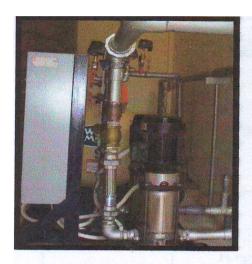
HOST OPERATION PROSEDURE TECHNICIAN

ODR-PG/TEK-C04. Prosedur Operasional dan Pemeliharaan Genset









DIS/PAN. 01.03.00.HOP MB TEK . Version: 2013.0.1.1

MANAGEMENT BUILDING SITE DRC/GH BRI TABANAN - BALI

DIS/PAN: 01.03.00 HOP MB TEK: Version, 2013.0.0.1

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA

Lembar Pengesahan

House Operation Procedure

ODR-PG/TEK-C04. Prosedur Operasional dan Pemeliharaan Genset

TECHNICIAN MANAGEMENT BUILDING SITE DRC/ GH BRI TABANAN- BALI

House Operation Procedure TECHNICIAN MANAGEMENT BUILDING SITE DRC/GH dengan No: DIS/PAN: 01.03.00 HOP MB TEK: Version.2013.0.0.1 ini dibuat untuk menjalankan kegiatan operasional Bank Rakyat Indonesia. Berikut ini adalah konfirmasi yang diperlukan untuk mengesahkan HOP TECHNICIAN MANAGEMENT BUILDING SITE DRC/GH BRI TABANAN – BALI.

BRI Representatif PT. BKS Representatif

Muhammad Reza PahleviWidiantoPgs. Kabag ODRKa UPG

Menyetujui:

Zulhelfi AbidinArgabudhy SasrawigunaKADIV TSIWAKADIV TSI





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|----------------------------------|--------------|----------|
| ODR-PG/TEK-C04 | Operasional dan Perawatan Genset | 25 Sept 2013 | 1 dari 4 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halamai |
|----------------------|------|--|-------------------------------|-------------------|
| ODR-PG/TEK-C04-IK | | Intruksi Kerja Operasional dan Perawatan Genset | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-A | | Job Ticket Memonitor Operasional Genset. | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-B | | Job Ticket Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-C | | Job Ticket Memadamkan genset secara manual. | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-D | | Job Ticket Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-E | | Job Ticket Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-F | | Job Ticket Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-G | | Job Ticket Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-H | | Job Ticket Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-I | | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-J | | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-K | | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-L | | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-M | | Job Ticket Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 |





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|----------------------------------|--------------|----------|
| ODR-PG/TEK-C04 | Operasional dan Perawatan Genset | 25 Sept 2013 | 2 dari 4 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halama |
|------------------------|------|--|-------------------------------|------------------|
| ODR-PG/TEK- C04-JT-N | | Job Ticket Cara menggunakan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04-JT-O | | Job Ticket Cara menggunakan alat Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-CL-A | | Cek List Memonitor Operasional Genset. | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -B | | Cek List Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -C | | Cek List Memadamkan genset secara manual. | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -D | | Cek List Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -E | | Cek List Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -F | | Cek List Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -G | | Cek List Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -H | | Cek List Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -I | | Cek List Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -J | | Cek List Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -K | | Cek List Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 2 |

| | ODR-PG/TEK- C04- CL -L | Cek List Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
|---|------------------------|--|--------------|---|
| Ш | | | | |





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|----------------------------------|--------------|----------|
| ODR-PG/TEK-C04 | Operasional dan Perawatan Genset | 25 Sept 2013 | 3 dari 4 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halama |
|------------------------|------|---|-------------------------------|------------------|
| ODR-PG/TEK- C04-CL-M | | Cek List Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -N | | Cek List Cara menggunakan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- CL -O | | Cek List Cara menggunakan alat Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04-FL-A | | Flow of Work Memonitor Operasional Genset. | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -B | | Flow of Work Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -C | | Flow of Work Memadamkan genset secara manual. | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -D | | Flow of Work Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -E | | Flow of Work Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -F | | Flow of Work Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -G | | Flow of Work Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -H | | Flow of Work Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -I | | Flow of Work Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 1 |

| ODR-PG/TEK- C04- FL -J | Flow of Work Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
|------------------------|--|--------------|---|
| ODR-PG/TEK- C04- FL -K | Flow of Work Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| | <u>'</u> | | l |



| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|----------------------------------|-------------|----------|
| ODR-PG/TEK-C04 | Operasional dan Perawatan Genset | | 4 dari 4 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halam |
|------------------------|------|--|-------------------------------|-----------------|
| ODR-PG/TEK- C04-FL-M | | Flow of Work Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -N | | Flow of Work Cara menggunakan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| ODR-PG/TEK- C04- FL -O | | Flow of Work Cara menggunakan alat Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 |





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04 | Prosedur Operasi dan Pemeliharaan Genset | 25 Sept 2013 | 1 dari 3 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halaman |
|-------------------------|------|--|-------------------------------|-------------------|
| DRC-PG/TEK-C04- | | Instruksi Kerja Pengoperasian | 25 Sept 2013 | 1 |
| IK | | Genset | | |
| DRC-PG/TEK-C04- JT A | 0 | Job Ticket Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT B | 0 | Job Ticket Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT C | 0 | Job Ticket Memadamkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT D | 0 | Job Ticket Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT E | 0 | Job Ticket Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT F | 0 | Job Ticket Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT G | 0 | Job Ticket Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT H | 0 | Job Ticket Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT I | 0 | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT J | 0 | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT K | 0 | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT L | 0 | Job Ticket Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT M | 0 | Job Ticket Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT N | 0 | Job Ticket cara menggunakan alat ukur Hydromeret | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT O | 0 | Job Ticket cara menggunakan alat ukur Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- JT P | 0 | Job Ticket cara menggunakan alat ukur Paste (Kolor Kut) | 25 Sept 2013 | 1 |





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04 | Prosedur Operasi dan Pemeliharaan Genset | 25 Sept 2013 | 2 dari 3 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halaman |
|-------------------------|------|--|-------------------------------|-------------------|
| DRC-PG/TEK-C04- CL A | 0 | Cek List Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL B | 0 | Cek List Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL C | 0 | Cek List Memadamkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL D | 0 | Cek List Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL E | 0 | Cek List Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL F | 0 | Cek List Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL G | 0 | Cek List Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL H | 0 | Cek List Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL I | 0 | Cek List Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL J | 0 | Cek List Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL K | 0 | Cek List Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL L | 0 | Cek List Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL M | 0 | Cek List Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- FR | 0 | Form Kontrol Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 3 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL N | 0 | Cek List cara menggunakan alat ukur Hydromeret | 25 Sept 2013 | 2 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL O | 0 | Cek List cara menggunakan alat ukur Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 |
| DRC-PG/TEK-C04- CL P | 0 | Cek List cara menggunakan alat ukur Paste (Kolor Kut) | 25 Sept 2013 | 1 |





| Dokumen No.: | DAFTAR ISI | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04 | Prosedur Operasi dan Pemeliharaan Genset | 25 Sept 2013 | 3 dari 3 |

| No. Dokumen | Rev. | DESKRIPSI | Tgl. Berlaku / Tgl. Revisi | Jumlah Halaman |
|-----------------|------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Memonitor | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL A | | Operasi Genset | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Menghidupkan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL B | | genset secara manual | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Memadamkan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL C | | genset secara manual | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Memadamkan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL D | | genset secara darurat | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Penanganan fault | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL E | | | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pengisian Tangki | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL F | | Bahan Bakar Pendam | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeriksaan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL G | | Kualitas dan Kuantitas Bahan | | |
| | | Bakar | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeriksaan rutin | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL H | | | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeliharaan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL I | | Setiap 250 jam | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Form Kontrol isi | 25 Sept 2013 | 1 |
| FLJ | | tangki Bahan Bakar Solar | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeliharaan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL K | | Setiap 1000 jam | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeliharaan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FLL | | Setiap 3000 jam | | |
| DRC-PG/TEK-C04- | 0 | Flow Of Work Pemeliharaan | 25 Sept 2013 | 1 |
| FL M | | Setiap 5000 jam | | |
| | | | 25 Sept 2013 | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | INSTRUKSI KERJA | Tgl Berlaku | Halaman |
|-------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-IK | Instruksi Kerja Pengoperasian Genset | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | | |
|---|---|--|--|
| Tool set | Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga | | |
| Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset | listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi | | |
| Pelaksana | Frekuensi: | | |
| 1 petugas M&E Operasional | Adhoc | | |
| Supervisor teknik | | | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Memonitor Operasional Genset.
- 2. Menghidupkan genset secara manual
- 3. Memadamkan genset secara manual.
- 4. Memadamkan genset secara darurat
- 5. Penanganan fault
- 6. Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam
- 7. Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar
- 8. Pemeriksaan rutin
- 9. Pemeliharaan Setiap 250 jam
- 10. Pemeliharaan Setiap 1000 jam
- 11. Pemeliharaan Setiap 3000 jam
- 12. Pemeliharaan Setiap 5000 jam
- 13. Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar
- 14. Cara menggunakan alat Hydrometer
- 15. Cara menggunakan alat Viscometer
- 16. Cara menggunakan alat Paste (Kolor Kut)

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran listrik maupun bahan bakar. Siapkan selalu APAR.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- A | Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Ku | alitas | |
|--|----------------|---------------|--|--|
| Tool set Buku Panduan Operasi dan Per | rawatan Genset | listrik ke be | peroperasi dan dapat men ban sesuai kapasitas den si yang teregulasi | |
| Pelaksana | | Frekuensi: | | |
| 1 petugas M&E Operasional Supervisor teknik | | | enit selama periode gene enset hidup (secara otor m | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Mencatat jam dan menit saat genset mulai hidup dalam buku log
- 2. Setelah genset mensuplai beban, petugas memonitor data pengukuran tegangan, arus, frekuensi, suhu mesin, meter bahan bakar dsb dan mencatatnya pada buku log.
- 3. Monitoring selanjutnya setiap 10 menit, dan pencatatan setiap 1 jam
- 4. Lakukan pemeriksaan jumlah bahan bakar di tangki dan sistem penyaluran bahan bakar
- 5. Lakukan monitoring suhu untuk mengawasi gejala overheat (yaitu mesin beroperasi di atas suhu operasi 80-90 C). Jika nampak gejala overheat, periksa sistem pendinginan
- 6. Jika genset mengalami masalah dengan pengaturan otomatis tegangan, arus beban, frekuensi yang berkelanjutan, panggil supervisor untuk pengambilan keputusan apakah akan dilakukan penyetelan manual atau misalnya mengoperasikan genset kedua.
- 7. Bila beban naik di atas kemampuan satu genset (setting 75-80 persen kapasitas), genset kedua beroperasi secara otomatis.
- 8. Jika beroperasi dengan satu genset telah bekerja selama 8 jam, petugas menghidupkan genset kedua, memberikan beban ke genset kedua, melepas beban dari genset pertama, cooling down genset dan memadamkan genset pertama. Catat jam dan menit saat genset padam
- 9. Genset bekerja bergantian setiap 8 jam sampai aliran listrik dari PLN dapat digunakan lagi untuk mensuplai beban.
- 10. Setelahnya petugas dapat melepas genset dari beban, cooling down genset dan memadamkannya.
- 11. Catat waktu pemadamannya dalam buku log





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- A | Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- **2.** Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -B | Menghidupkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | |
|--|--|---|---|
| Tool set Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | | Generator menyala dan dapat mensuplai tenslistrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegang dan frekuensi yang teregulasi Frekuensi: | _ |
| Pelaksana 1 petugas M&E Operasional | | Jika diperlukan penyalaan secara manual | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Periksa kondisi fisik genset dalam keadaan baik termasuk kondisi oli , penunjuk bahan bakar (dengan melihat meter bahan bakar), filter/saringan udara (indikator filter tidak merah)
- 2. Periksa dan pastikan tombol selektor putar dalam posisi OFF untuk mereset genset. Dalam kondisi ini semua lampu indikator mati.
- 3. Periksa dan pastikan switch CB genset dalam keadaan ON. Jika tidak angkat CB ke posisi ON
- 4. Periksa dan pastikan governor lever dalam posisi tuas ditarik ke kedudukan terjauh dari posisi vertikal
- 5. Pindahkan selektor ke posisi manual start
- 6. Engine start, catat waktu (jam:menit) saat genset hidup dalam buku log
- 7. lihat display dan jika perlu atur frekuensi dengan menggunakan pengatur putar frekuensi dan atur tegangan dengan menggunakan pengatur putar tegangan
- **8.** Setelah frekuensi dan tegangan disinkronkan secara manual di panel kontrol , beban dapat dimasukkan

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar.
- 3. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -C | Memadamkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|--|--|--|
| Tool set Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Genset menjalani proses pendinginan (cooling down) dan padam sesuai waktu yang diatur pada waktu setting | |
| | Frekuensi: | |
| Pelaksana | | |
| 1 petugas M&E Operasional | Ad-hoc | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Amper meter pada semua fasa menunjukkan nol, demikian pula di display LCD genset menunjukkan 0 A
- 2. Alihkan posisi tombol selektor putar ke posisi engine cool down maka engine akan running idle selama 5 menit lalu mati, atau
- 3. Biarkan engine cool down selama 5 menit lalu tombol selektor dipindah ke posisi manual OFF.
- 4. Setelah selesai tes, atur supaya genset siap beroperasi secara AUTO dengan memeriksa:
 - Governor lever dalam kedudukan ditarik
 - Switch CB genset dalam posisi ON
 - Tombol selektor putar dalam posisi AUTO Start

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar.
- 3. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: JOB TICKET | | Tgl Berlaku | Halaman |
|------------------------|----------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -D | Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|---|
| Tool set | Genset padam seketika tanpa proses pendinginan (cooling down) |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Frekuensi: |
| Pelaksana | Ad-hoc |
| 1 petugas M&E Operasional atau SATPAM | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Tenekan tombol EMERGENCY STOP (tombol bundar merah)
- 2. Setelah mesin berhenti dan keadaan emergency berlalu, genset harus direset dengan cara mengalihkan tombol selektor putar ke posisi manual off.
- **3.** Setelah reset, tombol selektor dialihkan ke posisi AUTO-START dan pastikan CB genset berada dalam posisi ON.

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar.
- 3. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -E | Penanganan Fault | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | | Standar Kualit | as | |
|---|--------|----------------|---|---|
| Tool set | | _ | dentifikasi, masalah d ganan dapat dilakukan | 0 |
| Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset | | Frekuensi: | | |
| Pelaksana | | | | |
| 1 petugas M&E Operasional, S | SATPAM | Ad hoc | | |
| 1 supervisor Teknik | | | | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Jika genset mengalami fault, maka LED indikator fault pada panel display akan menyala dan lampu sirene di luar ruang genset akan menyala.
- 2. Petugas harus bergegas pergi ke ruangan genset.
- 3. Petugas menentukan genset yang mengalami fault dan melakukan diagnostik
- 4. Dilakukan troubleshooting sendiri, atau melapor ke CATERPILAR bersama diagnosis untuk panduan penanganan

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran listrik maupun bahan bakar.
- **3.** Siapkan selalu APAR.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -F | Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|----------------------------|---|
| Kunci pembuka tutup tangki | Pengisian tangki berjalan dengan aman |
| Pengukur isi tangki | Tangki diisi dengan bahan bakar yang memenuh |
| Alat pemadam kebakaran | standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan |
| Pelaksana | Frekuensi: |
| 1 petugas pengisian tangki | Setiap kali diperlukan. |
| 1 pengemudi mobil tangki | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar yang ada di mobil tangki dengan mengacu ke prosedur
- 2. Siapkan alat pemadam kebakaran sejauh 1-2 m dari selang/dombak
- 3. Pasangkan kabel arde/pentanahan ke tempat yang telah disediakan
- 4. Pasangkan selang pengisian ke mulut tangki,
- 5. Buka keran selang perlahan-lahan
- 6. Pastikan selang/dombak dan lubang ukur selalu dalam keadaan tertutup rapat PERHATIAN: Selama pengisian, supir mobil tangki harus selalu siap di bangku pengemudi dan petugas pengisian di dekat keran
- 7. Bila terjadi kebakaran:
 - a. Usahakan untuk menutup keran darurat mobil tangki dan lepas selang
 - b. Pindahkan dan jauhkan mobil tangki dari area kebakaran
 - c. Gunakan alat pemadam kebakaran untuk memadamkan api
 - d. Telpon pemadam kebakaran
- 8. Setelah selesai mengisi, tutup keran.
- 9. Pemeriksaan Kembali kuantitas bahan bakar untuk memverifikasi volume bahan bakar yang diisikan.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -F | Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.
- **2.** Prosedur pengisian tangki pendam dituliskan dalam papan besar dan dipancangkan di tiang di dekat mulut tangki pendam.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- G | Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | | |
|---------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------------|------------|
| Hydrometer | | Kualitas bahan l | pakar dapat dijaga sesu | ai standar |
| Viscometer | | Kuantitas bahan | bakar terpantau | |
| Paste (merk Kokor Kut) | | | | |
| Pengukur volume | | | | |
| Tool set dengan kunci inggris lain | s dan alat pembuka | | | |
| Referensi: | | | | |
| Tabel viskositas & Tabel Refer | rensi Solar | | | |
| Pelaksana | | | | |
| 1 petugas M&E operasional | | | | |

Uraian Pekerjaan

Pemeriksaan kualitas bahan bahar

- 1. Petugas mengambil sampel bahan bakar dan melakukan uji dengan alat Hydrometer (kualitas kadar air solar) dan dengan alat Viscometer (kekentalan solar). Hasil pembacaan visual dengan Hydrometer Viscometer & Paste (Kolor Kut) dicek dengan tabel referensi untuk menentukan apakah solar memenuhi persyaratan kualitas atau tidak.
- 2. Jika solar tidak memenuhi kualitas, pengiriman ditolak dan pengisian dibatalkan.
- 3. Secara berkala, petugas memeriksa kualitas solar (kadar air) yang dipompa ke tangki harian dengan alat Hydrometer (triwulan).
- 4. Secara berkala, petugas memeriksa kekentalan solar yang dipompa ke tangki harian dengan alat Viscometer (triwulan).
- 5. Secara berkala, petugas memeriksa water separator pada genset dan mengalirkan air keluar dari water separator (triwulan).





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: JOB TICKET | | Tgl Berlaku | Halaman |
|-------------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -G | Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

Pemeriksaan kuantitas bahan bakar

- 1. Petugas secara berkala menggunakan kunci untuk membuka tutup tangki mingguan untuk melakukan pengukuran
- 2. Petugas mengamati batang pengukur yang dicelupkan dalam tangki mingguan untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki mingguan
- 3. Petugas mengamati garis ukur pada tangki harian untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki harian
- 4. Hasil pengukuran dicatat dalam lembar kontrol

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Berhati-hati terhadap percikan api di sekitar bahan bakar
- 2. Bersihkan tumpahan bahan bakar
- 3. Siapkan APAR untuk tindakan pemadaman segera

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -H | Pemeliharaan rutin | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | |
|--|-----------------|-----------------------------|--|
| Tool set | | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasiona Genset dari Caterpillar | l dan Perawatan | Setiap hari | |
| Logbook Catatan Perawatan C | Genset | | |
| Pelaksana | | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | | |

Uraian Pekerjaan

Periksa Oli:

- 1. Petugas secara berkala memeriksa kondisi oli dengan memeriksa lidi pengukur untuk melihat banyaknya oli dan jernih atau hitamnya oli
- 2. Jika perlu penambahan oli atau penggantian oli, gunakan oli multigrade CATERPILAR atau oli multigrade bertipe CH4 misalnya Meditran SX produksi Pertamina
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset

Periksa Radiator

- 1. Secara berkala, petugas mengecek konsentrasi radiator coolant dengan menggunakan coolant test set (test kit tipe 8T5296). Konsentrasi coolant harus sekitar 6%
- **2.** Jika tidak menggunakan coolant additif long life , maka coolant harus diganti setiap kali ganti oli (250 jam atau 6 bulan)





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -H | Pemeliharaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

- 3. Jika pake additif longlife maka additif diganti saat pengurasan radiator
- 4. V-belt diganti jika V-belt sudah masuk ke puli
- **5.** Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset

Periksa Accu

- 1. Untuk accu baru, periksa BD (berat jenis) air aki
- 2. Untuk pemeliharaan aki, periksa tinggi air aki, oksidasi di terminal, dan charging system.
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset

Periksa Filter saringan udara:

- 1. Periksa kondisi filter saringan udara apakah berfungsi/tidak atau kotor/tidak dengan melihat indikator filter; jika berwarna merah maka filter saringan udara harus dibersihkan
- 2. Periksa filter solar
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 4. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -I | Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 250 jam |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Melakukan penggantian filter dan oli mesin
- 2. Membersihkan crankcase breather
- 3. Mengganti secondary fuel filter (filter bahan bakar) dan membersihkan primary fuel filter
- 4. Mengganti coolant suplement elemen atau menambah additive conditioner
- 5. Melumasi fan drive
- 6. Memeriksa dan membersihkan level electrolyte
- 7. Memeriksa dan melakukan penyetalan tali kipas
- 8. Memeriksa hoses
- 9. Memeriksa kebersihan radiator.
- 10. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -I | Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -J | Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|---|-----------------------------|--|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap hari 1000 jam | |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | | |
| Pelaksana | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Melakukan pemeriksaan safety device dengan melakukan tes.
- 2. Memeriksa control linkage.
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -K | Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 3000 jam. |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Mengganti anti freeze.
- 2. Memeriksa valve lash, valve bridge dan valve rotator.
- 3. Memeriksa dan melakukan penyetelan ulang fuel ration control dan low idle.
- 4. Mengganti water temperature regulator
- 5. Memeriksa turbo charger
- 6. Memeriksa damper
- 7. Memeriksa engine mounting
- 8. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -L | Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 5000 jam. |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Memeriksa nozzles dan menggantinya jika diperlukan.
- 2. Memeriksa starting motor dan alternator serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 3. Memeriksa turbo charger serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 4. Memeriksa water pump serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 5. Memeriksa magnetik pickup serta melakukan penyetelan jika diperlukan.
- 6. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT -M | Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|----------------------------------|---|
| Stick ukur | Tetap tersedianya solar untuk setiap saat |
| Alat pembersih | Frekuesi: |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | Sebelum dan sesudah operasional genset. |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Melakukan pengecekan dengan stick ukur pada tangki harian dan mingguan
- 2. Mencatat data pemakain pada form pengecekan pemakaian bahan bakar solar

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA | | Recovery Center | |
|-----------------------------|---|-----------------|----------|
| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
| DRC-PG/TEK-C04-JT- N | Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|--|--|
| Hydrometer | Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar |
| Pengukur volume | Kuantitas bahan bakar terpantau |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain Referensi: Tabel Reverensi Solar | Frekuesi : Triwulan |
| Pelaksana | |
| 2 petugas teknisi & 1 Supervisor | |

Uraian Pekerjaan

Pemeriksaan / pengukuran kualitas bahan bahar dengan alat Hydrometer

1. Cara Pengukuran

- a. Menyiapkan alat hydrometer dan zat cair yang akan di ukur massa jenisnya dalam suhu tabung
- b. Pastikan Hydrometer bersih dan telah terkalibrasi
- c. Memasukkan Hydrometer kedalam tabung yang berisi zat cairan yang akan diukur massa jenisnya dengan hati-hati untuk menghidari pembentukan gelembung udara dan usahakan Hydrometer dalam keadaan tegak lurus agar mempermudah dalam pembacaan
- d. Kemudian membaca hasil pengukuran yang tertera pada skala

2. Cara membaca Hasil Pengukuran

2 Cara membaca hasil pengukuran pada Hydrometer adalah dengan membaca skala yang di tunjuk oleh zat cair yang naik dalam Hydrometer. Satuan yang digunakan dalam pengukuran ini adalah g/cm-3, skala yang terbaca merupakan massa jenis Relatif





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | JOB TICKET | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- N | Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

3. Kalibrasi Alat Hydrometer

Alibrasi alat Hydrometer dapat dilakukan dengan menggunakan Aquades yang telah di ketahui bahwa massa jenisnya adalah 1.000 g/cm3, dengan cara memasukkan alat Hydrometer kedalam wadah yang berisi aquades dan melihat berapa skala massa jenis yang di tunjuk pada batang Hydrometer.apakah menunjukan 1.000 g/cm3 atau tidak.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





| DOKUIIICII 140 | JOD 11C | KL I | I gi Dellaku | IIaiaiiiaii |
|---|---|----------------------------------|-------------------------|-------------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- O | Cara Pengukuran / penggunaan alat Viscometer | | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |
| Peralatan | | Standar Kualita | as | |
| Viscometer | | Kualitas bahan l | pakar dapat dijaga sesu | ai standar. |
| Pengukur volume | | Kuantitas bahan bakar terpantau. | | |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain | | Frekuesi : | | |
| Referensi: | | | | |
| Tabel viskositas & Tabel Reverensi Solar | | Triwulan | | |
| Pelaksana | | | | |

IOR TICKET

Tol Berlaku

Halaman

Uraian Pekerjaan

1 petugas M&E operasional

Dokumen No ·

Pemeriksaan / pengukuran kualitas bahan bahar dengan alat Viscometer

- 1. Sebelum digunakan, alat Viscometer hendaknya dibersihkan terlebih dahulu.
- 2. Letakkan Viscometer pada posisi Vertical.
- 3. Pipet cairan yang akan di tentukan kekentalannya di masukkan kedalam Reservoir A sampai melewati garis Reservoirnya (kira-kira setengahnya).
- 4. Biarkan Viscometer beberapa menit dalam thermostat untuk menyeimbangkan atau mencapai suhu yang di kehendaki.
- 5. Cairan dihisap melalui pipa **B** melewati garis **M**.Reservoirnya.
- 6. Cairan di biarkan turun sampai garis **N**.
- 7. Catat waktu yang dibutuhkan cairan untuk mengalir dari garis **M** ke **N**.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

Perawatan Peralatan

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



| Dokumen No.: | JOB TIC | KET | Tgl Berlaku | Halaman |
|---|--|----------------------------------|-------------------------|-------------|
| DRC-PG/TEK-C04-JT- P | Cara Pengukuran / penggunaan alat Paste (Kolor Kut) | | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |
| Peralatan | | Standar Kualita | as | |
| Paste (Kolor Kut)Pengukur | volume | Kualitas bahan l | pakar dapat dijaga sesu | ai standar. |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain | | Kuantitas bahan bakar terpantau. | | |
| Referensi: Tabel viskositas & Tabel Reverensi Solar | | Frekuesi : Triwulan | | |
| Pelaksana | | | | |
| 1 petugas M&E operasional | | | | |

Uraian Pekerjaan

Pemeriksaan / pengukuran kualitas bahan bahar dengan alat Paste (Kolor Kut)

- 1. Sebelum digunakan, alat Paste (Kolor Kut) hendaknya Setik alat ukur solar dibersihkan terlebih dahulu.
- 2. Oleskan Paste (Kolor Kut) pada setik
- 3. Celupkan Setik Ke Tangki solar
- 4. Amati perubahan warna Paste (Kolor Kut)setelah selesai di celupkan di solar,apabila terjadi perubahan warna pada Paste (Kolor Kut)
- 5. Apabila terjadi perubahan warna Merah pada Paste (Kolor Kut) berarti kualitas solar mengandung air, dan Apabila tidak terjadi perubahan warna kuning berarti kualitas solar Bagus

Petunjuk Keselamatan Kerja

Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|--------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL A | Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | | |
|---|--|---|----------------------|----------------|
| Tool set | | Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga | | nsuplai tenaga |
| Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset | | listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi | | ngan tegangan |
| Pelaksana | | Frekuensi: | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | Setian 10 meni | t selama periode gen | set beroperasi |
| Supervisor teknik | | mulai dari genset hidup (secara otomatis/m sampai padam | | |
| | | | | |

Uraian Pekerjaan

Petugas Shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita bertugas :

- 1. Menerima tugas dari shift malam
- 2. Petugas/teknisi menuju ruang genset apabila, genset hidup secara otomatis/dihidupkan serta melakukan monitoring dan pencatatan dalam buku log/pengisian fom kerja.
- 3. Setelah genset mensuplai beban, petugas memonitor data pengukuran tegangan, arus, frekuensi, suhu mesin dalam display genset serta penggunaan bahan bakar dan mencatatnya pada buku log.
- 4. Monitoring selanjutnya setiap 10 menit, dan pencatatan setiap 1 jam
- 5. Lakukan pemeriksaan jumlah bahan bakar di dalam tangki harian dan bulanan.
- 6. Lakukan monitoring suhu untuk mengawasi gejala overheat (yaitu mesin beroperasi di atas suhu operasi 80-90 C). Jika nampak gejala overheat, periksa sistem pendinginan
- 7. Lakukan pemeriksaan visual sistem pemasukan udara dan pengeluaran gas buang
- 8. Jika genset mengalami masalah dengan pengaturan otomatis tegangan, arus beban, frekuensi yang berkelanjutan, panggil supervisor untuk pengambilan keputusan apakah akan dilakukan penyetelan manual atau misalnya mengoperasikan genset kedua.
- 9. Petugas mengamati jika beban naik di atas kemampuan satu genset (setting 75-80 persen kapasitas) , genset kedua beroperasi secara otomatis. Jika tidak lakukan prosedur untuk menghidupkan genset secara manual
- 10. Jika beroperasi dengan satu genset dan genset telah bekerja selama 8 jam, petugas menghidupkan genset kedua, memberikan beban ke genset kedua, melepas beban dari genset pertama, cooling down genset dan memadamkan genset pertama, lalu melakukan maintenance. Catat jam dan menit saat genset padam
- 11. Genset bekerja bergantian setiap 8 jam sampai aliran listrik dari PLN dapat digunakan lagi untuk mensuplai beban. Petugas melakukan langkah 1-9 secara konsisten selama waktu tersebut
- 12. Setelahnya petugas dapat melepas genset dari beban, cooling down genset dan memadamkannya. Catat waktu pemadamannya dalam buku log
- 13. Petugas melakukan pemeliharaan terhadap genset.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04- CL A | Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

- 14. Melakukan pengecekan dan pencatatan hour meter dan kwh meter pada panel genset
- 15. Melakukan pengecekan dan pencatatan pemakaian bahan bakar solar dalam log book.

Petugas shift II dari pkl. 15.00 wita s/d 23.00 wita bertugas :

- 1. Menerima shift dari petugas sebelumnya
- 2. Memantau kembali operasional genset dan melakukan pengecekan dan pencatatan dalam log book.
- 3. mengambil tindakan dan langkah langkah seperti di atas apabila genset hidup secara otomatis/dihidupkan.

Petugas shift III dari Pkl. 23.00 wita s/d 07.00 wita.

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya.
- 2. Memantau kembali operasional genset dan melakukan pengecekan dan pencatatan dalam log book.
- 3. mengambil tindakan dan langkah langkah seperti di atas apabila genset hidup secara otomatis/dihidupkan.

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------|--------|--------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL B | Menghidupkan manual | genset | secara | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|--|--|
| Tool set Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Generator menyala dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi Frekuensi: |
| Pelaksana | TTCRUCHSI. |
| 1 petugas M&E Operasional | 1 kali dalam seminggu saat pemanasan selama 15 menit untuk masing – masing genset. |

Uraian Pekerjaan

Petugas shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya.
- 2. Petugas menuju ruang genset dan manual tombol dari posisi outo sebagai pemutus power dari PLN
- 3. Periksa kondisi fisik genset dalam keadaan baik termasuk kondisi oli , penunjuk bahan bakar (dengan melihat meter bahan bakar), filter/saringan udara (indikator filter tidak merah)
- 4. Periksa dan pastikan tombol selektor putar dalam posisi OFF untuk mereset genset. Dalam kondisi ini semua lampu indikator mati.
- 5. Periksa dan pastikan switch CB genset dalam keadaan ON. Jika tidak angkat CB ke posisi ON
- 6. Periksa dan pastikan governor lever dalam posisi tuas ditarik ke kedudukan terjauh dari posisi vertikal
- 7. Pindahkan selektor ke posisi manual start
- 8. Engine start, catat waktu (jam:menit) saat genset hidup dalam buku log
- 9. lihat display dan jika perlu atur frekuensi dengan menggunakan pengatur putar frekuensi dan atur tegangan dengan menggunakan pengatur putar tegangan
- 10. Setelah frekuensi dan tegangan disinkronkan secara manual di panel kontrol , beban dapat dimasukkan
- 11. Apabila operasi manual selesai dilaksanakan, kembalikan seperti semula ke posisi auto
- 12. Dilakukan pengecekan dan pencatatan pemakaian bahan bakar.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya
- 2. Melakukan langkah langkah yang sama seperti di hal di atas.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------|--------|--------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL B | Menghidupkan manual | genset | secara | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

Petugas shift III dari Pkl. 23.00 wita s/d 07.00 wita

- 1.Menerima tugas dari shift sebelumnya
- 2.Melakukan langkah langkah yang sama seperti di hal di atas.

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|----------------------|--------|--------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL C | Memadamkan manual | genset | secara | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|--|--|
| Tool set Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Genset menjalani proses pendinginan (cooling down) dan padam sesuai waktu yang diatur pada waktu setting |
| Dalalmana | Frekuensi: |
| Pelaksana 1 petugas M&E Operasional | Ad-hoc |

Uraian Pekerjaan

Petugas Shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita:

- Petugas mengambil langkah memadamkan genset secara manual dalam hal ini dilakukan dalam proses pemanasan atau menghidupkan genset secara manual setelah di capai waktu lamanya pemanasan selama 5 menit dan atau saat PLN sudah mengambil alih beban genset dan genset tidak dapat mati secara auto maka dilakukan secara manual.
- 2. Periksa dan pastikan beban sudah lepas. Amper meter pada semua fasa menunjukkan nol, demikian pula di display LCD genset menunjukkan 0 A
- 3. Alihkan posisi tombol selektor putar ke posisi engine cool down maka engine akan running idle selama 5 menit lalu mati, atau
- 4. Biarkan engine cool down selama 5 menit lalu tombol selektor dipindah ke posisi manual OFF.
- 5. Setelah selesai tes, atur supaya genset siap beroperasi secara AUTO dengan memeriksa:
 - Governor lever dalam kedudukan ditarik
 - Switch CB genset dalam posisi ON
 - Tombol selektor putar dalam posisi AUTO Start
- 6. Dilakukan pengecekan dan pencatatan pemakaian bahan bakar.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

1. Melakukan langkah – langkah yang sama apabila melakukan pemadaman genset secara manual.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita:

1. Melakukan langkah – langkah yang sama apabila melakukan pemadaman genset secara manual





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL C | Memadamkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1.Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2.Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|----------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL D | Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Kualita | ıs | |
|---------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------|
| Tool set Buku Panduan Operasiona | al dan Perawatan | Genset padam (cooling down) | seketika tanpa proses | pendinginan |
| Genset dari Caterpillar | u dan Ferawatan | Frekuensi: | | |
| Pelaksana | | Ad-hoc | | |
| 1 petugas M&E Operasional atau SATPAM | | | | |

Uraian Pekerjaan

Petugas Shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita:

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya
- 2. Menuju ruang genset dengan segera/darurat.
- 3. Dalam keadaan darurat seperti kebakaran dimana genset perlu dimatikan segera tanpa melalui siklus normal, petugas menekan tombol EMERGENCY STOP (tombol bundar merah)
- 4. Setelah mesin berhenti dan keadaan emergency berlalu, genset harus direset dengan cara mengalihkan tombol selektor putar ke posisi manual off.
- 5. Setelah reset, tombol selektor dialihkan ke posisi AUTO-START dan pastikan CB genset berada dalam posisi ON.
- 6. Setelah keadaan darurat berlalu, perhatikan kembali semua keadaan dalam kondisi semula.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama apabila melakukan pemadaman genset darurat secara manual.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama apabila melakukan pemadaman genset darurat secara manual.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|----------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-D | Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1.Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2.Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|--------------------|------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CLE | Penanganan Fault | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | | |
|---|-------|--|--|-------------|
| Tool set | | Fault dapat diidentifikasi, masalah didiagnosis, da | | 0 |
| Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset | | tindakan penanganan dapat dilakukan secepatnya Frekuensi: | | secepatilya |
| Pelaksana | - | | | |
| 1 petugas M&E Operasional, S. | ATPAM | Ad hoc | | |
| 1 supervisor Teknik | | | | |

Uraian Pekerjaan

Petugas Shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita:

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya
- 2. Menuju ruang genset dengan segera/darurat.
- 3. Melihat dan memantau serta mengecek kedua genset dan sekitarnya
- 4. Jika genset mengalami fault, maka LED indikator fault pada panel display akan menyala dan lampu sirene di luar ruang genset akan menyala. Jika genset kiri yang mengalami fault, maka lampu sirene kiri akan menyala; jika genset kanan yang mengalami fault maka lampu sirene kanan akan menyala.
- 5. Jika petugas mengamati terjadinya fault, maka petugas harus bergegas pergi ke ruangan genset. Jika SATPAM mengamati adanya fault maka SATPAM harus segera melaporkan ke petugas/teknisi.
- 6. Petugas menentukan genset yang mengalami fault dan melakukan diagnostik masalah dari pembacaan lampu-lampu indikator dan kode diagnostik masalah pada panel. Arti dari kode diagnostik diberikan pada stiker petunjuk yang ditempelkan pada papan penutup display.
- 7. Berdasarkan diagnostik masalah, petugas melapor ke supervisor teknik
- 8. Supervisor teknik menentukan apakah dilakukan troubleshooting sendiri, atau melapor ke CATERPILAR bersama diagnosis untuk panduan penanganan
- 9. Bila penanganan trouble shooting sendiri dan kondisi genset teratasi/tidak fault maka kondisi panel dan genset dipastikan dalam kondisi semula.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | Dokumen No.: CEK LIST | | Halaman |
|---------------------|-----------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-E | Penanganan Fault | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama apabila terjadi fault pada genset

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama apabila terjadi fault pada genset

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1.Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)
- 2.Berhati-hati dengan bahaya kebakaran baik kebakaran listrik maupun kebakaran bahan bakar. Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | | | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---------------------|--------|-------|-------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL- F | Pengisian Pendam | Tangki | Bahan | Bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|--|--|--|
| Kunci pembuka tutup tangki | Pengisian tangki berjalan dengan aman | |
| Pengukur isi tangki | Tangki diisi dengan bahan bakar yang memenu standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan | |
| Alat pemadam kebakaran | 1 | |
| | Frekuensi: | |
| Pelaksana | | |
| Teknisi/staft pengelola gedung PT. BKS | Setiap kali diperlukan. | |

Uraian Pekerjaan

Petugas shift Pagi dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita :

- 1. Menerima tugas dari shift sebelumnya.
- 2. Melakukan pengecekan kembali pada utilitas gedung termasuk jumlah pemakaian dan masih tersimpan bahan bakar dalam tangki harian dan bulanan.
- 3. Apabila jumlah bahan bakar tidak mencukupi/persediaan dalam tangki kurang maka dilakukan pengisian bahan baker.
- 4. Sebelum melakukan pengisian bahan bakar ke tangki pendam, petugas melakukan pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar yang ada di mobil tangki dengan mengacu ke prosedur "Pemeliharaan Umum- Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar" dalam Instruksi Kerja Sistem Genset ini
- 5. Siapkan alat pemadam kebakaran sejauh 1-2 m dari selang/dombak
- 6. Pasangkan kabel arde/pentanahan ke tempat yang telah disediakan
- 7. Pasangkan selang pengisian ke mulut tangki,
- 8. Buka keran selang perlahan-lahan
- 9. Pastikan selang/dombak dan lubang ukur selalu dalam keadaan tertutup rapat PERHATIAN: Selama pengisian, supir mobil tangki harus selalu siap di bangku pengemudi dan petugas pengisian di dekat keran
- 10. Bila terjadi kebakaran:
 - a. Usahakan untuk menutup keran darurat mobil tangki dan lepas selang
 - b. Pindahkan dan jauhkan mobil tangki dari area kebakaran
 - c. Gunakan alat pemadam kebakaran untuk memadamkan api
 - d. Telpon pemadam kebakaran
- 11. Setelah selesai mengisi, tutup keran. Setelah seluruh sisa bahan bakar masuk ke tangki, lepas selang dan lepas kabel arde. Simpan selang di tempatnya dan pindahkan mobil tangki.
- 12. Petugas kembali melakukan pemeriksaan kuantitas bahan bakar untuk memverifikasi volume bahan bakar yang diisikan.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | Tgl Berlaku | Halaman | | |
|---------------------|---------------------|--------|-------------|---------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-F | Pengisian Pendam | Tangki | Bahan | Bakar | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

13. Bersihkan kembali area pengisian dan kembalikan peralatan pada tempat sebelumnya.

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama seperti hal diatas

Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :

Melakukan langkah – langkah yang sama seperti hal diatas.

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1.Perhatikan tanda-tanda bahaya dan patuhi prosedur keselamatan kerja.
- 2.Berhati-hati dengan bahaya kebakaran dan Siapkan selalu APAR untuk tindakan pertama pada kebakaran

- 1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-G | Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|--|
| Thermo-hydrometer | Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar |
| Viscometer | Kuantitas bahan bakar terpantau |
| Paste (Kolor Kut) | |
| Pengukur volume | |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pemb lain | puka |
| Referensi: | |
| Tabel viskositas & Tabel Referensi Solar | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E operasional | |
| | |

Uraian Pekerjaan

Setiap petugas dan dalam shift apapun, sebelum melakukan pengisian bahan bakar harus dilakukan:

Pemeriksaan kualitas bahan bahar

- 1. Ambil dan siapkan peralatan yang diperlukan.
- Sebelum pengisian bahan bakar solar ke dalam tangki, petugas mengambil sampel bahan bakar dan melakukan uji viskositas (kekentalan) dengan menggunakan Viscometer. Hasil pembacaan visual dengan Viscometer dicek dengan tabel referensi untuk menentukan apakah solar memenuhi persyaratan kualitas atau tidak.
- 3. Jika solar tidak memenuhi kualitas, pengiriman ditolak dan pengisian dibatalkan
- 4. Secara berkala, petugas memeriksa kadar air solar yang dipompa ke tangki harian dengan menggunakan Thermo-Hydrometer (triwulan).
- 5. Secara berkala, petugas memeriksa kekentalan solar yang dipompa ke tangki harian dengan alat Viscometer (triwulan).
- 6. Secara berkala petugas membuka keran di bawah tangki bahan bakar untuk mengalirkan air keluar

(triwulan).



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-G | Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

- 7. Secara berkala, petugas memeriksa water separator pada genset dan mengalirkan air keluar dari water separator (triwulan).
- 8. Bersihkan dan kembalikan peralatan kerja pada tempatnya.

Pemeriksaan kuantitas bahan bakar

- 1. Ambil dan siapkan peralatan yang diperlukan.
- 2. Petugas secara berkala menggunakan kunci untuk membuka tutup tangki mingguan untuk melakukan pengukuran
- 3. Petugas secara berkala menggunakan kunci untuk membuka tutup tangki mingguan untuk melakukan pengukuran
- 4. Petugas mengamati batang pengukur yang dicelupkan dalam tangki mingguan untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki mingguan
- 5. Hasil pengukuran dicatat dalam lembar kontrol
- 6. Petugas mengamati garis ukur pada tangki harian untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki harian
- 7. Hasil pengukuran dicatat dalam lembar control
- 8. Bersihkan dan kembalikan peralatan kerja pada tempatnya.

Petunjuk Keselamatan Kerja

- 1. Berhati-hati terhadap percikan api di sekitar bahan bakar
- 2. Bersihkan tumpahan bahan bakar
- 3. Siapkan APAR untuk tindakan pemadaman segera

Perawatan Peralatan

1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.

2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|--------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-H | Pemeliharaan rutin | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|---|-------------------------------------|--|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Sebelum dilakukan pemanasan Genset. | |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | | |
| Pelaksana | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | |

Uraian Pekerjaan

Setiap petugas dalam pemeliharaan rutin harus melakukan pengecekan sesaat setelah serah terima tugas maka dilakukan:

Periksa Oli:

- 1. Petugas secara berkala memeriksa kondisi oli dengan memeriksa lidi pengukur untuk melihat banyaknya oli dan jernih atau hitamnya oli
- 2. Jika perlu penambahan oli atau penggantian oli, gunakan oli multigrade CATERPILAR atau oli multigrade bertipe CH4 misalnya Meditran SX produksi Pertamina
- 3. Oli diganti setiap 250 jam atau 6 bulan.
- 4. Jika mengganti oli, TIDAK direkomendasikan penambahan additif oli karena oli-oli yang direkomendasi di atas sudah ada aditifnya
- 5. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 6. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

Periksa Radiator

1. Secara berkala, petugas mengecek konsentrasi radiator coolant dengan menggunakan coolant test set (test kit tipe 8T5296). Konsentrasi coolant harus sekitar 6%

2. Jika tidak menggunakan coolant additif long life, maka coolant harus diganti setiap kali ganti oli



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: CEK LIST | | Tgl Berlaku | Halaman |
|-----------------------|--------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-H | Pemeliharaan rutin | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Uraian Pekerjaan

(250 jam atau 6 bulan)

Periksa Radiator (lanjutan dari halaman 1)

- 3. Jika pake additif longlife maka additif diganti saat pengurasan radiator
- 4. Radiator dikuras setiap dua tahun
- 5. Kipas radiator tidak perlu diganti
- 6. V-belt diganti jika V-belt sudah masuk ke puli
- 7. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 8. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

Periksa Accu

- 1. Untuk accu baru, periksa BD (berat jenis) air aki
- 2. Untuk pemeliharaan aki, periksa tinggi air aki, oksidasi di terminal, dan charging system.
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 4. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

Periksa Filter saringan udara:

- 1. Periksa kondisi filter saringan udara apakah berfungsi/tidak atau kotor/tidak dengan melihat indikator filter; jika berwarna merah maka filter saringan udara harus dibersihkan
- 2. Periksa filter solar
- 3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 4. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-I | Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|---|-----------------------------|--|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 250 jam | |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | | |
| Pelaksana | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | |

Uraian Pekerjaan

Petugas dalam melakukan pemeliharaan 250 jam maka dilakukan:

- 1. Siapkan peralatan kerja dan menuju ruang genset
- 2. Patuhilah peraturan dan keselamatan kerja yang dianjurkan
- 3. Lakukanlah pemeliharaan
- 4. Melakukan analisa SOS
- 5. Melakukan penggantian filter dan oli mesin, Membersihkan crankcase breather
- 6. Mengganti secondary fuel filter (filter bahan bakar) dan membersihkan primary fuel filter
- 7. Mengganti coolant suplement elemen atau menambah additive conditioner
- 8. Melumasi fan drive
- 9. Memeriksa dan membersihkan level electrolyte
- 10. Memeriksa dan melakukan penyetalan tali kipas dan hoses
- 11. Memeriksa kebersihan radiator.
- 12. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset
- 13. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera

14. Khusus untuk 250 jam pertama ditambah (1) melakukan pemeriksaan valve clearance dan menyetel ulang jika diperlukan serta (2) melakukan pemeriksaan engine speed sensor (magnetic pickup) dan menyetel ulang jika diperlukan



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: CEK LIST | | Tgl Berlaku | Halaman |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-I | Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-J | Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap hari 1000 jam |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

Petugas dalam melakukan pemeliharaan 1000 jam maka dilakukan :

- 1. Siapkan peralatan kerja dan menuju ruang genset
- 2. Patuhilah peraturan dan keselamatan kerja yang dianjurkan
- 3. Lakukanlah pemeliharaan
- 4. Melakukan pemeriksaan safety device dengan melakukan tes.
- 5. Memeriksa control linkage.
- 6. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.
- 7. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

Perawatan Peralatan

1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.

2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-K | Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 2 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 3000 jam. |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

Petugas dalam melakukan pemeliharaan 3000 jam maka dilakukan :

- 1. Siapkan peralatan kerja dan menuju ruang genset
- 2. Patuhilah peraturan dan keselamatan kerja yang dianjurkan
- 3. Lakukanlah pemeliharaan
- 4. Mengganti anti freeze.
- 5. Memeriksa valve lash, valve bridge dan valve rotator.
- 6. Memeriksa dan melakukan penyetelan ulang fuel ration control dan low idle.
- 7. Mengganti water temperature regulator
- 8. Memeriksa turbo charger
- 9. Memeriksa damper
- 10. Memeriksa engine mounting
- 11. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.
- 12. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-K | Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 2 dari 2 |

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-L | Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 5000 jam. |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

Petugas dalam melakukan pemeliharaan 5000 jam maka dilakukan :

- 1. Siapkan peralatan kerja dan menuju ruang genset
- 2. Patuhilah peraturan dan keselamatan kerja yang dianjurkan
- 3. Lakukanlah pemeliharaan
- 4. Memeriksa nozzles dan menggantinya jika diperlukan.
- 5. Memeriksa starting motor dan alternator serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 6. Memeriksa turbo charger serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 7. Memeriksa water pump serta melakukan rekondisi atau menggantinya jika diperlukan.
- 8. Memeriksa magnetik pickup serta melakukan penyetelan jika diperlukan.
- 9. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.
- 10. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

Perawatan Peralatan

Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | | | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---------------------------|-----------|-------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-M | Pengecekan Bakar Solar | Pemakaian | Bahan | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|----------------------------------|---|
| Stick ukur | Tetap tersedianya solar untuk setiap saat |
| Alat pembersih | Frekuesi: |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | Sebelum dan sesudah operasional genset. |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |

Uraian Pekerjaan

- 1. Petugas siapkan peralatan yang dibutuhkan
- 2. Petugas menuju ruang genset untuk melakukan pengecekan dan pencatatan pada tangki harian.
- 3. Pencatatan sesuai stick ukur pada tangki harian dan Bulanan
- 4. Petugas menuju halaman tepatnya di depan gardu induk untuk pengecekan pada tangki bulanan
- 5. Dilakukan sebelum dan sesudah pemanasan/running genset.
- 6. Dicatat dalam log book.
- 7. Peralatan dikembalikan setelah selesai pencatatan.

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

- 1. Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.
- 2. Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-N | Cara Pengukuran & Penggunaan Alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| | | | Wa | ktu | Hasil | Keterangan |
|----|---|-----------|--------------|--------------|------------|------------|
| No | Kegiatan | Pelaksana | Jam Mulai | Jam Akhir | Pengukuran | |
| 1. | Petugas mengambil & menyiapkan peralatan yang di perlukan | | | | | |
| 2. | Petugas teknisi didampingi Supervisor menuju R. Genset dan mengambil kunci tangki mingguan di R. Monitor. | | | | | |
| 3. | Petugas mengambil solar pada tangki harian/mingguan dan menuangkan kedalam gelas ukur dengan ketinggian di level 1000 ml | | | | | |
| 4. | Petugas memasukan alat ukur hydrometer kedalam tabung gelas yang sudah berisi solar secara perlahan untuk menghindari terjadinya gelembung udara dan usahakan alat ukur dalam keadaan tegak lurus agar mempermudah dalam pembacaan. | | | | | |
| 5. | Petugas membaca hasil pengukuran yang tertera pada skala dan mencatatnya pada form pencatatan | | | | | |
| 6. | Petugas melakukan pembersihan alat dan mengembalikan kembali ketempat semula. | | | | | |
| | - | | | | • | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-O | Cara Pengukuran & Penggunaan Alat Viscometer | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| | Kegiatan | | Wa | ktu | Hasil Pengukuran | Keterangan |
|----|--|-----------|--------------|-----|---------------------|------------|
| No | | Pelaksana | Jam Mulai | | | |
| 1. | Petugas mengambil & menyiapkan peralatan yang di perlukan | | | | | |
| 2. | Petugas teknisi didampingi Supervisor untuk melakukan pengukuran kekentalan cairan yang akan diukur | | | | | |
| 3. | Pipet cairan yang akan di tentukan kekentalannya di masukkan kedalam Reservoir A sampai melewati garis Reservoirnya (kira – kira setengahnya) | | | | | |
| 4. | Biarkan Viscometer beberapa menit dalam thermostat untuk menyeimbangkan atau mencapai suhu yang di kehendaki | | | | | |
| 5. | Petugas melakukan pengukuran dan mencatat hasil ukur yang tertera pada viscometer. | | | | | |
| 6. | Petugas melakukan pembersihan alat dan mengembalikan kembali ketempat semula. | | | | | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | CEK LIST | Tgl Berlaku | Halaman |
|---------------------|--|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-CL-P | Cara Pengukuran & Penggunaan Alat Paste (Kolor Kut) | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| | | | Wa | ktu | Hasil | |
|----|---|-----------|--------------|--------------|------------|------------|
| No | Kegiatan | Pelaksana | Jam Mulai | Jam Akhir | Pengukuran | Keterangan |
| 1. | Petugas mengambil & menyiapkan peralatan yang di perlukan | | | | | |
| 2. | Petugas teknisi didampingi Supervisor untuk melakukan pengukuran kadar air solar | | | | | |
| 3. | Petugas mengoleskan paste (kolor kut) pada stik ukur solar,lalu di celupkan pada tangki solar | | | | | |
| 4. | Biarkan stik yang berisi / di oleskan paste (kolor kut) terendam di adalam tangki solar 5 menit | | | | | |
| 5. | Petugas melakukan pengukuran dan mencatat hasil ukur yang tertera pada stik dan alat paste (kolor kut). | | | | | |
| 6. | Petugas melakukan pembersihan alat dan mengembalikan kembali ketempat semula. | | | | | |

PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center Bin Berlaku DRC-PG/TEK-C04-FR -A Form Kontrol Genset Catpilar I 25 Sept 2013

| | | | ım | Hours | Voltage | | ' | /oltage | 9 | | Curren | t | Freq | _ | Oil Press | Water | | |
|----|----------|-------|------|-------|---------|-----|---|---------|---|---|--------|---|------|-------|-----------|---------------|-----|------------|
| NO | Hari/tgl | Start | Stop | Meter | Bateray | KWh | R | S | Т | R | S | Т | (Hz) | Cos * | (kg/cm²) | Temp (⑤ C) | Rpm | Keterangan |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mengetahui Ka UPG

Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FROM KERJA | Bin Berlaku |
|----------------------|---------------------------------|--------------|
| DRC-PG/TEK-C04-FR -A | Form Kontrol Genset Catpilar II | 25 Sept 2013 |

| | | Ja | ım | Hours | Voltage | | \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | /oltage | 9 | | Curren | t | Freq | | Oil Press | Water | | |
|----|----------|-------|------|-------|---------|-----|---------------------------------------|---------|---|---|--------|---|------|-------|-----------|---------------|-----|------------|
| NO | Hari/tgl | Start | Stop | Meter | Bateray | KWh | R | S | Т | R | S | Т | (Hz) | Cos * | (kg/cm²) | Temp (5 C) | Rpm | Keterangan |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

Mengetahui Ka UPG

WIDIANTO





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FORM KERJA | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FR -A | Form Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| | | | TANGKI | HARIAN | | TANGKI MINGGUAN | | | | | paraf |
|----|----------|-------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------------|---------|-------------------------|---------|-----|---------|
| no | tgl/hari | Stik terbaca(c m) | | Jumlah solar (liter) | | Stik ukur terbaca (strip/cm) | | jumlah solar(liter) | | ket | |
| | | seb run | sdh run | seb run | sdh run | seb run | sdh run | seb run | sdh run | | petugas |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Mengetahui Ka UPG

WIDIANTO





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -A | Memonitor Operasi Genset | 25 Sept 2013 | 1 da r i 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---------------------------------|---|
| Tool set | Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga |
| Buku Panduan Operasi dan Perawa | listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi |
| Pelaksana | Frekuensi: |
| 1 petugas M&E Operasional | Setiap 10 menit selama periode genset beroperasi |
| Supervisor teknik | mulai dari genset hidup (secara otomatis/manual) sampai padam |
| Uraian Pekerjaan | |
| N/A | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| F1: BRINGIN | KAKIA SEJAITIEKA | | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------|----------|--|--|
| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | | Tgl Berlaku | Halaman | | |
| DRC-PG/TEK-C04-FL -B | Menghidupkan g manual | genset secara | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 | | |
| Peralatan | | Standar Kualit | tas | | | |
| Tool set Buku Panduan Operasion Genset dari Caterpillar | al dan Perawatan | Generator menyala dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangar dan frekuensi yang teregulasi | | | | |
| Pelaksana | | Frekuensi: | | | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | Jika diperlukan penyalaan secara manual | | | | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -C | Memadamkan genset secara manual | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan Standar Kualitas | | 3 | | |
|--|---------------|--------|---|---|
| Tool set Buku Panduan Operasional Genset dari Caterpillar | dan Perawatan | · | ni proses pendingi m sesuai waktu yanş | ` |
| Pelaksana | | | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | Ad-hoc | | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|----------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL- D | Memadamkan genset secara darurat | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|---|---|--|
| Tool set | Genset padam seketika tanpa proses pendinginan (cooling down) | |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Frekuensi: | |
| Pelaksana | Ad-hoc | |
| 1 petugas M&E Operasional atau SATPAM | | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL- E | Penanganan Fault | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|--|---|--|
| Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset | Fault dapat diidentifikasi, masalah didiagnosis, dan tindakan penanganan dapat dilakukan secepatnya | |
| Pelaksana | Frekuensi: | |
| 1 petugas M&E Operasional, SATPAM | Ad hoc | |
| 1 supervisor Teknik | | |
| Uraian Pekerjaan | | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| F1. BRINGI | N KARTA SEJAHTERA | | , | |
|----------------------------|----------------------------|--|--------------|----------|
| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | | Tgl Berlaku | Halaman |
| DRC-PG/TEK-C04-FL -F | Pengisian Tangki Pendam | Bahan Bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |
| Peralatan | | Standar Kualita | 18 | |
| Kunci pembuka tutup tangki | | Pengisian tangki berjalan dengan aman | | 1 |
| Pengukur isi tangki | | Tangki diisi dengan bahan bakar yang memenuh standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan | | 0 |
| Alat pemadam kebakaran | n kebakaran | | | |
| Pelaksana | | Frekuensi: | | |
| 1 petugas pengisian tangki | | Setiap kali diperlukan. | | |
| 1 pengemudi mobil tangki | | | | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -G | Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|--|--|
| Thermo-hydrometer | Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar |
| Viscometer | Kuantitas bahan bakar terpantau |
| Pengukur volume | |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain | |
| Referensi: | |
| Tabel viskositas | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E operasional | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|-----------------------|--------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL - H | Pemeliharaan rutin | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap hari |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |
| TT! D.1! | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL - I | Pemeliharaan Setiap 250 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|---|-----------------------------|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. |
| Alat pembersih | Frekuensi: |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 250 jam |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |
| Trusten Det este on | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|-----------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL - J | Pemeliharaan Setiap 1000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Genset bekerja dengan baik. |
|-----------------------------|
| Frekuensi: |
| Setiap hari 1000 jam |
| |
| |
| |
| |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|------------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -K | Pemeliharaan Setiap 3000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | | Standar Kualitas | |
|---|-----------|-----------------------------|--|
| Tool set | | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasional dan Genset dari Caterpillar | Perawatan | Setiap 3000 jam. | |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | | | |
| Pelaksana | | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | | |
| Timeiam Dalassiaam | | | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku Halaman | |
|----------------------|------------------------------|---------------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -L | Pemeliharaan Setiap 5000 jam | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas | |
|---|-----------------------------|--|
| Tool set | Genset bekerja dengan baik. | |
| Alat pembersih | Frekuensi: | |
| Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar | Setiap 5000 jam. | |
| Logbook Catatan Perawatan Genset Pelaksana | | |
| 1 petugas M&E Operasional | | |
| Uraian Pekerjaan | | |





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|--------------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -M | Form Kontrol bahan bakar | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|----------------------------------|---|
| Stick ukur | Tetap tersedianya solar untuk setiap saat |
| Alat pembersih | Frekuesi: |
| Logbook Catatan Perawatan Genset | Sebelum dan sesudah operasional genset. |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E Operasional | |
| Urajan Pekerjaan | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|--------------|----------------------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -N | Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer | 25 Sept 2013 | 1 da ri 1 |
| Doroloton | Standan Kualite | 30 | |

| Peralatan | Standar Kualitas |
|--|--|
| Hydrometer | Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar |
| Pengukur volume | Kuantitas bahan bakar terpantau |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain | |
| Referensi: | |
| Tabel viskositas | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E operasional | |
| TI ' D 1 ' | |

Uraian Pekerjaan





Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

| Dokumen No.: | FLOW OF WORK | | Tgl Berlaku | Halaman |
|----------------------|---|------------------|--------------|----------|
| DRC-PG/TEK-C04-FL -O | Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer | | 25 Sept 2013 | 1 dari 1 |
| Peralatan | | Standar Kualitas | | |
| 77' | | 17 1', 1 1 1 | 1 1 , 1" | . , 1 |

| Peralatan | Standar Aualitas |
|--|--|
| Viscometer | Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar |
| Pengukur volume | Kuantitas bahan bakar terpantau |
| Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain | |
| Referensi: | |
| Tabel viskositas | |
| Pelaksana | |
| 1 petugas M&E operasional | |
| | |

Uraian Pekerjaan