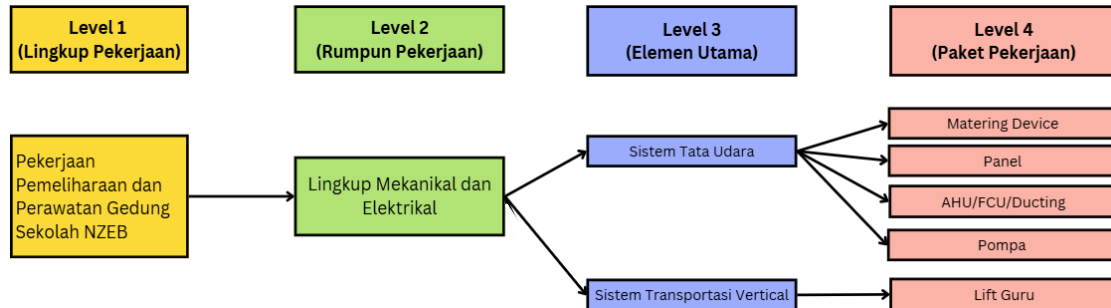


LINGKUP MEKANIKAL

Diagram Pohon (Tree Diagram) Work Breakdown Structure untuk Pelaksanaan Pemeliharaan dan Bangunan Gedung Sekolah NZEB Rumpun Mekanikal digambarkan pada gambar di bawah ini:



3.1 Sistem Tata Udara

3.1.1 AHU/FCU/Ducting

NZEB				
SISTEM TATA UDARA				
AHU/FCU/DUCTING				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Mekanikal		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Sistem Tata Udara		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	AHU/FCU/Ducting		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
AHU/FCU/Ducting	Pemeriksaan	Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	-
			Alat	checklist, flow meter, pressure gauge, thermometer, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	6 Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Air, cairan pembersih, oli pelumas

			Alat	Pompa, selang, nozel penyemprot, toolbox, Alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Spare Part AHU/FCU/Ducting Vertikal/Horizontal
			Alat	1 set peralatan perawatan AHU/FCU/ Ducting Vertikal/Horizontal, Alat dokumentasi

METODE PELAKSANAAN

SYARAT PELAKSANAAN

PEMERIKSAAN

- b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
- c. Melakukan pengecekan dengan menggunakan Air Flow Meter harus diyakinkan bahwa udara yang dipasok dari Air Handling Unit (AHU) / Fan Coil Unit (FCU) masih sesuai dengan yang disyaratkan.
- d. Untuk mengetahui operasi dari AHU / FCU/Ducting harus diperiksa tekanan air dingin masuk dan keluar AHU dengan pengukuran pressure gauge dan juga temperatur air dingin masuk dan keluar AHU dengan menggunakan thermometer. Data ini dapat diketahui bagaimana operasi dari AHU dan FCU.
- e. Untuk mengetahui operasi dari AHU / FCU/ Ducting harus diperiksa tekanan air dingin masuk dan keluar AHU dengan pengukuran pressure gauge dan juga temperatur air dingin masuk dan keluar AHU dengan menggunakan thermometer. Data ini dapat diketahui bagaimana operasi dari AHU dan FCU.
- f. Demikian juga dengan arus motor penggerak AHU dan FCU diukur secara berkala dengan menggunakan Tang Ampere atau Multimeter.
- g. Mengecek kondisi kebersihan unit motor, filter, dan ventilation fan motor.
- h. Periksa kondisi blower FCU, v-belt, bearing motor dan FCU, temperature control, thermo meter, motorized valve, pressure gauge, dan semua valve.
- i. Periksa kondisi coil FCU, filter FCU, flexible duct, bak drain AC, isolasi pipa, isolasi ducting dan gantungan FCU.
- j. Periksa atau amati getaran motor.
- k. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan *checklist*.
- l. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
- m. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
- n. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan

PEMELIHARAAN

- a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
- b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.

c. Melakukan pembersihan unit motor, filter, ventilation fan, dan motor yang kotor.
d. Melakukan pembersihan blower FCU dan melakukan perbaikan jika terjadi kerusakan.
e. Melakukan pembersihan temperature control, thermo meter, motorized valve, dan pressure gauge.
f. Melumasi bearing motor dan bearing FCU agar dapat berfungsi dengan baik.
g. Melakukan pembersihan semua valve.
h. Melakukan pembersihan coil FCU, filter FCU filter duct, dan bak drain AC.
i. Melakukan perbaikan isolasi pipa, isolasi ducting, dan gantungan FCU yang rusak.
j. Melakukan pembersihan evaporator AHU dengan menggunakan pompa dan air setiap 2 bulan sekali secara rutin.
k. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
l. .Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi dan gambar terlaksana.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Bagian konstruksi yang terkena langsung air hujan dan panas secara bergantian dalam waktu lama harus diberi lapisan cat atau meni besi yang berkualitas baik.
g. Pada titik pertemuan konstruksi tidak ada air yang mengenang atau tertampung oleh sambungan komponen.
h. Bersihkan kotoran pada lubang pembuangan air pada konstruksi sehingga tidak terjadi karat atau gangguan lainnya.
i. Bahan baja pengganti untuk bagian yang rusak harus memiliki mutu/kualitas yang sesuai.
j. Pengelasan harus benar dan penuh tidak ada bagian yang kosong.
k. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
l. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
m. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Standar mutu:
• ISO 50001:2018 tentang Sistem Manajemen Energi
• ISO 14001 - Environmental Management Systems
• Memenuhi ISO 9001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Mutu.
• Memenuhi SNI 03-6390-2011 atau yang terbaru tentang Konservasi Energi Sistem Tata Udara.
• Memenuhi SNI 03-6572-2001 atau yang terbaru tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara Pada Bangunan Gedung.
2. <i>Eco Label.</i>
3. <i>Local Fabrication.</i>
4. Bahan refrigerant memiliki ODP = 0 (non-CFC dan non-HCFC).
REKOMENDASI MERK
a. Daikin
b. Panasonic
c. Sharp

3.1.2 Pompa

NZEB				
SISTEM TATA UDARA				
POMPA				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Mekanikal		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Sistem Tata Udara		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Pompa		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Pompa	Pemeriksaan	Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	3 Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Air, cairan pembersih, oli pelumas, ompresor angin
			Alat	Pompa, selang, nozel penyemprot, toolbox, Alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Seal, bearing water pump
			Alat	1 set peralatan perawatan chilled water pump
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				
c.Melakukan pengecekan kondisi kebersihan unit pompa dan motor, filter, dan ventilasi fan motor.				
d. Memperhatikan temperatur mesin, jika mengalami kenaikan dengan cepat pada saat mesin hidup merupakan indikasi yang ditimbulkan jika pompa tidak bekerja dengan baik.				
d. Mengecek kondisi impeller, seal ring O, bearing motor, bearing pump, oil, mechanic seal, gland seal, dan karet kopling.				

e. Mengecek kebisingan dan getaran motor.
f. Mengecek kondisi tutup kopling dan valve-valve.
g. Melakukan analisa apakah perlu dilakukan pemeliharaan/perawatan.
k. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
l. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
m. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
n. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PEMELIHARAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan unit pompa dan motor, filter, dan ventilasi fan motor dari debu dan kotoran yang menempel.
f. Melakukan pembersihan impeller dan juga memperbaiki jika mengalami kerusakan.
g. Pada titik pertemuan konstruksi tidak ada air yang menggenang atau tertampung oleh sambungan komponen.
h. Menambahkan oli pelumas.
i. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
j. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
k. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan penggantian ring O, mechanic seal, gland seal, dan seal yang sudah rusak/bocor.
d. Melakukan penggantian bearing motor dan bearing pump yang keras.
e. Jika kerusakan sudah terlalu parah, maka perlu dilakukan penggantian chilled water pump.
f. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
g. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
a. Memenuhi standar ISO 14001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Lingkungan.
b. Memenuhi standar ISO 9001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Mutu.
c. Memenuhi standar SNI-03-6390-2011 atau yang terbaru tentang Konservasi Energi Sistem Tata Udara.
d. Memenuhi standar SNI-03-6572-2001 atau yang terbaru tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara Pada Bangunan Gedung.
e. Bahan refrigerant memiliki ODP = 0 (non-CFC dan non-HCFC).
f. Diutamakan bersertifikasi Ecolabel.
g. Material merupakan produk regional atau diproduksi di radius 1000 kilometer dari lokasi proyek.
REKOMENDASI MERK
a. Daikin
b. Panasonic
c. Sharp

3.1.3 Lift Guru

NZEB				
SISTEM TRANSPORTASI VERTIKAL				
LIFT GURU				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Mekanikal		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Sistem Transportasi Vertikal		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Lift Guru		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Lift Guru	Pemeriksaan	3 bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	Tahunan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Oli, greas, air accu, cairan pembersih
			Alat	1 set peralatan pemeliharaan lift
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi Mekanikal
			Bahan	Accu, tombol lantai, emergency switch, tali baja, ban pegangan, landasan dan combplate
			Alat	1 set peralatan perawatan lift
METODE PELAKSANAAN				
SYARAT PELAKSANAAN				
PEMERIKSAAN				
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.				
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.				

c. Melakukan pengecekan sebagai berikut : - Mengecek kondisi elevator penumpang, apakah berfungsi dengan baik atau ada kerusakan. - Mengecek ketersediaan oli dan grease serta oli rel. - Mengecek kondisi kebersihan door motor, Hasting, gumber roof, serta connestranting rantai CWT dan fungsinya. - Mengecek main save deflector selave, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek kondisi limit switch dan emergency switch pada rel, CWT rel, Mechanic print, pintu luar, hosway, serta seal dan rel pintu elevator. - Mengecek kondisi instalasi air phone, tombol reset, detector gempa, control lift dari BAS, serta sensor pintu elevator, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek kondisi accu, apakah masih berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek atap kereta (Top of Car), yang meliputi: • Pemeriksaan akses pintu darurat di atap kereta. • Pemeriksaan saklar kecepatan lebih (safety gear). • Pemeriksaan switch. • Pemeriksaan emergency stop system. - Mengecek kamar mesin, yang meliputi: • Pemeriksaan besaran nilai sirkong daya input power (kW). • Pemeriksaan motor drive. • Pemeriksaan motor relasi motor. - Mengecek pit, yang meliputi: • Pemeriksaan platform sistem hidrolik. • Pemeriksaan kebersihan dasar pit. - Mengecek kondisi lobby elevator, yang meliputi: • Pemeriksaan kondisi pintu lantai (hoistway entrance). • Pemeriksaan tombol reset. • Pemeriksaan kondisi sensor pintu. • Pemeriksaan fungsi lampu-lampu indikator. • Pemeriksaan fungsi emergency stop. - Mengecek kondisi relasi motor dan fungsi limit switch elevator. - Mengecek kondisi shoe foot bar, apakah ada kebocoran oli atau tidak. - Mengecek kondisi pengunci luncur, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek penutup shave, apakah terbuka atau tertutup.
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
PEMELIHARAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi..
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pembersihan kotoran, noda, dan debu yang menempel, menggunakan peralatan yang disesuaikan dengan material dasar permukaan dinding jika diperlukan.
d. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi: - Melakukan perbaikan elemen elevator jika terjadi kerusakan. - Menambahkan oli dan grease serta oli rel jika kekurangan atau kosong. - Melakukan pembersihan door motor yang kotor serta melakukan perbaikan jika terdapat kerusakan. - Melakukan pembersihan hasting, gumber roof serta connestranting rantai CWT yang kotor serta melakukan perbaikan jika terjadi kerusakan. - Melakukan pembersihan main save deflector selave apakah berfungsi dengan baik atau tidak.

- Melakukan pembersihan tombol lantai dan emergency switch jika tidak berfungsi dengan baik. - Melakukan perbaikan terhadap kamar mesin, ruang linear dari pit dan menambahkan grease dan minyak. - Memulasi rel guide, governor, pegangan, karet relasi, pintu-pintu, kunci pengaman dan komponen elevator lainnya. - Melumasi tali baja yang kering dan menumpuk adanya tanda-tanda korosi dengan minyak pelumas khusus. - Melakukan perbaikan jika terjadi kebocoran oli gear box.
e. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
f. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan awal sebelum dilakukan kegiatan perbaikan.
f. Perawatan yang dilakukan sebagai berikut: • Melakukan penggantian accu jika sudah tidak berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. • Melakukan penggantian tombol lantai dan emergency switch yang rusak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. • Melakukan penggantian tali baja yang memperlihatkan tanda-tanda retak, putus, atau patah pada beberapa komponen kawat atau benang berkaitan dan diameternya sudah lebih dari 10% dari ukuran semula, sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. • Melakukan penggantian ban pegangan yang memperlihatkan tanda-tanda retak atau putus sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. • Melakukan penggantian landasan dan combplate yang rusak atau patah/retak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.
g. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
1. Standar mutu: Memenuhi standar ISO 14001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Lingkungan. Memenuhi standar ISO 9001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Mutu. Memenuhi standar SNI-03-2190-1999 atau yang terbaru tentang Konstruksi Lift Penumpang dengan Motor Traksi. Memenuhi ISO 50001:2018 tentang Sistem Manajemen Energi
2. <i>Green Label.</i>
3. <i>Local Fabrication.</i>
4. Menggunakan traffic management system yang sudah lulus traffic analysis atau menggunakan regenerative drive system dengan fitur hemat energi..
REKOMENDASI MERK
- Mitsubishi - Fujitec - Toshiba

3.1.4 Metering Device

NZEB				
SISTEM TATA UDARA				
METERING DEVICE				
KODE	URAIAN			
WBS LEVEL 2	RUMPUN PEKERJAAN	Lingkup Mekanikal		
WBS LEVEL 3	ELEMEN UTAMA	Sistem Tata Udara		
WBS LEVEL 4	PAKET PEKERJAAN	Metering Device		
PAKET PEKERJAAN	AKTIVITAS	JADWAL	SUMBER DAYA	
Metering Device	Pemeriksaan	3 bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi
			Bahan	-
			Alat	checklist, alat dokumentasi
	Pemeliharaan	6 Bulanan	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi
			Bahan	Cairan pembersih
			Alat	Lap pembersih, alat dokumentasi
	Perawatan	Rehabilitasi	Tenaga Kerja	Penanggung Jawab Administratif/Sarpras Sekolah, Teknisi
			Bahan	Metering Device
			Alat	1 set peralatan perawatan metering device
			Alat	1 set peralatan perawatan lift

METODE PELAKSANAAN
SYARAT PELAKSANAAN
PEMERIKSAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, tim inspeksi, dan peralatan inspeksi yang dibutuhkan.
c. Melakukan pengecekan sebagai berikut : - Mengecek kondisi elevator penumpang, apakah berfungsi dengan baik atau ada kerusakan. - Mengecek ketersediaan oli dan grease serta oli rel. - Mengecek kondisi kebersihan door motor, Hasting, gumber roof, serta connestrating rantai CWT dan fungsinya. - Mengecek main save deflector selave, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek kondisi limit switch dan emergency switch pada rel, CWT rel, Mechanic print, pintu luar, hosway, serta seal dan rel pintu elevator. - Mengecek kondisi instalasi air phone, tombol reset, detector gempa, control lift dari BAS, serta sensor pintu elevator, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek kondisi accu, apakah masih berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek atap kereta (Top of Car), yang meliputi: • Pemeriksaan akses pintu darurat di atap kereta. • Pemeriksaan saklar kecepatan lebih (safety gear). • Pemeriksaan switch. • Pemeriksaan emergency stop system. - Mengecek kamar mesin, yang meliputi: • Pemeriksaan besaran nilai sirkong daya input power (kW). • Pemeriksaan motor drive. • Pemeriksaan motor relasi motor. - Mengecek pit, yang meliputi: • Pemeriksaan platform sistem hidrolik. • Pemeriksaan kebersihan dasar pit. - Mengecek kondisi lobby elevator, yang meliputi: • Pemeriksaan kondisi pintu lantai (hoistway entrance). • Pemeriksaan tombol reset. • Pemeriksaan kondisi sensor pintu. • Pemeriksaan fungsi lampu-lampu indikator. • Pemeriksaan fungsi emergency stop. - Mengecek kondisi relasi motor dan fungsi limit switch elevator. - Mengecek kondisi shoe foot bar, apakah ada kebocoran oli atau tidak. - Mengecek kondisi pengunci luncur, apakah berfungsi dengan baik atau tidak. - Mengecek penutup shave, apakah terbuka atau tertutup.
d. Melakukan pencatatan dan penandaan pada temuan - temuan yang diperoleh berdasarkan runtutan <i>checklist</i> .
e. Mengevaluasi hasil inspeksi untuk menafsirkan kebutuhan penindaklanjutan yang diperlukan.
f. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan.
g. Melaporkan hasil pemeliharaan yang dilakukan
PEMERIKSAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi..
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Pengecekan rutin terhadap fungsi dari metering device. Pengecekan kebersihan metering device. Apabila metering device terganggu, maka aliran refrigerant terganggu, sehingga alat ini harus diperiksa rutin dan diset ulang apabila terjadi perubahan pada aliran refrigerant. Masalah yang bisa timbul adalah tersumbatnya orifice pada alat ini. Melakukan analisa apakah perlu dilakukan pemeliharaan/perawatan.
d. Pengecekan kebersihan metering device.

e. Apabila metering device terganggu, maka aliran refrigerant terganggu, sehingga alat ini harus diperiksa rutin dan diset ulang apabila terjadi perubahan pada aliran refrigerant. Masalah yang bisa timbul adalah tersumbatnya orifice pada alat ini.
f. Melakukan analisa apakah perlu dilakukan pemeliharaan/perawatan.
g. Mendokumentasikan hasil pemeliharaan.
h. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PEMELIHARAAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim pemeliharaan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Melakukan pembersihan metering device dari kotoran/debu yang menempel.
f. Melakukan pengetesan ulang terhadap metering device yang mengalami perubahan pada aliran refrigerant.
g. Mendokumentasikan setiap hasil pemeliharaan.
h. Melaporkan hasil pemeliharaan yang telah dilakukan dalam berita acara.
PERAWATAN
a. Mempersiapkan dokumen administrasi.
b. Mempersiapkan jadwal, alat, bahan, serta tim perawatan bangunan gedung sekolah.
c. Melakukan pemeliharaan kerusakan yang terjadi.
d. Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pengecekan dan perbaikan kerusakan secara lengkap.
e. Mempersiapkan peralatan dan bahan yang diperlukan untuk perawatan metering device.
f. Penggantian metering device yang sudah tidak dapat berfungsi dengan baik.
g. Memeriksa kembali hasil perawatan yang telah dilakukan.
h. Mendokumentasikan setiap hasil perawatan.
i. Melaporkan hasil perawatan yang telah dilakukan dalam berita acara.
SPESIFIKASI MATERIAL
PERSYARATAN BAHAN
a. Memenuhi standar ISO 14001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Lingkungan.
b. Memenuhi standar ISO 9001:2015 atau yang terbaru tentang Sistem Manajemen Mutu.
c. Memenuhi standar SNI-03-6390-2011 atau yang terbaru tentang Konservasi Energi Sistem Tata Udara.
d. Memenuhi standar SNI-03-6572-2001 atau yang terbaru tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara Pada Bangunan Gedung.
e. Bahan refrigerant memiliki ODP = 0 (non-CFC dan non-HCFC).
f. Diutamakan bersertifikasi Ecolabel.
g. Material merupakan produk regional atau diproduksi di radius 1000 kilometer dari lokasi proyek.
REKOMENDASI MERK
- Daikin - Panasonic - Sharp