

HOST OPERATION PROSEDURE TECHNICIAN

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



DIS/PAN. 01.03.00.HOP MB TEK . Version : 2011.0.0.1

**MANAGEMENT BUILDING
SITE DRC/GH
BRI TABANAN - BALI**



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.2011.0.0.1 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

Maulana Yusuf
Pj. KABAG ODR

M. Faisal Jazuli
WAKABAG ODR

Estiko Pudjaswanto
Ka. UPG

Menyetujui :

Zulhelfi Abidin
KADIV TSI

Sri Darmawati
WAKADIV TSI



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	DAFTAR ISI	Tgl Berlaku	Halaman
ODR-PG/TEK-	Perubahan HOP		1 dari 1

Tgl. Revisi	No. Dokumen	Rev.	DESKRIPSI	Jumlah Halaman
20 Februari 2013	ODR-PG/TEK-	1	Job Ticket Penggunaan Alat Ukur Hydrometer	1
20 Februari 2013	ODR-PG/TEK-	1	Cek List Penggunaan Alat Ukur Hydrometer	1
20 Februari 2013	ODR-PG/TEK-	1	Job Ticket Penggunaan Alat Ukur Viscometer	1
20 Februari 2013	ODR-PG/TEK-	1	Cek List Penggunaan Alat Ukur Viscometer	1



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No:	INSTRUKSI KERJA	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-IK	Instruksi Kerja Pengoprasian Genset	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset		Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi	
Pelaksana		<u>Frekuensi:</u> Setiap 10 menit selama periode genset beroperasi mulai dari genset hidup (secara otomatis/manual) sampai padam	
1 petugas M&E Operasional Supervisor teknik			
Uraian Pekerjaan			
<div>1. Intruksi Kerja Memonitor Operasional Genset.</div> <div>2. Intruksi Kerja Menghidupkan genset secara manual</div> <div>3. Intruksi Kerja Memadamkan genset secara manual.</div> <div>4. Intruksi Kerja Memadamkan genset secara darurat</div> <div>5. Intruksi Kerja Penanganan fault</div> <div>6. Intruksi Kerja Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam</div> <div>7. Intruksi Kerja Pemeriksaan Kualitas dan Kuantitas Bahan Bakar</div> <div>8. Intruksi Kerja Pemeriksaan rutin</div> <div>9. Intruksi Kerja Pemeliharaan Setiap 250 jam</div> <div>10. Intruksi Kerja Pemeliharaan Setiap 1000 jam</div> <div>11. Intruksi Kerja Pemeliharaan Setiap 3000 jam</div> <div>12. Intruksi Kerja Pemeliharaan Setiap 5000 jam</div> <div>13. Intruksi Kerja Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar</div> <div>14. Intruksi Kerja Cara menggunakan alat Hydrometer</div> <div>15. Intruksi Kerja Cara menggunakan alat Viscometer</div>			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<div>1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)</div> <div>2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran listrik maupun bahan bakar. Siapkan selalu APAR.</div>			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT- A	Memonitor Operasi Genset	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset		Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi	
Pelaksana		<u>Frekuensi:</u>	
1 petugas M&E Operasional Supervisor teknik		Setiap 10 menit selama periode genset beroperasi mulai dari genset hidup (secara otomatis/manual) sampai padam	
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">1. Mencatat jam dan menit saat genset mulai hidup dalam buku log2. 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 jam4. Lakukan pemeriksaan jumlah bahan bakar di tangki dan sistem penyaluran bahan bakar5. Lakukan monitoring suhu untuk mengawasi gejala overheat (yaitu mesin beroperasi di atas suhu operasi 80-90 C). Jika nampak gejala overheat, periksa sistem pendinginan6. 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 padam9. 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. Catat waktu pemadamannya dalam buku log			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT- A	Memonitor Operasi Genset	01 Februari 2013	2 dari 2
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<ol style="list-style-type: none">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			
Perawatan Peralatan			
<p>Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.</p> <p>Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.</p>			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -B	Menghidupkan genset secara manual	01 Februari 2013	1 dari 1
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		Jika diperlukan penyalaan secara manual	
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">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 ON4. Periksa dan pastikan governor lever dalam posisi tuas ditarik ke kedudukan terjauh dari posisi vertikal5. Pindahkan selektor ke posisi manual start6. Engine start, catat waktu (jam:menit) saat genset hidup dalam buku log7. lihat display dan jika perlu atur frekuensi dengan menggunakan pengatur putar frekuensi dan atur tegangan dengan menggunakan pengatur putar tegangan8. Setelah frekuensi dan tegangan disinkronkan secara manual di panel kontrol , beban dapat dimasukkan			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<ol style="list-style-type: none">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			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -C	Memadamkan genset secara manual	01 Februari 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		Ad-hoc	
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">1. Amper meter pada semua fasa menunjukkan nol, demikian pula di display LCD genset menunjukkan 0 A2. Alihkan posisi tombol selektor putar ke posisi engine cool down maka engine akan running idle selama 5 menit lalu mati, atau3. 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:<ul style="list-style-type: none">- Governor lever dalam kedudukan ditarik- Switch CB genset dalam posisi ON- Tombol selektor putar dalam posisi AUTO Start			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<ol style="list-style-type: none">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			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -D	Memadamkan genset secara darurat	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar		Genset padam seketika tanpa proses pendinginan (cooling down) <u>Frekuensi:</u>	
Pelaksana		Ad-hoc	
1 petugas M&E Operasional atau SATPAM			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">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			
<ol style="list-style-type: none">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			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -E	Penanganan Fault	01 Februari 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 <u>Frekuensi:</u> Ad hoc	
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional, SATPAM 1 supervisor Teknik			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">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 diagnostik4. Dilakukan troubleshooting sendiri, atau melapor ke CATERPILAR bersama diagnosis untuk panduan perawatan			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<ol style="list-style-type: none">1. Perhatikan tanda-tanda bahaya (listrik, kipas/komponen berputar, panas)2. Berhati-hati dengan bahaya kebakaran listrik maupun bahan bakar. Siapkan selalu APAR.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -F	Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam	01 Februari 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 memenuhi standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan	
Alat pemadam kebakaran		Frekuensi:	
Pelaksana		Setiap kali diperlukan.	
1 petugas pengisian tangki			
1 pengemudi mobil tangki			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">1. Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar yang ada di mobil tangki dengan mengacu ke prosedur2. Siapkan alat pemadam kebakaran sejauh 1-2 m dari selang/dombak3. Pasangkan kabel arde/pentanahan ke tempat yang telah disediakan4. Pasangkan selang pengisian ke mulut tangki,5. Buka keran selang perlahan-lahan6. 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 keran7. Bila terjadi kebakaran:<ol style="list-style-type: none">a. Usahakan untuk menutup keran darurat mobil tangki dan lepas selangb. Pindahkan dan jauhkan mobil tangki dari area kebakaranc. Gunakan alat pemadam kebakaran untuk memadamkan apid. Telpon pemadam kebakaran8. Setelah selesai mengisi, tutup keran.9. Pemeriksaan Kembali kuantitas bahan bakar untuk memverifikasi volume bahan bakar yang diisikan.			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -F	Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam	01 Februari 2013	2 dari 2
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<p>Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.</p> <p>Prosedur pengisian tangki pendam dituliskan dalam papan besar dan dipancangkan di tiang di dekat mulut tangki pendam.</p>			
Perawatan Peralatan			
<p>Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.</p> <p>Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.</p>			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG /TEK-C04-JT- G	Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
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 & Tabel Referensi Solar			
Pelaksana			
1 petugas M&E operasional			
Uraian Pekerjaan			
Pemeriksaan kualitas bahan bakar			
<ol style="list-style-type: none">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 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).			



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



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -G	Pemeriksaan kualitas dan kuantitas bahan bakar	01 Februari 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

Perawatan Peralatan

Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.

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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -H	Pemeliharaan rutin	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar		Setiap hari	
Logbook Catatan Perawatan 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)			



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



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -H	Pemeliharaan rutin	01 Februari 2013	2 dari 2
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">3. Jika pake additif longlife maka additif diganti saat pengurasan radiator4. V-belt diganti jika V-belt sudah masuk ke puli5. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset <p>Periksa Accu</p> <ol style="list-style-type: none">1. Untuk accu baru, periksa BD (berat jenis) air aki2. Untuk pemeliharaan aki, periksa tinggi air aki, oksidasi di terminal, dan charging system.3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset <p>Periksa Filter saringan udara:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Periksa kondisi filter saringan udara apakah berfungsi/tidak atau kotor/tidak dengan melihat indikator filter; jika berwarna merah maka filter saringan udara harus dibersihkan2. Periksa filter solar3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset4. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -I	Pemeliharaan Setiap 250 jam	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -I	Pemeliharaan Setiap 250 jam	01 Februari 2013	2 dari 2
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -J	Pemeliharaan Setiap 1000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -K	Pemeliharaan Setiap 3000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar		Setiap 3000 jam.	
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">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 regulator5. Memeriksa turbo charger6. Memeriksa damper7. Memeriksa engine mounting8. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset.			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -L	Pemeliharaan Setiap 5000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar		Setiap 5000 jam.	
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
<ol style="list-style-type: none">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.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.			
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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT -M	Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Stick ukur		Tetap tersedianya solar untuk setiap saat	
Alat pembersih		Frekuensi :	
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 pemakaian pada form pengecekan pemakaian bahan bakar solar			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT- N	Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer	01 Februari 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		Frekuensi :	
Referensi:		Triwulan	
Tabel Referensi Solar			
Pelaksana			
2 petugas teknis & 1 Supervisor			
Uraian Pekerjaan			
Pemeriksaan / pengukuran kualitas bahan bakar 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 menghindari 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			
♦ 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			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT- N	Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer	01 Februari 2013	2 dari 2
3. Kalibrasi Alat Hydrometer <ul style="list-style-type: none">♦ Kalibrasi alat Hydrometer dapat dilakukan dengan menggunakan Aquades yang telah diketahui 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 ditunjuk pada batang Hydrometer.apakah menunjukan 1.000 g/cm³ atau tidak.			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Petunjuk keselamatan kerja termuat dalam prosedur di atas.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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.:	JOB TICKET	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-JT- O	Cara Pengukuran / penggunaan alat Viscometer	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Viscometer Pengukur volume Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain Referensi: Tabel viskositas & Tabel Reverensi Solar		Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar. Kuantitas bahan bakar terpantau. Frekuensi : Triwulan	
Pelaksana			
1 petugas M&E operasional			
Uraian Pekerjaan			
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			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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 A	Memonitor Operasi Genset	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset		Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi	
Pelaksana		<u>Frekuensi:</u>	
1 petugas M&E Operasional Supervisor teknik		Setiap 10 menit selama periode genset beroperasi mulai dari genset hidup (secara otomatis/manual) 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.			



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 A	Memonitor Operasi Genset	01 Februari 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

Perawatan Peralatan

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



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 B	Menghidupkan genset secara manual	01 Februari 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 <u>Frekuensi:</u>	
Pelaksana		1kali dalam seminggu saat pemanasan selama 15 menit untuk masing – masing genset.	
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
<p>Petugas shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menerima tugas dari shift sebelumnya.2. Petugas menuju ruang genset dan manual tombol dari posisi outo sebagai pemutus power dari PLN3. 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 ON6. Periksa dan pastikan governor lever dalam posisi tuas ditarik ke kedudukan terjauh dari posisi vertikal7. Pindahkan selektor ke posisi manual start8. Engine start, catat waktu (jam:menit) saat genset hidup dalam buku log9. lihat display dan jika perlu atur frekuensi dengan menggunakan pengatur putar frekuensi dan atur tegangan dengan menggunakan pengatur putar tegangan10. Setelah frekuensi dan tegangan disinkronkan secara manual di panel kontrol , beban dapat dimasukkan11. Apabila operasi manual selesai dilaksanakan, kembalikan seperti semula ke posisi auto12. Dilakukan pengecekan dan pencatatan pemakaian bahan bakar. <p>Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menerima tugas dari shift sebelumnya2. Melakukan langkah – langkah yang sama seperti di hal di atas.			



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 B	Menghidupkan genset secara manual	01 Februari 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

Perawatan Peralatan

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



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 C	Memadamkan genset secara manual	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset menjalani proses pendinginan (cooling down) dan padam sesuai waktu yang diatur pada waktu setting <u>Frekuensi:</u> Ad-hoc	
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
Petugas Shift I dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita :			
1. 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			



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-FL C	Memadamkan genset secara manual	01 Februari 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

Perawatan Peralatan

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



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 D	Memadamkan genset secara darurat	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset padam seketika tanpa proses pendinginan (cooling down)	
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
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 :			
1. 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 :			
1. Melakukan langkah – langkah yang sama apabila melakukan pemadaman genset darurat secara manual.			



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-D	Memadamkan genset secara darurat	01 Februari 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

Perawatn Peralatan

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



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--E	Penanganan Fault	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset		Fault dapat diidentifikasi, masalah didiagnosis, dan tindakan penanganan dapat dilakukan secepatnya	
Pelaksana		<u>Frekuensi:</u> Ad hoc	
1 petugas M&E Operasional, SATPAM 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 perawatan 9. Bila penanganan trouble shooting sendiri dan kondisi genset teratasi/tidak fault maka kondisi panel dan genset dipastikan dalam kondisi semula.			



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-E	Penanganan Fault	01 Februari 2013	2 dari 2
Uraian Pekerjaan			
<p>Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :</p> <ol style="list-style-type: none">1.Melakukan langkah – langkah yang sama apabila terjadi fault pada genset <p>Petugas shift II dari Pkl. 15.00 wita s/d pkl. 23.00 wita :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan langkah – langkah yang sama apabila terjadi fault pada genset <p>Petunjuk Keselamatan Kerja</p> <ol style="list-style-type: none">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 <p>Prawatan Peralatan</p> <ol style="list-style-type: none">1.Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.2.Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya di MB dan di docking.			



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- F	Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam	01 Februari 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 memenuhi standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan	
Alat pemadam kebakaran		Frekuensi:	
Pelaksana		Setiap kali diperlukan.	
Teknisi/staft pengelola gedung PT. BKS			
Uraian Pekerjaan			
Petugas shift Pagi dari Pkl. 07.00 wita s/d 15.00 wita :			
<ol style="list-style-type: none">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 ini5. Siapkan alat pemadam kebakaran sejauh 1-2 m dari selang/dombak6. Pasangkan kabel arde/pentanahan ke tempat yang telah disediakan7. Pasangkan selang pengisian ke mulut tangki,8. Buka keran selang perlahan-lahan9. 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 keran10. Bila terjadi kebakaran:<ol style="list-style-type: none">a. Usahakan untuk menutup keran darurat mobil tangki dan lepas selangb. Pindahkan dan jauhkan mobil tangki dari area kebakaranc. Gunakan alat pemadam kebakaran untuk memadamkan apid. Telpn pemadam kebakaran11. 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.			



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-F	Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam	01 Februari 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 :

1. Melakukan langkah – langkah yang sama seperti hal diatas

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

1. 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

Perawatan Peralatan

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



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	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Thermo-hydrometer Viscometer Pengukur volume Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain Referensi: Tabel viskositas & Tabel Referensi Solar		Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar Kuantitas bahan bakar terpantau	
Pelaksana			
1 petugas M&E operasional			
Uraian Pekerjaan			
<p>Setiap petugas dan dalam shift apapun, sebelum melakukan pengisian bahan bakar harus dilakukan :</p> <p>Pemeriksaan kualitas bahan bahar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ambil dan siapkan peralatan yang diperlukan.2. 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 dibatalkan4. 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	01 Februari 2013	2 dari 2
Uraian Pekerjaan			
<p>7. Secara berkala, petugas memeriksa water separator pada genset dan mengalirkan air keluar dari water separator (triwulan).</p> <p>8. Bersihkan dan kembalikan peralatan kerja pada tempatnya.</p> <p>Pemeriksaan kuantitas bahan bakar</p> <p>1. Ambil dan siapkan peralatan yang diperlukan.</p> <p>2. Petugas secara berkala menggunakan kunci untuk membuka tutup tangki mingguan untuk melakukan pengukuran</p> <p>3. Petugas secara berkala menggunakan kunci untuk membuka tutup tangki mingguan untuk melakukan pengukuran</p> <p>4. Petugas mengamati batang pengukur yang dicelupkan dalam tangki mingguan untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki mingguan</p> <p>5. Hasil pengukuran dicatat dalam lembar kontrol</p> <p>6. Petugas mengamati garis ukur pada tangki harian untuk menentukan sisa bahan bakar dalam tangki harian</p> <p>7. Hasil pengukuran dicatat dalam lembar control</p> <p>8. Bersihkan dan kembalikan peralatan kerja pada tempatnya.</p>			
Petunjuk Keselamatan Kerja			
<p>1. Berhati-hati terhadap percikan api di sekitar bahan bakar</p> <p>2. Bersihkan tumpahan bahan bakar</p> <p>3. Siapkan APAR untuk tindakan pemadaman segera</p>			
Perawatan Peralatan			
<p>Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.</p> <p>Simpan semua peralatan pada tempat yang telah disediakan sebelumnya.</p>			



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	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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	01 Februari 2013	2 dari 2
Uraian Pekerjaan			
(250 jam atau 6 bulan)			
Periksa Radiator (lanjutan dari halaman 1)			
<ol style="list-style-type: none">3. Jika pake additif longlife maka additif diganti saat pengurasan radiator4. Radiator dikuras setiap dua tahun5. Kipas radiator tidak perlu diganti6. V-belt diganti jika V-belt sudah masuk ke puli7. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset8. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera			
Periksa Accu			
<ol style="list-style-type: none">1. Untuk accu baru, periksa BD (berat jenis) air aki2. Untuk pemeliharaan aki, periksa tinggi air aki, oksidasi di terminal, dan charging system.3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset4. Bersihkan tempat kerja, jika ada air atau oli yang tersisa, harus dikeringkan segera			
Periksa Filter saringan udara:			
<ol style="list-style-type: none">1. Periksa kondisi filter saringan udara apakah berfungsi/tidak atau kotor/tidak dengan melihat indikator filter; jika berwarna merah maka filter saringan udara harus dibersihkan2. Periksa filter solar3. Catat kedalam Logbook Catatan Perawatan Genset4. 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.			
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-I	Pemeliharaan Setiap 250 jam	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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	01 Februari 2013	2 dari 2

Petunjuk Keselamatan Kerja

Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.

Perawatan Peralatan

Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.

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-J	Pemeliharaan Setiap 1000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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	01 Februari 2013	1 dari 2
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap 3000 jam.	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
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.			



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	01 Februari 2013	2 dari 2
Petunjuk Keselamatan Kerja			
Patuhi peraturan dan gunakan peralatan keselamatan kerja.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai.			
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-L	Pemeliharaan Setiap 5000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik.	
Alat pembersih		<u>Frekuensi:</u>	
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.			



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-M	Pengecekan Pemakaian Bahan Bakar Solar	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Stick ukur		Tetap tersedianya solar untuk setiap saat Frekuesi : Sebelum dan sesudah operasional genset.	
Alat pembersih			
Logbook Catatan Perawatan 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.			
Perawatan Peralatan			
Toolset dibersihkan dan dikeringkan setelah dipakai. 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-N		Cara Pengukuran & Penggunaan Alat Hydrometer			1 dari 1	
No	Kegiatan	Pelaksana	Waktu		Hasil Pengukuran	Keterangan
			Jam Mulai	Jam Akhir		
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.					



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-O	Cara Pengukuran & Penggunaan Alat Viscometer		1 dari 1

No	Kegiatan	Pelaksana	Waktu		Hasil Pengukuran	Keterangan
			Jam Mulai	Jam Akhir		
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.					

WIDIANTO



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

Dokumen No.:	FROM KERJA	Bln Berlaku
DRC-PG/TEK-C04-FR -A	Form Kontrol Genset Catpilar II	01 Februari 2013

NO	Hari/tgl	Jam		Hours Meter	Voltage Bateray	KWh	Voltage			Current			Freq (Hz)	Cos φ	Oil Press (kg/cm ²)	Water Temp (→C)	Rpm	Keterangan
		Start	Stop				R	S	T	R	S	T						

Mengetahui
Ka UPG

WIDIANTO



Pengelolaan Gedung Disaster Recovery Center

[illegible]

Mengetahui
Ka UPG

WIDIANTO



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -A	Memonitor Operasi Genset	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set Buku Panduan Operasi dan Perawatan Genset		Generator beroperasi dan dapat mensuplai tenaga listrik ke beban sesuai kapasitas dengan tegangan dan frekuensi yang teregulasi <u>Frekuensi:</u> Setiap 10 menit selama periode genset beroperasi mulai dari genset hidup (secara otomatis/manual) sampai padam	
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional Supervisor teknik			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK		Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -B	Menghidupkan genset secara manual		01 Februari 2013	1 dari 1
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 <u>Frekuensi:</u> Jika diperlukan penyalaan secara manual		
Pelaksana				
1 petugas M&E Operasional				
Uraian Pekerjaan				
N/A				



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -C	Memadamkan genset secara manual	01 Februari 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 <u>Frekuensi:</u> Ad-hoc	
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL- D	Memadamkan genset secara darurat	01 Februari 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			
Pelaksana		Ad-hoc	
1 petugas M&E Operasional atau SATPAM			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL- E	Penanganan Fault	01 Februari 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 <u>Frekuensi:</u> Ad hoc	
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional, SATPAM 1 supervisor Teknik			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -F	Pengisian Tangki Bahan Bakar Pendam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Kunci pembuka tutup tangki		Pengisian tangki berjalan dengan aman Tangki diisi dengan bahan bakar yang memenuhi standar kualitas dan kuantitas sesuai pesanan <u>Frekuensi:</u> Setiap kali diperlukan.	
Pengukur isi tangki			
Alat pemadam kebakaran			
Pelaksana			
1 petugas pengisian tangki			
1 pengemudi mobil tangki			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



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	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Thermo-hydrometer		Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar Kuantitas bahan bakar terpantau	
Viscometer			
Pengukur volume			
Tool set dengan kunci inggris dan alat pembuka lain			
Referensi:			
Tabel viskositas			
Pelaksana			
1 petugas M&E operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



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



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL - H	Pemeliharaan rutin	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap hari	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL - I	Pemeliharaan Setiap 250 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap 250 jam	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL - J	Pemeliharaan Setiap 1000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap hari 1000 jam	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -K	Pemeliharaan Setiap 3000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap 3000 jam.	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -L	Pemeliharaan Setiap 5000 jam	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Tool set		Genset bekerja dengan baik. <u>Frekuensi:</u> Setiap 5000 jam.	
Alat pembersih			
Buku Panduan Operasional dan Perawatan Genset dari Caterpillar			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -M	Form Kontrol bahan bakar	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Stick ukur		Tetap tersedianya solar untuk setiap saat Frekuesi : Sebelum dan sesudah operasional genset.	
Alat pembersih			
Logbook Catatan Perawatan Genset			
Pelaksana			
1 petugas M&E Operasional			
Uraian Pekerjaan			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -N	Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Hydrometer		Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar 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			
N/A			



PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK

PT. BRINGIN KARYA SEJAHTERA



Pengelolaan Gedung Disaster
Recovery Center

Dokumen No.:	FLOW OF WORK	Tgl Berlaku	Halaman
DRC-PG/TEK-C04-FL -O	Cara Pengukuran / penggunaan alat Hydrometer	01 Februari 2013	1 dari 1
Peralatan		Standar Kualitas	
Viscometer		Kualitas bahan bakar dapat dijaga sesuai standar 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			
N/A			