04	2024-05-2	82 W	3548	Spark plug voltage too high		
2237	Batamindi-M04	2024-05-2	82 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2238	Batamindi-M04	2024-05-2	207 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2239	Batamindi-M04	2024-05-2	707 W	3548	Spark plug voltage too high		
2240	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2241	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2242	Batamindi-M04	2024-05-2	832 W	3548	Spark plug voltage too high		
2243	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2242	Batamindi-M04	2024-05-2	832 W	3548	Spark plug voltage too high		
2280	Batamindi-M04	2024-05-2	691 W	3548	Spark plug voltage too high		
2281	Batamindi-M04	2024-05-2	957 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2361	Batamindi-M04	2024-06-0	499 W	3548	Spark plug voltage too high		
2362	Batamindi-M04	2024-06-0	624 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2402	Batamindi-M04	2024-06-0	999 W	3548	Spark plug voltage too high		
2403	Batamindi-M04	2024-06-0	93 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2404	Batamindi-M04	2024-06-0	749 W	3548	Spark plug voltage too high		
2405	Batamindi-M04	2024-06-0	609 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2440	Batamindi-M04	2024-06-0	168 W	3548	Spark plug voltage too high		
2441	Batamindi-M04	2024-06-0	153 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		

No	Plant	Equipm	Alarm	Millise	Type	Code	Descrip
2240	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2241	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2242	Batamindi-M04	2024-05-2	832 W	3548	Spark plug voltage too high		
2243	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2244	Batamindi-M04	2024-05-2	707 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2280	Batamindi-M04	2024-05-2	691 W	3548	Spark plug voltage too high		
2281	Batamindi-M04	2024-05-2	957 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2361	Batamindi-M04	2024-06-0	499 W	3548	Spark plug voltage too high		
2362	Batamindi-M04	2024-06-0	624 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2402	Batamindi-M04	2024-06-0	999 W	3548	Spark plug voltage too high		
2403	Batamindi-M04	2024-06-0	93 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2404	Batamindi-M04	2024-06-0	749 W	3548	Spark plug voltage too high		
2405	Batamindi-M04	2024-06-0	609 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2440	Batamindi-M04	2024-06-0	168 W	3548	Spark plug voltage too high		
2441	Batamindi-M04	2024-06-0	153 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2442	Batamindi-M04	2024-06-0	653 W	3548	Spark plug voltage too high		
2443	Batamindi-M04	2024-06-0	465 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2444	Batamindi-M04	2024-06-0	903 W	3548	Spark plug voltage too high		
2445	Batamindi-M04	2024-06-0	903 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
2753	Batamindi-M04	2024-06-2	77 B	3239	Deviation cylinder from average high negative deviation		

e. Engine 5

No	Plant	Equipm	Alarm	Millise	Type	Code	Descrip
401	Batamindi-M05	2024-01-1	896 B	3238	Deviation cylinder from average high positive deviation		
645	Batamindi-M05	2024-01-2	523 B	3238	Deviation cylinder from average high positive deviation		
1214	Batamindi-M05	2024-02-2	111 W	3548	Spark plug voltage too high		
1215	Batamindi-M05	2024-02-2	172 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1216	Batamindi-M05	2024-02-2	923 W	3548	Spark plug voltage too high		
1217	Batamindi-M05	2024-02-2	923 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1218	Batamindi-M05	2024-02-2	923 W	3548	Spark plug voltage too high		
1219	Batamindi-M05	2024-02-2	986 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1312	Batamindi-M05	2024-03-0	936 W	3548	Spark plug voltage too high		
1313	Batamindi-M05	2024-03-0	934 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1363	Batamindi-M05	2024-03-0	891 W	3547	Spark plug voltage too low		
1364	Batamindi-M05	2024-03-0	828 B	3287	Spark plug voltage too low cylinder		
1365	Batamindi-M05	2024-03-0	266 W	3547	Spark plug voltage too low		
1366	Batamindi-M05	2024-03-0	266 B	3287	Spark plug voltage too low cylinder		
1368	Batamindi-M05	2024-03-0	703 B	3239	Deviation cylinder from average high negative deviation		
1411	Batamindi-M05	2024-03-0	156 W	3548	Spark plug voltage too high		
1412	Batamindi-M05	2024-03-0	203 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1413	Batamindi-M05	2024-03-0	194 W	3548	Spark plug voltage too high		
1414	Batamindi-M05	2024-03-0	242 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1416	Batamindi-M05	2024-03-0	576 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1417	Batamindi-M05	2024-03-0	785 W	3548	Spark plug voltage too high		
1418	Batamindi-M05	2024-03-0	723 B	3288	Spark plug voltage too high cylinder		
1563	Batamindi-M05	2024-03-1	977 W	3548	Spark plug voltage too high		



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1563	1561	Batamind-MOS	2024-03-1	977	W		3548	Spark plug voltage too high													
1564	1562	Batamind-MOS	2024-03-1	103	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1565	1563	Batamind-MOS	2024-03-1	177	W		3548	Spark plug voltage too high													
1566	1564	Batamind-MOS	2024-03-1	240	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1567	1565	Batamind-MOS	2024-03-1	410	W		3548	Spark plug voltage too high													
1568	1566	Batamind-MOS	2024-03-1	410	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1752	1750	Batamind-MOS	2024-04-0	240	W		3548	Spark plug voltage too high													
1753	1751	Batamind-MOS	2024-04-0	240	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1754	1752	Batamind-MOS	2024-04-0	371	W		3548	Spark plug voltage too high													
1755	1753	Batamind-MOS	2024-04-0	433	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1756	1754	Batamind-MOS	2024-04-0	589	W		3548	Spark plug voltage too high													
1757	1755	Batamind-MOS	2024-04-0	683	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
1759	1757	Batamind-MOS	2024-04-0	808	W		3548	Spark plug voltage too high													
1760	1758	Batamind-MOS	2024-04-0	683	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2022	2020	Batamind-MOS	2024-04-1	918	W		3548	Spark plug voltage too high													
2023	2021	Batamind-MOS	2024-04-1	980	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2025	2023	Batamind-MOS	2024-04-1	183	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2026	2024	Batamind-MOS	2024-04-1	293	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2027	2025	Batamind-MOS	2024-04-1	855	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2028	2026	Batamind-MOS	2024-04-1	855	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2029	2027	Batamind-MOS	2024-04-1	793	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2030	2028	Batamind-MOS	2024-04-1	933	W		3548	Spark plug voltage too high													
2031	2029	Batamind-MOS	2024-04-1	183	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2032	2030	Batamind-MOS	2024-04-1	168	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2033	2031	Batamind-MOS	2024-04-1	152	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2030	2028	Batamind-MOS	2024-04-1	933	W		3548	Spark plug voltage too high													
2031	2029	Batamind-MOS	2024-04-1	183	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2032	2030	Batamind-MOS	2024-04-1	168	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2033	2031	Batamind-MOS	2024-04-1	152	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2122	2120	Batamind-MOS	2024-04-1	89	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
2220	2218	Batamind-MOS	2024-04-1	535	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
2225	2223	Batamind-MOS	2024-04-1	645	B		3238	Deviation cylinder from average high positive deviation													
2291	2289	Batamind-MOS	2024-04-1	535	W		3548	Spark plug voltage too high													
2292	2290	Batamind-MOS	2024-04-1	457	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2295	2293	Batamind-MOS	2024-04-1	895	W		3548	Spark plug voltage too high													
2296	2294	Batamind-MOS	2024-04-1	895	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2773	2771	Batamind-MOS	2024-05-2	664	W		3548	Spark plug voltage too high													
2774	2772	Batamind-MOS	2024-05-2	851	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2775	2773	Batamind-MOS	2024-05-2	929	W		3548	Spark plug voltage too high													
2776	2774	Batamind-MOS	2024-05-2	992	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2777	2775	Batamind-MOS	2024-05-2	617	W		3548	Spark plug voltage too high													
2778	2776	Batamind-MOS	2024-05-2	617	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2829	2827	Batamind-MOS	2024-05-2	338	W		3548	Spark plug voltage too high													
2830	2828	Batamind-MOS	2024-05-2	338	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
2837	2835	Batamind-MOS	2024-05-2	228	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
3004	3002	Batamind-MOS	2024-06-0	310	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
3055	3053	Batamind-MOS	2024-06-0	828	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
3394	3392	Batamind-MOS	2024-06-0	609	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
3604																					
3605																					

f. Engine 6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2	No	Plant	Equipm	Alarm	Millisec	Type	Code	Descrpt	Tin												
141	139	Batamind-M06	2024-01-2	437	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
311	309	Batamind-M06	2024-02-0	79	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
423	421	Batamind-M06	2024-02-0	79	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
444	442	Batamind-M06	2024-02-1	163	W		3548	Spark plug voltage too high													
445	443	Batamind-M06	2024-02-1	975	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
446	444	Batamind-M06	2024-02-1	288	W		3548	Spark plug voltage too high													
447	445	Batamind-M06	2024-02-1	288	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
448	446	Batamind-M06	2024-02-1	413	W		3548	Spark plug voltage too high													
449	447	Batamind-M06	2024-02-1	538	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
450	448	Batamind-M06	2024-02-1	538	W		3548	Spark plug voltage too high													
451	449	Batamind-M06	2024-02-1	850	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
454	452	Batamind-M06	2024-02-1	585	W		3548	Spark plug voltage too high													
455	453	Batamind-M06	2024-02-1	413	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
456	454	Batamind-M06	2024-02-1	725	W		3548	Spark plug voltage too high													
457	455	Batamind-M06	2024-02-1	725	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
529	527	Batamind-M06	2024-02-2	523	W		3548	Spark plug voltage too high													
530	528	Batamind-M06	2024-02-2	570	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
532	530	Batamind-M06	2024-02-2	210	W		3548	Spark plug voltage too high													
533	531	Batamind-M06	2024-02-2	132	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
610	608	Batamind-M06	2024-02-2	530	W		3548	Spark plug voltage too high													
611	609	Batamind-M06	2024-02-2	530	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
614	612	Batamind-M06	2024-02-2	187	W		3548	Spark plug voltage too high													
615	613	Batamind-M06	2024-02-2	187	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder													
670	668	Batamind-M06	2024-02-2	405	W		3548	Spark plug voltage too high													



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
670	668	Batamindi M06	2024-02-2	485	W					3548	Spark plug voltage too high									
671	669	Batamindi M06	2024-02-2	577	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
714	712	Batamindi M06	2024-02-2	261	W					3548	Spark plug voltage too high									
715	713	Batamindi M06	2024-02-2	136	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
750	748	Batamindi M06	2024-03-0	485	W					3548	Spark plug voltage too high									
751	749	Batamindi M06	2024-03-0	527	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
753	751	Batamindi M06	2024-03-0	535	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
754	752	Batamindi M06	2024-03-0	808	W					3548	Spark plug voltage too high									
755	753	Batamindi M06	2024-03-0	855	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
756	754	Batamindi M06	2024-03-0	995	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
758	756	Batamindi M06	2024-03-0	683	W					3548	Spark plug voltage too high									
759	757	Batamindi M06	2024-03-0	558	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
760	758	Batamindi M06	2024-03-0	558	B					3288	Spark plug voltage too low cylinder									
765	763	Batamindi M06	2024-03-0	683	W					3548	Spark plug voltage too high									
766	764	Batamindi M06	2024-03-0	808	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
832	830	Batamindi M06	2024-03-0	683	W					3547	Spark plug voltage too low									
833	831	Batamindi M06	2024-03-0	683	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder									
838	836	Batamindi M06	2024-03-0	683	W					3547	Spark plug voltage too low									
839	837	Batamindi M06	2024-03-0	808	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder									
909	907	Batamindi M06	2024-03-1	522	W					3547	Spark plug voltage too low									
910	908	Batamindi M06	2024-03-1	600	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder									
911	909	Batamindi M06	2024-03-1	522	W					3548	Spark plug voltage too high									
912	910	Batamindi M06	2024-03-1	616	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
914	912	Batamindi M06	2024-03-1	694	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation									
916	914	Batamindi M06	2024-03-1	882	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation									
916	914	Batamindi M06	2024-03-1	882	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation									
917	915	Batamindi M06	2024-03-1	819	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
958	956	Batamindi M06	2024-03-1	132	W					3548	Spark plug voltage too high									
959	957	Batamindi M06	2024-03-1	69	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
962	960	Batamindi M06	2024-03-1	441	W					3548	Spark plug voltage too high									
963	961	Batamindi M06	2024-03-1	457	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
964	962	Batamindi M06	2024-03-1	566	W					3548	Spark plug voltage too high									
965	963	Batamindi M06	2024-03-1	566	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
966	964	Batamindi M06	2024-03-1	928	W					3548	Spark plug voltage too high									
967	965	Batamindi M06	2024-03-1	691	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
1064	1062	Batamindi M06	2024-03-2	131	W					3547	Spark plug voltage too low									
1065	1063	Batamindi M06	2024-03-2	116	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder									
1067	1065	Batamindi M06	2024-03-2	288	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation									
1303	1301	Batamindi M06	2024-03-2	343	W					3547	Spark plug voltage too low cylinder									
1304	1302	Batamindi M06	2024-03-2	343	B					3287	Spark plug voltage too low cylinder									
2345	2343	Batamindi M06	2024-04-2	878	W					3548	Spark plug voltage too high									
2346	2344	Batamindi M06	2024-04-2	813	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2347	2345	Batamindi M06	2024-04-2	376	W					3548	Spark plug voltage too high									
2348	2346	Batamindi M06	2024-04-2	438	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2349	2347	Batamindi M06	2024-04-2	438	W					3548	Spark plug voltage too high									
2350	2348	Batamindi M06	2024-04-2	438	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2351	2349	Batamindi M06	2024-04-2	813	W					3548	Spark plug voltage too high									
2352	2350	Batamindi M06	2024-04-2	813	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2353	2351	Batamindi M06	2024-04-2	516	W					3548	Spark plug voltage too high									
2354	2352	Batamindi M06	2024-04-2	516	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2354	2352	Batamindi M06	2024-04-2	516	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2355	2353	Batamindi M06	2024-04-2	813	W					3548	Spark plug voltage too high									
2356	2354	Batamindi M06	2024-04-2	673	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2358	2356	Batamindi M06	2024-04-2	368	W					3548	Spark plug voltage too high									
2359	2357	Batamindi M06	2024-04-2	306	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2362	2360	Batamindi M06	2024-04-2	853	W					3548	Spark plug voltage too high									
2363	2361	Batamindi M06	2024-04-2	868	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2659	2657	Batamindi M06	2024-05-1	973	W					3548	Spark plug voltage too high									
2660	2658	Batamindi M06	2024-05-1	161	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2662	2660	Batamindi M06	2024-05-1	223	W					3548	Spark plug voltage too high									
2663	2661	Batamindi M06	2024-05-1	348	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2665	2663	Batamindi M06	2024-05-1	270	W					3548	Spark plug voltage too high									
2666	2664	Batamindi M06	2024-05-1	411	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2668	2666	Batamindi M06	2024-05-1	536	W					3548	Spark plug voltage too high									
2669	2667	Batamindi M06	2024-05-1	739	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2720	2718	Batamindi M06	2024-05-1	842	W					3548	Spark plug voltage too high									
2721	2719	Batamindi M06	2024-05-1	842	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2722	2720	Batamindi M06	2024-05-1	905	W					3548	Spark plug voltage too high									
2723	2721	Batamindi M06	2024-05-1	905	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2725	2723	Batamindi M06	2024-05-1	170	W					3548	Spark plug voltage too high									
2726	2724	Batamindi M06	2024-05-1	264	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2786	2784	Batamindi M06	2024-05-2	241	W					3548	Spark plug voltage too high									
2787	2785	Batamindi M06	2024-05-2	257	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									
2788	2786	Batamindi M06	2024-05-2	335	W					3548	Spark plug voltage too high									
2789	2787	Batamindi M06	2024-05-2	460	B					3288	Spark plug voltage too high cylinder									



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2662	2660	Batamind	M06	2024-05-1	223	W															
2663	2661	Batamind	M06	2024-05-1	348	B															
2665	2663	Batamind	M06	2024-05-1	270	W															
2666	2664	Batamind	M06	2024-05-1	411	B															
2668	2666	Batamind	M06	2024-05-1	536	W															
2669	2667	Batamind	M06	2024-05-1	739	B															
2720	2718	Batamind	M06	2024-05-11	842	W															
2721	2719	Batamind	M06	2024-05-11	842	B															
2722	2720	Batamind	M06	2024-05-11	905	W															
2723	2721	Batamind	M06	2024-05-11	905	B															
2725	2723	Batamind	M06	2024-05-11	170	W															
2728	2724	Batamind	M06	2024-05-11	264	B															
2786	2784	Batamind	M06	2024-05-2	241	W															
2787	2785	Batamind	M06	2024-05-2	257	B															
2788	2786	Batamind	M06	2024-05-2	335	W															
2789	2787	Batamind	M06	2024-05-2	460	B															
3247	3245	Batamind	M06	2024-06-01	312	B															
3410	3408	Batamind	M06	2024-06-2	900	W															
3411	3409	Batamind	M06	2024-06-2	790	B															
3412	3410	Batamind	M06	2024-06-2	428	W															
3413	3411	Batamind	M06	2024-06-2	428	B															
3451																					
3452																					
3453																					
3454																					

g. Engine 7

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2	No	Plant	Equipm	Alarm	Type	Code	Descrip														
31	29	Batamind	M07	2024-01-0	528	W	3547 Spark plug voltage too low														
32	30	Batamind	M07	2024-01-0	465	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
33	31	Batamind	M07	2024-01-0	528	W	3547 Spark plug voltage too low														
34	32	Batamind	M07	2024-01-0	538	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
76	74	Batamind	M07	2024-01-0	965	W	3548 Spark plug voltage too high														
77	75	Batamind	M07	2024-01-0	965	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
115	113	Batamind	M07	2024-01-1	901	W	3547 Spark plug voltage too low														
116	114	Batamind	M07	2024-01-1	854	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
118	116	Batamind	M07	2024-01-1	729	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
119	117	Batamind	M07	2024-01-1	357	W	3547 Spark plug voltage too low														
120	118	Batamind	M07	2024-01-1	357	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
122	120	Batamind	M07	2024-01-1	232	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
198	196	Batamind	M07	2024-01-1	458	W	3547 Spark plug voltage too low														
199	197	Batamind	M07	2024-01-1	458	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
201	199	Batamind	M07	2024-01-1	458	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
203	201	Batamind	M07	2024-01-1	458	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
213	211	Batamind	M07	2024-01-1	583	W	3547 Spark plug voltage too low														
214	212	Batamind	M07	2024-01-1	583	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
296	284	Batamind	M07	2024-01-2	293	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
298	286	Batamind	M07	2024-01-2	146	B	3238 Deviation cylinder from average high positive deviation														
356	354	Batamind	M07	2024-01-2	867	W	3548 Spark plug voltage too high														
357	355	Batamind	M07	2024-01-2	726	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
358	356	Batamind	M07	2024-01-2	773	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
359	357	Batamind	M07	2024-01-2	726	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
359	357	Batamind	M07	2024-01-2	726	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
360	358	Batamind	M07	2024-01-2	773	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
361	359	Batamind	M07	2024-01-2	773	W	3548 Spark plug voltage too high														
362	360	Batamind	M07	2024-01-2	773	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
363	361	Batamind	M07	2024-01-2	773	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
364	362	Batamind	M07	2024-01-2	555	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
452	450	Batamind	M07	2024-01-3	722	W	3547 Spark plug voltage too low														
453	451	Batamind	M07	2024-01-3	660	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
454	453	Batamind	M07	2024-01-3	660	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
589	587	Batamind	M07	2024-02-0	921	W	3547 Spark plug voltage too low														
590	588	Batamind	M07	2024-02-0	968	B	3287 Spark plug voltage too low cylinder														
592	590	Batamind	M07	2024-02-0	890	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
594	592	Batamind	M07	2024-02-0	905	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
673	671	Batamind	M07	2024-02-0	963	B	3238 Deviation cylinder from average high positive deviation														
721	719	Batamind	M07	2024-02-1	373	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
752	750	Batamind	M07	2024-02-1	794	B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation														
797	795	Batamind	M07	2024-02-1	867	W	3548 Spark plug voltage too high														
798	796	Batamind	M07	2024-02-1	851	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
800	798	Batamind	M07	2024-02-1	96	W	3548 Spark plug voltage too high														
801	799	Batamind	M07	2024-02-1	86	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
802	800	Batamind	M07	2024-02-2	726	W	3548 Spark plug voltage too high														
803	801	Batamind	M07	2024-02-2	742	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
804	802	Batamind	M07	2024-02-2	211	W	3548 Spark plug voltage too high														
805	803	Batamind	M07	2024-02-2	367	B	3288 Spark plug voltage too high cylinder														
806	804	Batamind	M07	2024-02-2	523	W	3548 Spark plug voltage too high														



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ID	Name	Date	Voltage	Message
806	Batamindi M07	2024-02-21	523 W	3548 Spark plug voltage too high
807	805 Batamindi M07	2024-02-21	603 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
808	805 Batamindi M07	2024-02-21	367 W	3548 Spark plug voltage too high
809	807 Batamindi M07	2024-02-21	492 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
810	808 Batamindi M07	2024-02-21	742 W	3548 Spark plug voltage too high
811	809 Batamindi M07	2024-02-21	679 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
812	810 Batamindi M07	2024-02-21	757 W	3548 Spark plug voltage too high
813	811 Batamindi M07	2024-02-21	820 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1402	1600 Batamindi M07	2024-04-21	192 B	3238 Deviation cylinder from average high positive deviation
1644	1642 Batamindi M07	2024-04-31	817 W	3548 Spark plug voltage too high
1645	1643 Batamindi M07	2024-04-31	817 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1646	1644 Batamindi M07	2024-04-31	83 W	3548 Spark plug voltage too high
1647	1645 Batamindi M07	2024-04-31	83 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1649	1647 Batamindi M07	2024-04-31	880 W	3548 Spark plug voltage too high
1950	1648 Batamindi M07	2024-04-31	849 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1653	1651 Batamindi M07	2024-04-31	99 W	3548 Spark plug voltage too high
1654	1652 Batamindi M07	2024-04-31	130 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1766	1764 Batamindi M07	2024-05-01	646 W	3548 Spark plug voltage too high
1767	1765 Batamindi M07	2024-05-01	787 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1769	1767 Batamindi M07	2024-05-01	84 W	3548 Spark plug voltage too high
1770	1768 Batamindi M07	2024-05-01	84 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1820	1818 Batamindi M07	2024-05-01	532 W	3548 Spark plug voltage too high
1821	1819 Batamindi M07	2024-05-01	427 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1897	1895 Batamindi M07	2024-05-01	91 W	3548 Spark plug voltage too high
1898	1896 Batamindi M07	2024-05-01	966 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder

ID	Name	Date	Voltage	Message
1898	1896 Batamindi M07	2024-05-01	966 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1900	1898 Batamindi M07	2024-05-01	466 W	3548 Spark plug voltage too high
1901	1899 Batamindi M07	2024-05-01	591 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1906	1904 Batamindi M07	2024-05-01	716 W	3548 Spark plug voltage too high
1907	1905 Batamindi M07	2024-05-01	278 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1910	1908 Batamindi M07	2024-05-01	778 W	3548 Spark plug voltage too high
1911	1909 Batamindi M07	2024-05-01	778 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
1912	1910 Batamindi M07	2024-05-01	579 W	3548 Spark plug voltage too high
1913	1911 Batamindi M07	2024-05-01	499 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2013	2011 Batamindi M07	2024-05-11	786 W	3548 Spark plug voltage too high
2014	2012 Batamindi M07	2024-05-11	736 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2017	2015 Batamindi M07	2024-05-11	799 W	3548 Spark plug voltage too high
2018	2016 Batamindi M07	2024-05-11	767 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2070	2068 Batamindi M07	2024-05-11	526 W	3548 Spark plug voltage too high
2071	2069 Batamindi M07	2024-05-11	463 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2072	2070 Batamindi M07	2024-05-11	89 W	3548 Spark plug voltage too high
2073	2071 Batamindi M07	2024-05-11	136 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2140	2138 Batamindi M07	2024-05-21	163 W	3547 Spark plug voltage too low
2141	2139 Batamindi M07	2024-05-21	163 B	3287 Spark plug voltage too low cylinder
2143	2141 Batamindi M07	2024-05-21	85 B	3239 Deviation cylinder from average high negative deviation
2144	2142 Batamindi M07	2024-05-21	163 W	3548 Spark plug voltage too high
2145	2143 Batamindi M07	2024-05-21	85 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2146	2144 Batamindi M07	2024-05-21	132 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2147	2145 Batamindi M07	2024-05-21	85 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2150	2148 Batamindi M07	2024-05-21	100 W	3547 Spark plug voltage too low

ID	Name	Date	Voltage	Message
2150	2148 Batamindi M07	2024-05-21	100 W	3547 Spark plug voltage too low
2151	2149 Batamindi M07	2024-05-21	100 B	3287 Spark plug voltage too low cylinder
2152	2150 Batamindi M07	2024-05-21	100 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2153	2151 Batamindi M07	2024-05-21	335 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2213	2211 Batamindi M07	2024-05-21	523 W	3548 Spark plug voltage too high
2214	2212 Batamindi M07	2024-05-21	523 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2215	2213 Batamindi M07	2024-05-21	648 W	3548 Spark plug voltage too high
2216	2214 Batamindi M07	2024-05-21	648 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2253	2251 Batamindi M07	2024-05-21	523 W	3548 Spark plug voltage too high
2254	2252 Batamindi M07	2024-05-21	773 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2293	2291 Batamindi M07	2024-05-21	588 W	3548 Spark plug voltage too high
2294	2292 Batamindi M07	2024-05-21	588 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2295	2293 Batamindi M07	2024-05-21	713 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2296	2294 Batamindi M07	2024-05-21	838 W	3548 Spark plug voltage too high
2297	2295 Batamindi M07	2024-05-21	838 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2298	2296 Batamindi M07	2024-05-21	838 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2299	2297 Batamindi M07	2024-05-21	463 W	3548 Spark plug voltage too high
2300	2298 Batamindi M07	2024-05-21	463 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2301	2299 Batamindi M07	2024-05-21	463 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2302	2300 Batamindi M07	2024-05-21	333 W	3548 Spark plug voltage too high
2303	2301 Batamindi M07	2024-05-21	963 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2304	2302 Batamindi M07	2024-05-21	88 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2346	2344 Batamindi M07	2024-05-31	819 W	3548 Spark plug voltage too high
2347	2345 Batamindi M07	2024-05-31	819 B	3288 Spark plug voltage too high cylinder
2392	2390 Batamindi M07	2024-05-31	84 W	3548 Spark plug voltage too high



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
2446	2444	Batamindi-M07	2024-06-0	800	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2447	2445	Batamindi-M07	2024-06-0	159	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2448	2446	Batamindi-M07	2024-06-0	675	W		3548	Spark plug voltage too high												
2449	2447	Batamindi-M07	2024-06-0	675	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2450	2448	Batamindi-M07	2024-06-0	550	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2573	2571	Batamindi-M07	2024-06-1	183	W		3548	Spark plug voltage too high												
2574	2572	Batamindi-M07	2024-06-1	89	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2626	2624	Batamindi-M07	2024-06-1	987	W		3548	Spark plug voltage too high												
2627	2625	Batamindi-M07	2024-06-1	909	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2628	2626	Batamindi-M07	2024-06-1	686	W		3548	Spark plug voltage too high												
2629	2627	Batamindi-M07	2024-06-1	764	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2630	2628	Batamindi-M07	2024-06-1	639	W		3548	Spark plug voltage too high												
2631	2629	Batamindi-M07	2024-06-1	701	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2719	2717	Batamindi-M07	2024-06-2	666	W		3548	Spark plug voltage too high												
2720	2718	Batamindi-M07	2024-06-2	666	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2721	2719	Batamindi-M07	2024-06-2	791	W		3548	Spark plug voltage too high												
2722	2720	Batamindi-M07	2024-06-2	916	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2723	2721	Batamindi-M07	2024-06-2	228	W		3548	Spark plug voltage too high												
2724	2722	Batamindi-M07	2024-06-2	196	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2725	2723	Batamindi-M07	2024-06-2	728	W		3548	Spark plug voltage too high												
2726	2724	Batamindi-M07	2024-06-2	791	B		3288	Spark plug voltage too high cylinder												
2903																				
2904																				
2905																				
2906																				

h. Engine 8

2	No	Plant	Equipm	Alarm C	Millisec	Type	Code	Descri_Tn
141	139	Batamindi-M08	2024-01-2	691	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation
293	291	Batamindi-M08	2024-01-3	93	W		3547	Spark plug voltage too low
318	316	Batamindi-M08	2024-01-3	187	W		3547	Spark plug voltage too low
590	588	Batamindi-M08	2024-02-1	413	W		3548	Spark plug voltage too high
562	560	Batamindi-M08	2024-02-1	538	W		3548	Spark plug voltage too high
564	562	Batamindi-M08	2024-02-1	632	W		3548	Spark plug voltage too high
566	564	Batamindi-M08	2024-02-1	538	W		3548	Spark plug voltage too high
568	566	Batamindi-M08	2024-02-1	882	W		3548	Spark plug voltage too high
614	612	Batamindi-M08	2024-02-1	163	W		3548	Spark plug voltage too high
615	613	Batamindi-M08	2024-02-1	616	W		3548	Spark plug voltage too high
693	691	Batamindi-M08	2024-02-2	404	W		3548	Spark plug voltage too high
696	694	Batamindi-M08	2024-02-2	825	W		3548	Spark plug voltage too high
697	695	Batamindi-M08	2024-02-2	388	W		3548	Spark plug voltage too high
698	696	Batamindi-M08	2024-02-2	700	W		3548	Spark plug voltage too high
815	813	Batamindi-M08	2024-03-0	136	W		3548	Spark plug voltage too high
817	815	Batamindi-M08	2024-03-0	271	W		3548	Spark plug voltage too high
841	839	Batamindi-M08	2024-03-0	333	W		3547	Spark plug voltage too low
866	864	Batamindi-M08	2024-03-0	983	W		3548	Spark plug voltage too high
914	912	Batamindi-M08	2024-03-1	717	W		3548	Spark plug voltage too high
965	963	Batamindi-M08	2024-03-1	170	W		3547	Spark plug voltage too low
968	966	Batamindi-M08	2024-03-2	438	W		3548	Spark plug voltage too high
969	967	Batamindi-M08	2024-03-2	813	W		3548	Spark plug voltage too high
1068	1066	Batamindi-M08	2024-03-2	390	W		3548	Spark plug voltage too high
1070	1068	Batamindi-M08	2024-03-2	921	W		3548	Spark plug voltage too high

A1		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1070	1068	Batamindi-M08	2024-03-2	921	W		3548	Spark plug voltage too high													
1071	1069	Batamindi-M08	2024-03-2	921	W		3548	Spark plug voltage too high													
1074	1072	Batamindi-M08	2024-03-2	93	W		3548	Spark plug voltage too high													
1077	1075	Batamindi-M08	2024-03-2	296	W		3548	Spark plug voltage too high													
1123	1121	Batamindi-M08	2024-03-3	171	W		3547	Spark plug voltage too low													
1123	1123	Batamindi-M08	2024-03-3	296	B		3239	Deviation cylinder from average high negative deviation													
1137	1135	Batamindi-M08	2024-03-3	296	W		3547	Spark plug voltage too low													
1180	1178	Batamindi-M08	2024-04-0	269	W		3548	Spark plug voltage too high													
1186	1184	Batamindi-M08	2024-04-0	800	W		3548	Spark plug voltage too high													
1188	1186	Batamindi-M08	2024-04-0	675	W		3548	Spark plug voltage too high													
1279	1277	Batamindi-M08	2024-04-0	988	W		3548	Spark plug voltage too high													
1314	1312	Batamindi-M08	2024-04-1	157	W		3548	Spark plug voltage too high													
1315	1313	Batamindi-M08	2024-04-1	329	W		3548	Spark plug voltage too high													
1366	1364	Batamindi-M08	2024-04-2	429	W		3548	Spark plug voltage too high													
1416	1414	Batamindi-M08	2024-04-2	400	W		3548	Spark plug voltage too high													
1465	1463	Batamindi-M08	2024-04-2	169	W		3548	Spark plug voltage too high													
1466	1464	Batamindi-M08	2024-04-2	153	W		3548	Spark plug voltage too high													
1467	1465	Batamindi-M08	2024-04-2	286	W		3548	Spark plug voltage too high													
1615	1613	Batamindi-M08	2024-05-0	215	W		3548	Spark plug voltage too high													
1616	1614	Batamindi-M08	2024-05-0	325	W		3548	Spark plug voltage too high													
1619	1617	Batamindi-M08	2024-05-0	963	W		3548	Spark plug voltage too high													
2070	2068	Batamindi-M08	2024-05-1	865	W		3548	Spark plug voltage too high													
2141	2139	Batamindi-M08	2024-05-1	197	W		3548	Spark plug voltage too high													
2195	2193	Batamindi-M08	2024-05-2	676	W		3548	Spark plug voltage too high													
2196	2194	Batamindi-M08	2024-05-2	676	W		3548	Spark plug voltage too high													



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1615	1613	Batamindi-M08	2024-05-0	215	W					3548	Spark plug voltage too high								
1616	1614	Batamindi-M08	2024-05-0	325	W					3548	Spark plug voltage too high								
1619	1617	Batamindi-M08	2024-05-0	903	W					3548	Spark plug voltage too high								
2070	2068	Batamindi-M08	2024-05-1	865	W					3548	Spark plug voltage too high								
2141	2139	Batamindi-M08	2024-05-1	197	W					3548	Spark plug voltage too high								
2135	2133	Batamindi-M08	2024-05-2	676	W					3548	Spark plug voltage too high								
2136	2134	Batamindi-M08	2024-05-2	676	W					3548	Spark plug voltage too high								
2238	2236	Batamindi-M08	2024-05-2	801	W					3548	Spark plug voltage too high								
2240	2238	Batamindi-M08	2024-05-2	801	W					3548	Spark plug voltage too high								
2241	2239	Batamindi-M08	2024-05-2	113	W					3548	Spark plug voltage too high								
2281	2279	Batamindi-M08	2024-05-2	5	W					3548	Spark plug voltage too high								
2283	2281	Batamindi-M08	2024-05-2	193	W					3548	Spark plug voltage too high								
2284	2282	Batamindi-M08	2024-05-2	693	W					3548	Spark plug voltage too high								
2399	2397	Batamindi-M08	2024-05-3	726	W					3548	Spark plug voltage too high								
2401	2399	Batamindi-M08	2024-05-3	241	W					3548	Spark plug voltage too high								
2780	2778	Batamindi-M08	2024-06-1	769	W					3548	Spark plug voltage too high								
2784	2782	Batamindi-M08	2024-06-1	592	W					3548	Spark plug voltage too high								
2842	2840	Batamindi-M08	2024-06-1	280	W					3548	Spark plug voltage too high								
2845	2843	Batamindi-M08	2024-06-1	729	W					3548	Spark plug voltage too high								
2924	2922	Batamindi-M08	2024-06-1	541	W					3548	Spark plug voltage too high								
2927	2925	Batamindi-M08	2024-06-1	416	W					3548	Spark plug voltage too high								
3171	3169	Batamindi-M08	2024-06-2	732	W					3548	Spark plug voltage too high								
3178	3176	Batamindi-M08	2024-06-2	795	W					3548	Spark plug voltage too high								
3213	3211	Batamindi-M08	2024-06-2	531	W					3548	Spark plug voltage too high								
3222																			

i. Engine 9

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
322	320	Batamindi-M09	2024-02-0	242	W					3548	Spark plug voltage too high									
323	321	Batamindi-M09	2024-02-0	195	W					3548	Spark plug voltage too high									
324	322	Batamindi-M09	2024-02-0	336	W					3548	Spark plug voltage too high									
325	323	Batamindi-M09	2024-02-0	398	W					3548	Spark plug voltage too high									
326	324	Batamindi-M09	2024-02-0	898	W					3548	Spark plug voltage too high									
327	325	Batamindi-M09	2024-02-0	539	W					3548	Spark plug voltage too high									
328	326	Batamindi-M09	2024-02-0	836	W					3548	Spark plug voltage too high									
329	327	Batamindi-M09	2024-02-0	211	W					3548	Spark plug voltage too high									
383	381	Batamindi-M09	2024-02-0	583	W					3547	Spark plug voltage too low									
405	403	Batamindi-M09	2024-02-0	818	W					3547	Spark plug voltage too low									
412	410	Batamindi-M09	2024-02-0	818	W					3547	Spark plug voltage too low									
414	412	Batamindi-M09	2024-02-0	943	B					3239	Deviation cylinder from average high negative deviation									
438	436	Batamindi-M09	2024-02-0	833	W					3547	Spark plug voltage too low									
600	618	Batamindi-M09	2024-02-1	773	W					3547	Spark plug voltage too low									
634	632	Batamindi-M09	2024-02-1	7	W					3548	Spark plug voltage too high									
635	633	Batamindi-M09	2024-02-1	257	W					3548	Spark plug voltage too high									
636	634	Batamindi-M09	2024-02-1	163	W					3548	Spark plug voltage too high									
637	635	Batamindi-M09	2024-02-1	445	W					3548	Spark plug voltage too high									
639	637	Batamindi-M09	2024-02-1	632	W					3548	Spark plug voltage too high									
640	638	Batamindi-M09	2024-02-1	655	W					3548	Spark plug voltage too high									
641	639	Batamindi-M09	2024-02-1	632	W					3548	Spark plug voltage too high									
643	641	Batamindi-M09	2024-02-1	163	W					3548	Spark plug voltage too high									
644	642	Batamindi-M09	2024-02-1	632	W					3548	Spark plug voltage too high									
649	647	Batamindi-M09	2024-02-1	757	W					3548	Spark plug voltage too high									

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
645	647	Batamindi-M09	2024-02-1	757	W					3548	Spark plug voltage too high									
691	689	Batamindi-M09	2024-02-2	897	W					3548	Spark plug voltage too high									
692	690	Batamindi-M09	2024-02-2	147	W					3548	Spark plug voltage too high									
693	691	Batamindi-M09	2024-02-2	647	W					3548	Spark plug voltage too high									
694	692	Batamindi-M09	2024-02-2	897	W					3548	Spark plug voltage too high									
695	693	Batamindi-M09	2024-02-2	209	W					3548	Spark plug voltage too high									
796	796	Batamindi-M09	2024-02-2	544	W					3548	Spark plug voltage too high									
799	797	Batamindi-M09	2024-02-2	841	W					3548	Spark plug voltage too high									
800	798	Batamindi-M09	2024-02-2	154	W					3548	Spark plug voltage too high									
801	799	Batamindi-M09	2024-02-2	607	W					3548	Spark plug voltage too high									
802	800	Batamindi-M09	2024-02-2	904	W					3548	Spark plug voltage too high									
803	801	Batamindi-M09	2024-02-2	279	W					3548	Spark plug voltage too high									
804	802	Batamindi-M09	2024-02-2	607	W					3548	Spark plug voltage too high									
839	837	Batamindi-M09	2024-03-0	313	W					3548	Spark plug voltage too high									
840	838	Batamindi-M09	2024-03-0	229	W					3548	Spark plug voltage too high									
841	839	Batamindi-M09	2024-03-0	104	W					3548	Spark plug voltage too high									
842	840	Batamindi-M09	2024-03-0	89	W					3548	Spark plug voltage too high									
1035	1033	Batamindi-M09	2024-03-0	209	W					3548	Spark plug voltage too high									
1122	1120	Batamindi-M09	2024-03-1	169	W					3548	Spark plug voltage too high									
1124	1122	Batamindi-M09	2024-03-1	579	W					3548	Spark plug voltage too high									
1207	1205	Batamindi-M09	2024-03-2	751	W					3548	Spark plug voltage too high									
1209	1207	Batamindi-M09	2024-03-2	813	W					3548	Spark plug voltage too high									
1211	1209	Batamindi-M09	2024-03-2	63	W					3548	Spark plug voltage too high									
1213	1211	Batamindi-M09	2024-03-2	813	W					3548	Spark plug voltage too high									
1215	1213	Batamindi-M09	2024-03-2	329	W					3548	Spark plug voltage too high									



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1215	1213	Batamindi-M09	2024-03-2	329	W				3548 Spark plug voltage too high
1217	1215	Batamindi-M09	2024-03-2	796	W				3548 Spark plug voltage too high
1282	1280	Batamindi-M09	2024-03-2	673	W				3548 Spark plug voltage too high
1284	1282	Batamindi-M09	2024-03-2	986	W				3548 Spark plug voltage too high
1286	1284	Batamindi-M09	2024-03-2	751	W				3548 Spark plug voltage too high
1288	1286	Batamindi-M09	2024-03-2	408	W				3548 Spark plug voltage too high
1290	1288	Batamindi-M09	2024-03-2	314	W				3548 Spark plug voltage too high
1292	1290	Batamindi-M09	2024-03-2	171	W				3548 Spark plug voltage too high
1485	1483	Batamindi-M09	2024-04-0	124	W				3548 Spark plug voltage too high
1489	1487	Batamindi-M09	2024-04-0	300	W				3548 Spark plug voltage too high
1656	1654	Batamindi-M09	2024-04-1	854	W				3548 Spark plug voltage too high
1657	1655	Batamindi-M09	2024-04-1	979	W				3548 Spark plug voltage too high
1661	1659	Batamindi-M09	2024-04-1	645	W				3548 Spark plug voltage too high
1698	1696	Batamindi-M09	2024-04-1	367	W				3548 Spark plug voltage too high
1699	1697	Batamindi-M09	2024-04-1	477	W				3548 Spark plug voltage too high
1747	1745	Batamindi-M09	2024-04-1	540	W				3548 Spark plug voltage too high
1789	1787	Batamindi-M09	2024-04-2	197	W				3548 Spark plug voltage too high
1819	1817	Batamindi-M09	2024-04-2	900	W				3548 Spark plug voltage too high
1823	1821	Batamindi-M09	2024-04-2	888	W				3548 Spark plug voltage too high
1804	1802	Batamindi-M09	2024-04-2	677	W				3548 Spark plug voltage too high
1905	1903	Batamindi-M09	2024-05-0	910	W				3548 Spark plug voltage too high
1912	1910	Batamindi-M09	2024-05-0	117	W				3548 Spark plug voltage too high
1943	1941	Batamindi-M09	2024-05-0	231	W				3548 Spark plug voltage too high
1944	1942	Batamindi-M09	2024-05-0	184	W				3548 Spark plug voltage too high
2106	2104	Batamindi-M09	2024-05-0	718	W				3548 Spark plug voltage too high

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2106	2104	Batamindi-M09	2024-05-0	718	W				3548 Spark plug voltage too high
2238	2236	Batamindi-M09	2024-05-1	312	W				3547 Spark plug voltage too low
2241	2239	Batamindi-M09	2024-05-1	375	W				3547 Spark plug voltage too low
2251	2249	Batamindi-M09	2024-05-1	312	W				3548 Spark plug voltage too high
2253	2251	Batamindi-M09	2024-05-1	162	W				3548 Spark plug voltage too high
2301	2299	Batamindi-M09	2024-05-1	560	W				3548 Spark plug voltage too high
2302	2300	Batamindi-M09	2024-05-1	623	W				3548 Spark plug voltage too high
2303	2301	Batamindi-M09	2024-05-1	447	W				3548 Spark plug voltage too high
2306	2304	Batamindi-M09	2024-05-1	572	B				3239 Deviation cylinder from average high negative deviation
2347	2345	Batamindi-M09	2024-05-1	212	W				3548 Spark plug voltage too high
2404	2402	Batamindi-M09	2024-05-1	476	W				3548 Spark plug voltage too high
2539	2537	Batamindi-M09	2024-05-2	363	W				3547 Spark plug voltage too low
2552	2550	Batamindi-M09	2024-05-2	908	W				3548 Spark plug voltage too high
2553	2551	Batamindi-M09	2024-05-2	783	W				3548 Spark plug voltage too high
2554	2552	Batamindi-M09	2024-05-2	814	W				3548 Spark plug voltage too high
2628	2627	Batamindi-M09	2024-05-2	880	W				3548 Spark plug voltage too high
2630	2628	Batamindi-M09	2024-05-2	911	W				3548 Spark plug voltage too high
2631	2629	Batamindi-M09	2024-05-2	411	W				3548 Spark plug voltage too high
2632	2630	Batamindi-M09	2024-05-2	146	W				3548 Spark plug voltage too high
2674	2672	Batamindi-M09	2024-05-2	485	W				3548 Spark plug voltage too high
2675	2673	Batamindi-M09	2024-05-2	610	W				3548 Spark plug voltage too high
2676	2674	Batamindi-M09	2024-05-2	47	W				3548 Spark plug voltage too high
2679	2677	Batamindi-M09	2024-05-3	220	W				3548 Spark plug voltage too high
2797	2795	Batamindi-M09	2024-06-0	838	B				3238 Deviation cylinder from average high positive deviation
2825	2823	Batamindi-M09	2024-06-0	468	W				3548 Spark plug voltage too high

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2632	2630	Batamindi-M09	2024-05-2	146	W				3548 Spark plug voltage too high
2674	2672	Batamindi-M09	2024-05-2	485	W				3548 Spark plug voltage too high
2675	2673	Batamindi-M09	2024-05-2	610	W				3548 Spark plug voltage too high
2676	2674	Batamindi-M09	2024-05-2	47	W				3548 Spark plug voltage too high
2679	2677	Batamindi-M09	2024-05-3	320	W				3548 Spark plug voltage too high
2797	2795	Batamindi-M09	2024-06-0	838	B				3238 Deviation cylinder from average high positive deviation
2825	2823	Batamindi-M09	2024-06-0	468	W				3548 Spark plug voltage too high
2829	2827	Batamindi-M09	2024-06-0	765	W				3548 Spark plug voltage too high
2830	2828	Batamindi-M09	2024-06-0	234	W				3548 Spark plug voltage too high
2831	2829	Batamindi-M09	2024-06-0	203	W				3548 Spark plug voltage too high
2832	2830	Batamindi-M09	2024-06-0	665	W				3548 Spark plug voltage too high
2837	2835	Batamindi-M09	2024-06-0	134	W				3548 Spark plug voltage too high
2923	2921	Batamindi-M09	2024-06-1	217	W				3548 Spark plug voltage too high
2924	2922	Batamindi-M09	2024-06-1	545	W				3548 Spark plug voltage too high
2990	2988	Batamindi-M09	2024-06-2	586	W				3548 Spark plug voltage too high
2991	2989	Batamindi-M09	2024-06-2	774	W				3548 Spark plug voltage too high
2992	2990	Batamindi-M09	2024-06-2	227	W				3548 Spark plug voltage too high
2993	2991	Batamindi-M09	2024-06-2	338	W				3548 Spark plug voltage too high
2994	2992	Batamindi-M09	2024-06-2	813	W				3548 Spark plug voltage too high
3122	3120	Batamindi-M09	2024-06-2	607	W				3548 Spark plug voltage too high
3123	3121	Batamindi-M09	2024-06-2	295	W				3548 Spark plug voltage too high
3165									
3166									
3167									
3168									