**BAB III**

**RENCANA KERJA DAN SYARAT**

**PEKERJAAN KONTRAK PEMELIHARAAN ALAT BONGKAR MUAT**

**DI TERMINAL PETIKEMAS BELAWAN FASE 2**

**Pasal 1**

**UMUM**

1. Maksud dari Pekerjaan Kontrak Pemeliharaan Alat Bongkar Muat di Terminal Petikemas Belawan Fase 2 adalah untuk mendapatkan Pelaksana Pekerjaan yang cakap dan berpengalaman dalam hal penyediaan personil dan suku cadang/*spare part* dalam rangka kegiatanPemeliharaan *Ship To Shore* (STS) *Crane*, *Automatic Rubber Tyred Gantry* (A-RTG) *Crane* dan *Terminal Tractor* & Chasis/*Terminal Trailer* guna mendukung pencapaian target kinerja operasional.
2. Tujuan dari Pekerjaan kontrak Pemeliharaan Alat Bongkar Muat adalah untuk mendapatkan kesiapan dan kinerja Peralatan yang optimal dalam mendukung kegiatan operasional.
3. Adapun syarat peserta yang dapat mengikuti pelelangan Pekerjaan Kontrak Pemeliharaan Alat Bongkar Muat adalah Perusahaan Berbadan Hukum Indonesia yang bergerak dalam bidang pemeliharaan alat yang memiliki pengalaman paling kurang 1 (satu) pekerjaan sebagai penyedia barang/jasa pekerjaan pemeliharaan alat pelabuhan dan memiliki surat dukungan *(supporting letter)* dari *crane maker* atau *authorized agent* di Indonesia.

**Pasal 2**

**PENGERTIAN**

1. **Pekerjaan** adalah Kontrak pemeliharaan alat bongkar muat meliputi Penyediaan Personil dan Suku cadang/*spare part* berikut peralatan pendukung lainnya dalam rangka kegiatan Pemeliharaan 4 (empat) *Ship To Shore* (STS) *Crane*, 12 (dua belas) *Automatic Rubber Tyred Gantry* (A-RTG) *Crane* dan 20 (dua puluh) Unit *Terminal Tractor* & Chasis/*Terminal Trailer* guna mendukung pencapaian target kinerja operasional.
2. **Pemberi Tugas** adalah Direksi PT Prima Terminal Petikemas (PTP).
3. **Pelaksana Pekerjaan** adalah Peserta yang telah ditetapkan untuk melaksanakan pekerjaan dan bersedia melaksanakan pekerjaan.
4. **Pihak Terminal** adalah pihak yang ditunjuk oleh Pemberi Tugas sebagai penanggung jawab pelaksanaan pekerjaan ini di Terminal atau sebagai perwakilan dari Pemberi Tugas di Terminal, dalam hal ini diwakili oleh Manajer Teknik.
5. **Pengawas Pekerjaan** adalah petugas yang ditunjuk oleh Pemberi Tugas untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan perbaikan Peralatan.
6. **Peralatan** adalah 4 (empat) Unit *Ship To Shore (STS) Crane*, 12 (dua belas) Unit *Automatic Rubber Tyred Gantry (A-RTG) Crane* berikut *yard components* dan 20 (dua puluh) Unit *Terminal Tractor & Chasis/Terminal Trailer*.
7. ***Yard* *components*** adalah komponen/alat-alat elektronik dan mekanikal meliputi namun tidak terbatas pada IO cubicle, central PLC, yard device, panel dan yard gate yang ditempatkan pada seluruh *stacking area/*area penumpukan yang bekerja secara satu kesatuan dengan pengoperasian A-RTG dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari A-RTG.
8. ***Ship To Shore (STS) Crane*** adalah alat bongkar muat pelabuhan yang digunakan untuk memindahkan kontiner dari kapal ke dermaga atau sebaliknya.
9. ***Automatic Rubber Tyred Gantry (A-RTG) Crane*** adalah alat bongkar muat pelabuhan yang berfungsi untuk memindahkan kontiner dari *Terminal Tractor* maupun eksternal *Truck* ke *stacking area*/lapangan penumpukan atau sebaliknya.
10. ***Terminal Tractor (TT) & Chasis/Terminal Trailer (CH)*** adalah alat/mesin yang berfungsi untuk memindahkan kontiner dari dermaga menuju lapangan penumpukan atau sebaliknya.
11. **Terminal Petikemas (TPK) Belawan Fase 2** adalah Terminal petikemas milik PT Prima Terminal Petikemas yang berlokasi di Belawan atau merupakan perpanjangan Terminal Petikemas Belawan (TPK Belawan) dikenal juga dengan sebutan TPK Belawan Fase 2.
12. **Pemeliharaan** adalah pekerjaan merawat, memperbaiki atau mengganti suku cadang dari suatu Peralatan dalam upaya mempertahankan atau bahkan meningkatkan kinerja Peralatan tersebut yang dilakukan secara terencana dan teratur sekurang-kurangnya sesuai dengan prosedur perawatan Peralatan yang berpedoman kepada *maintenance manual book* Peralatan sehingga Peralatan terhindar dari kegagalan beroperasi *(failure)*.
13. ***Spare Part*/ Suku Cadang** adalah bagian atau komponen dari suatu alat/mesin berupa mekanikal maupun elektrikal yang mendukung alat/mesin tersebut beroperasi sesuai dengan performansinya.
14. ***Consumable Part***adalah spare part yang penggantiannya bersifat rutin atau habis pakai dalam jangka waktu tertentu meliputi namun tidak terbatas pada pelumas, wire rope, filter.
15. ***Consumable Goods*** adalah bahan pendukung yang dipakai dalam proses pekerjaan yang meliputi namun tidak terbatas pada sarung tangan, majun, kawat las, detergern, LPG, kabel skun, baut (tidak termasuk *special bolt*) dan bahan lain yang mendukung pekerjaan.
16. **Biaya Penunjang** adalah biaya yang dibutuhkan untuk menunjang kelancaran pekerjaan yang meliputi namun tidak terbatas pada kendaraan, ATK, Asuransi Pegawai, alat bantu kerja.
17. ***Breakdown*** adalah kerusakan Peralatan pada saat beroperasi sehingga menyebabkan terkendalanya kegiatan pelayanan operasional yang terkait.
18. ***Possible Time* (PT)** adalah waktu yang tersedia untuk pengoperasian Peralatan dalam sehari.
19. ***Breakdown Time* (BT)** adalah waktu yang disebabkan oleh kerusakan Peralatan serta berpengaruh terhadap *availability*.
20. ***Down Time*** adalah jumlah waktu Peralatan tidak dapat digunakan karena rusak, perbaikan, ataupun perawatan.
21. ***Available Time* (AT)** adalah waktu Peralatan dalam kondisi siap beroperasi dalam sehari.
22. ***Daily inspection*** adalah kegiatan inspeksi/pengecekan secara rutin harian terhadap alat dalam kondisi siap operasi, yang pelaksanaannya dilakukan pada saat tidak ada kegiatan operasional sekurang-kurangnya sesuai dengan maintenance manual book.
23. ***Weekly inspection*** adalah kegiatan inspeksi/pengecekan secara rutin mingguan yang dilaksanakan terhadap alat dalam kondisi siap operasi, sekurang-kurangnya sesuai dengan maintenance manual book, yang pelaksanaannya dilakukan pada saat tidak ada kegiatan operasional.
24. ***Monthly inspection*** adalah kegiatan inspeksi/pengecekan secara rutin bulanan yang dilaksanakan terhadap alat dalam kondisi siap operasi, sekurang-kurangnya sesuai dengan maintenance manual book, yang pelaksanaannya dilakukan pada saat tidak ada kegiatan operasional.
25. ***Yearly inspection*** adalah kegiatan inspeksi/pengecekan alat secara rutin tahunan yang dilaksanakan terhadap alat dalam kondisi siap operasi, sekurang-kurangnya sesuai dengan maintenance manual book, yang pelaksanaannya dilakukan pada saat tidak ada kegiatan operasional.
26. ***Maintenance Schedule*** adalah rencana jadwal pemeliharaan Peralatan yang dibuat berdasarkan pengalaman dan *maintenance manual book* serta disesuaikan dengan kegiatan pelayanan operasional.
27. ***Routine Inspection*** adalah kegiatan inspeksi atau pengecekan secara rutin harian yang wajib dilaksanakan baik pada saat Peralatan tidak beroperasi maupun saat ada kegiatan operasional sekurang-kurangnya sesuai dengan *maintenance manual book*, tidak terkecuali hari libur dan hari besar lainnya.
28. ***Planned Maintenance*** yaitu pekerjaan pemeliharaan yang dilakukan secara terencana sesuai dengan *Maintenance Schedule* dengan didasarkan kepada *maintenance manual book* dan hasil inspeksi untuk meningkatkan dan mempertahankan keandalan Peralatan.
29. ***Preventive Maintenance*** adalah pekerjaan pemeliharaan Peralatan yang dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu berdasarkan hasil pengecekan rutin, penunjukan *hour meter* dan *maintenance manual book* yang meliputi penggantian *consumable part* dan bertujuan mencegah atau meminimalkan tejadinya kerusakan Peralatan.
30. ***Corrective Maintenance*** adalah bagian dari pekerjaan pemeliharaan Peralatan yang dilaksanakan pada setiap saat dengan melakukan koreksi dan penyetelan pemasangan jika terjadi perubahan-perubahan pada sistem maupun subsistem Peralatan.
31. ***Shutdown Maintenance*** adalah pekerjaan pemeliharaan yang dilaksanakan pada waktu dan durasi tertentu berdasarkan perencanaan dan saat Peralatan dalam keadaan tidak beroperasi berupa perbaikan dan penggantian *spare part*.
32. ***Unplanned Maintenance*** adalah pekerjaan pemeliharaan/perbaikan Peralatan yang waktu pelaksanaannya tidak direncanakan (dilakukan pada saat Peralatan mengalami *Breakdwon* atau *Accident/ Incident*).
33. ***Breakdown Maintenance*** adalah pekerjaan perbaikan terhadap kerusakan Peralatan *(breakdown)* yang terjadi pada saat Peralatan beroperasi dengan cara perbaikan maupun penggantian *spare part*.
34. ***Accident/Incident Repair*** adalah pekerjaan perbaikan kerusakan Peralatan yang disebabkan oleh kecelakaan kerja (baik melibatkan pihak internal maupun eksternal terminal) dengan cara perbaikan maupun penggantian *spare part*.
35. ***Standard Operating Procedure* (SOP)** adalah standar prosedur yang digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan kegiatan – kegiatan pemeliharaan/ perbaikan.
36. ***Mean Time Between Failure* (MTBF)** adalah waktu rata – rata Peralatan bekerja tanpa mengalami kegagalan dalam periode tertentu.
37. ***Mean Time to Repair* (MTTR)** adalah waktu rata – rata yang diperlukan untuk memulihkan Peralatan dari keadaan rusak.
38. ***Loss Opportunity*** adalah hilangnya peluang perusahaan dalam hal ini Pemberi Tugas untuk memperoleh pendapatan akibat terjadinya *Breakdown* Peralatan pada saat adanya pelayanan operasional.
39. ***Over Duration* (OD)** adalah kelebihan waktu dari yang sudah ditetapkan pada durasi waktu kegiatan pekerjaan.
40. ***Tools*** adalah perlengkapan pendukung/perkakas yang digunakan untuk membantu dalam pekerjaan pemeliharaan Peralatan baik yang bersifat *standard* atau *special*.
41. ***Software*** adalah perangkat lunak berupa sistem komputerisasi yang dibutuhkan dalam perencanaan *maintenance*, pengendalian suku cadang dan manajemen gudang/*store*.
42. **Terminal Operating System (TOS)** adalah sistem informasi yang digunakan oleh PT Prima Terminal Petikemas untuk manajemen pergerakan barang, petikemas, alat bongkar muat, keuangan dan administrasi lainnya
43. **Harga Lumpsum** adalah jumlah harga yang pasti dan tetap atas pengadaan barang/jasa dan penyelesaian seluruh pekerjaan dalam batas waktu tertentu serta sesuai dengan risiko yang mungkin terjadi dalam proses penyelesaian pekerjaan yang sepenuhnya ditanggung oleh Pelaksana Pekerjaan.
44. **Harga Satuan** adalah harga yang pasti dan tetap untuk setiap satuan barang/jasa yang diadakan/dikerjakan dengan spesifikasi teknis tertentu dan batas waktu tertentu dalam suatu ruang lingkup pekerjaan.
45. **Pekerjaan Tambahan** adalah pekerjaan tertentu yang dibutuhkan dalam rangka mempertahankan kondisi *part*/komponen Peralatan, dimana pekerjaan ini membutuhkan *tools* dan atau keahlian khusus (spesialisasi tertentu).
46. ***Troubleshooting*** adalah kegiatan untuk menemukan kendala yang terjadi pada peralatan bongkar muat guna mengembalikan kondisi peralatan menjadi normal dan siap dioperasikan
47. **Tenaga Kerja Shift** adalah personil yang bekerja berdasarkan suatu pergeseran atau penetapan jam kerja yang terjadi selama satu kali 24 jam.
48. **Tenaga Non- Shift** adalah personil yang bekerja selama 8 (delapan) jam perhari dan tidak mengalami persegeran jam kerja.

**Pasal 3**

**POKOK-POKOK DAN JENIS PEKERJAAN**

1. Pekerjaan Pemeliharaan 4 (empat) unit Ship to Shore (STS) Crane yang dioperasikan di PT Prima Terminal Petikemas meliputi pekerjaan pemeliharaan, perbaikan termasuk penyediaan dan penggantian spare parts, pemasangan spare parts (suku cadang) dengan tujuan untuk mendapatkan kesiapan dan kinerja peralatan bongkar muat Ship to Shore (STS) Crane yang optimal dalam mendukung kegiatan operasional.
2. Pekerjaan pemeliharaan 12 (dua belas) unit Automatic Rubber Tyred Gantry Crane (ARTG) yang dioperasikan di PT Prima Terminal Petikemas meliputi pekerjaan pemeliharaan unit ARTG dan sistem otomatis (*ROS table dan yard components*) tidak termasuk Terminal Operating System (TOS), penyediaan dan penggantian spare parts, pemasangan spare parts (suku cadang) dengan tujuan untuk mendapatkan kesiapan dan kinerja peralatan bongkar muat Automatic Rubber Tyred Gantry Crane (ARTG) yang optimal dalam mendukung kegiatan operasional.
3. Pekerjaan Pemeliharaan 20 (dua puluh) unit Terminal Tractor dan Chasis yang dioperasikan di Terminal Prima Terminal Petikemas meliputi pekerjaan pemeliharaan, perbaikan termasuk penyediaan dan penggantian spare parts, pemasangan spare parts (suku cadang) dengan tujuan untuk mendapatkan kesiapan dan kinerja peralatan bongkar muat Terminal Tractor dan Chasis yang optimal dalam mendukung kegiatan operasional.

**Pasal 4**

**RUANG LINGKUP PEKERJAAN**

Ruang Lingkup Pekerjaan Kontrak Pemeliharaan Alat Bongkar Muat adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan tenaga kerja *shift* dan *non-shift*, dimana tenaga kerja yang disediakan harus memiliki keahlian dan pengalaman sekurang-kurangnya sesuai dengan kualifikasi yang diminta oleh Pemberi Tugas;
2. Menyiapkan dan menyusun program dan jadwal pemeliharaan serta penggantian dan pemasangan *Spare part* (suku cadang) untuk masing-masing Peralatan yang dirawat sesuai instruksi Pengawas Pekerjaan;
3. Melaksanakan kegiatan pemeliharaan: preventive maintenance berupa scheduled maintenance/routine maintenance (daily, weekly, monthly, dan yearly), pemeriksaan secara berkala, corrective maintenance, troubleshooting, dan shutdown maintenance pada Peralatan sesuai instruksi Pengawas Pekerjaan;
4. Melakukan penyediaan dan pengendalian *consumable goods*, fasilitas penunjang kerja, *consumable part* dalam jumlah yang cukup untuk masing-masing Peralatan yang dipelihara sehingga apabila dibutuhkan sewaktu-waktu dapat tersedia;
5. Mengelola meliputi namun tidak terbatas pada kebersihan dan kerapihan tempat yang disediakan oleh Pihak Terminal untuk difungsikan sebagai kantor untuk kepentingan kegiatan administrasi pemeliharaan, workshop, dan gudang penyimpanan;
6. Menyediakan semua kebutuhan peralatan *tools* dan perlengkapan bantu kerja yang diperlukan, termasuk alat angkat/angkut, alat pengelasan, dan alat lainnya yang dipandang perlu;
7. Melaksanakan kegiatan *tyre service* *Terminal Tractor* dan pembersihan/pencucian *Terminal Tractor & Chassis,* STS dan Aesuai instruksi Pengawas Pekerjaan;
8. Melaksanakan dokumentasi dan pelaporan semua kegiatan pemeliharaan Peralatan, pengelolaan suku cadang, pengelolaan tenaga kerja yang ditempatkan serta pengangkutan peti kemas yang dilakukan, dalam bentuk laporan harian, mingguan, bulanan dan tahunan;
9. Melaksanakan dokumentasi dan pelaporan mengenai kinerja masing-masing unit peralatan yang dirawat, diantaranya adalah: laporan kesiapan dan utilisasi alat serta laporan-laporan lainnya yang diperlukan.

**Pasal 5**

**JANGKA WAKTU PELAKSANAAN**

Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan ditetapkan selama 6 (enam) bulan terhitung sejak ditandatanganinya Surat Perjanjian/Kontrak.

**Pasal 7**

**HARGA KONTRAK DAN PEMBAYARAN**

1. Harga dalam kontrak pekerjaan Pemeliharaan Peralatan ini meliputi harga lumpsum dan harga satuan.
2. Pembayaran dengan harga lumpsum setiap bulan dilakukan untuk *Consumable Goods* dan Biaya Penunjang.
3. Pembayaran dengan harga satuan dibayarkan berdasarkan realisasi untuk penyediaan tenaga kerja/Biaya Personil, pemakaian suku cadang *(consumable part & sparepart)* dan pekerjaan tambahan yang tercantum dalam daftar harga satuan.
4. Kebutuhan suku cadang dan pekerjaan tambahan di luar daftar harga satuan, maka untuk pengadaannya/pengerjaannya dilakukan dengan evaluasi dan negosiasi harga terhadap penawaran yang disampaikan oleh Pelaksana Pekerjaan.
5. Pembayaran Pekerjaan Kontrak Pemeliharaan Alat Bongkar Muat dibayarkan setiap bulan setelah Pelaksana Pekerjaan menyelesaikan pekerjaan dan menyampaikan seluruh kelengkapan administrasi dimana pembayaran tersebut meliputi jumlah pembayaran harga lumpsum, pembayaran harga satuan dan pembayaran terhadap realisasi pengadaan suku cadang/pekerjaan tambahan di luar daftar harga satuan berdasarkan evaluasi dan negosiasi harga termasuk pajak-pajak sesuai ketentuan undang-undang perpajakan yang berlaku.

**Pasal 8**

**PENYEDIAAN TENAGA KERJA**

1. Pelaksana Pekerjaan harus menyediakan tenaga kerja yang sesuai dengan kualifikasi dan jumlah yang dipersyaratkan selama 24 (dua puluh empat) jam dalam 1 (satu) hari dan 7 (tujuh) hari dalam seminggu untuk melaksanakan kegiatan pemeliharaan Peralatan yang terdiri atas tenaga kerja Shift dan tenaga kerja Non-shift sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
2. Penyediaan Tenaga Kerja yang dilakukan oleh Pelaksana Pekerjaan sesuai bill of quantity (BQ) melalui mekanisme antara lain :
   1. Pemberi Tugas akan menyampaikan Daftar Tenaga Kerja yang harus disediakan oleh Pelaksana Pekerjaan yang berisikan minimal jenis dan jumlah tenaga kerja yang harus disediakan dan disampaikan pada saat kick off meeting;
   2. Pemberi Tugas dapat melakukan penambahan personil sesuai daftar personil yang ada pada bill of quantity yang sudah disepakati dan Pelaksana Pekerjaan akan menyediakan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sejak menerima permintaan dari Pemberi Tugas.
3. Tugas utama tenaga kerja Non-Shift adalah melaksanakan kegiatan *Planned Maintenance* *(Preventive Maintenance & Corrective Maintenance)*.
4. Tugas utama tenaga kerja Shift adalah pelaksanaan kegiatan *Unplanned Maintenance (Breakdown Repair & Accident/Incident Repair)*. Tenaga kerja Shift terdiri dari 4 (empat) group dan terbagi dalam 3 (tiga) shift.
5. Dalam pelaksanaannya, pada keadaan yang memungkinkan dan untuk percepatan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan, tenaga kerja Non Shift harus membantu tenaga kerja Shift dalam kegiatan Unplanned Maintenance dan demikian juga tenaga kerja Shift harus membantu tenaga kerja Non Shift dalam kegiatan Planned Maintenance.
6. Adapun rincian personil yang wajib dipenuhi adalah sebagai berikut:
7. Personil Non Shift
8. Mechanical Engineer (1 Orang)

* Kualifikasi :
* Pendidikan minimal S1 Teknik Mesin dengan pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam proyek pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks, atau;
* D3 Teknik Mesin dengan pengalaman selama minimal 5 (lima) tahun dalam proyek pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/ pemeliharaan alat berat/plant yang lebih kompleks, atau;
* SMK Teknik Mesin dengan pengalaman selama minimal 10 (sepuluh) tahun dalam proyek pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/pemeliharaan alat berat/plant yang lebih kompleks.
* Tanggung Jawab
* Memastikan dan bertanggung jawab atas target kinerja Peralatan dapat terpenuhi (Availability, MTBF, MTTR).
* Bertanggung jawab atas pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggung jawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja (SMK3)/*Health g Environment* (HSE).
* Bertanggung jawab atas inventori *spare part* *& consumable part* Peralatan (struktur dan mekanikal).
* Bertanggung jawab atas ketersediaan usulan rencana pemeliharaan terencana *(planned)* dan tidak terencana *(unplanned)* Peralatan (struktur dan mekanikal).
* Bertanggung jawab atas rencana dan skedul kerja personil pemeliharaan terencana *(planned)* dan tidak terencana *(unplanned)* Peralatan (struktur dan mekanikal).
* Bertanggung jawab atas kualitas teknis pelaksanaan pemeliharaan terencana *(planned)* dan tidak terencana *(unplanned)* alat (struktur dan mekanikal).
* Tugas Rutin (Aspek Struktur dan Mekanikal)
* Menyusun rencana kegiatan pemeliharaan dan anggaran biaya kegiatan pemeliharaan.
* Melaksanakan kontrol inventori *spare part & consumable part*.
* Merekomendasikan pembelian *spare part & consumable part*.
* Menyusun rencana penugasan Supervisor dan Teknisi untuk pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan.
* Memberikan pengarahan terhadap Supervisor dan Teknisi terkait pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan.
* Koordinasi dengan Pihak Terminal terkait pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Turut serta dalam beberapa kegiatan pemeliharaan dan perbaikan yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi.
* Membantu dan mendampingi jika pemeliharaan atau perbaikan Peralatan dilaksanakan oleh perwakilan *manufacturer* Peralatan atau komponen.
* Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan alat.
* Melaporkan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan harian kepada Pengawas Pekerjaan.

1. Tenaga Ahli Elektrikal/ Electrical Engineer (1 Orang)

* Kualifikasi
* Pendidikan minimal S1 Teknik Elektro dengan pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam proyek pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks atau;
* D3 Teknik Elektro dengan pengalaman selama minimal 5 (lima) tahun dalam proyek pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat /plant yang lebih kompleks, atau;
* SMK Teknik Elektro dengan pengalaman selama minimal 10 (sepuluh) tahun dalam pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks.
* Menguasai sistem kelistrikan, *drive system/control system, Programmable Logic Control* (PLC) dan instrumen.
* Tanggung Jawab
* Memastikan dan bertanggung jawab atas target kinerja Peralatan dapat terpenuhi (Availability, MTBF, MTTR).
* Bertanggung jawab atas pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggung jawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja (SMK3)/*Health Safety Environment* (HSE).
* Bertanggung jawab atas ketersediaan usulan rencana pemeliharaan Peralatan (elektrikal dan kontrol).
* Bertanggung jawab atas rencana dan skedul kerja personil pemeliharaan (elektrikal dan kontrol).
* Bertanggung jawab atas kualitas teknis pelaksanaan pemeliharaan Peralatan (elektrikal dan kontrol).
* Tugas Rutin (Aspek Elektrikal dan Sistem Kontrol)
* Menyusun rencana kegiatan pemeliharaan dan anggaran biaya kegiatan pemeliharaan.
* Merekomendasikan pembelian *spare part & consumable part* berdasarkan persetujuan pengawas pekerjaan.
* Menyusun rencana penugasan Supervisor dan Teknisi untuk pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan.
* Memberikan pengarahan terhadap Supervisor dan Teknisi terkait pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan.
* Koordinasi dengan Pihak Terminal terkait pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Turut serta dalam beberapa kegiatan pemeliharaan dan perbaikan yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi.
* Membantu dan mendampingi jika pemeliharaan atau perbaikan Peralatan dilaksanakan oleh perwakilan manufacturer Peralatan atau komponen.
* Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Melaporkan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan harian kepada Pengawas Pekerjaan.

1. Teknisi (8 orang)

* Kualifikasi

* Pendidikan S1 Teknik Mesin/ Elektro Fresh Graduate/ fisika instrumentasi pengalaman kerja 0 (nol) tahun dalam pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks, atau;
* D3 Teknik Mesin/Elektro/fisika instrumentasi dengan pengalaman kerja selama minimal 2 (dua) tahun dalam pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks, atau;
* SMK Teknik Mesin/Elektro dengan pengalaman kerja selama minimal 3 (tiga) tahun dalam pemeliharaan alat bongkar muat Pelabuhan/alat berat/plant yang lebih kompleks.
* Tanggung Jawab
* Bertanggung jawab akan keselamatan, kehandalan dan kinerja (availability, produktivitas, dan biaya) dari semua Peralatan.
* Bertanggung jawab atas pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggung jawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja (SMK3)/*Health Safety Environment* (HSE).
* Bertanggung jawab atas kualitas pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan (Struktur, Mekanikal, elektrikal dan system kontrol).
* Tugas Rutin
* Melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan sesuai dengan penugasan dan instruksi dari *Engineer* dan *Supervisor* atau Pengawas Pekerjaan.
* Membantu dan mendampingi jika pemeliharaan atau perbaikan Peralatan dilaksanakan oleh perwakilan manufacturer Peralatan atau komponen.
* Menginformasikan kemungkinan – kemungkinan kerusakan Peralatan kepada Supervisor.
* Menginformasikan kebutuhan *spare part* *& consumable part* untuk pelaksanaan pemeliharaan kepada *Supervisor*.
* Melakukan pencatatan dan pembaharuan *check list* kerja berdasarkan realisasi kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Memastikan ketersediaan Peralatan kerja yang dibutuhkan untuk kegiatan pemeliharaan.
* Melakukan pengecekan Peralatan kerja sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Melakukan check list rutin harian/*daily check* Peralatan sesuai form yang ada.

1. Safety Officer (1 Orang)

* Kualifikasi
* Pendidikan S1 Teknik Mesin/ Elektro/ Industri/ Lingkungan/ Sipil dengan pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam proyek konstruksi atau pemeliharaan alat berat/ bongkar muat/ industri, atau;
* D3 Teknik Mesin/ Elektro Pengalaman Kerja Minimal 5 (lima) Tahun dalam proyek konstruksi atau pemeliharaan alat berat/ bongkar muat/ industri.
* Mempunyai Sertifikat AK3 Yang Masih Berlaku.
* Berpengalaman sebagai Safety Officer pada kegiatan proyek konstruksi atau pemeliharaan alat berat/ bongkar muat/ industri min. 1 (satu) tahun.
* Tanggung Jawab
* Bertanggung jawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja (SMK3)/*Health Safety Environment* (HSE).
* Bertanggung jawab akan keselamatan, kehandalan dan kinerja (availability, produktivitas, dan biaya) dari semua Alat Bongkar Muat Petikemas.
* Bertanggung jawab atas kontrol pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggung Jawab atas pembuatan rekomendasi SMK3 dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Tugas Rutin
* Melakukan evaluasi pemenuhan persyaratan SMK3 untuk setiap kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Menyampaikan rekomendasi pemenuhan persyaratan SMK3 untuk setiap kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Melakukan pemeriksaan pemenuhan persyaratan SMK3 pada saat pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Membantu pemenuhan persyaratan SMK3 pada saat pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan Peralatan.
* Sosialisasi SMK3 kepada seluruh SDM terkait (Engineer, Supervisor, Teknisi, dan Tenaga Administrasi).

1. Office Admin (1 orang)

* Kualifikasi
* Pendidikan min. D3 dengan pengalaman kerja selama minimal 1 (satu) tahun dalam hal administrasi proyek/pekerjaan, atau;
* Pendidikan min. SMK/SLTA dengan pengalaman kerja minimal 3 (tiga) tahun dalam hal administrasi proyek/pekerjaan.
* Tanggung Jawab
* Bertanggung jawab akan keselamatan, kehandalan dan kinerja (availability, produktivitas, dan biaya) dari semua Peralatan.
* Bertanggung jawab atas pelaksanaan *Standard Operating Procedure* (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggung jawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja (SMK3)/*Health Safety Environment* (HSE).
* Bertanggung jawab atas pengarsipan kegiatan administrasi dengan pihak eksternal.
* Bertanggung jawab untuk kegiatan administrasi internal (cuti, over time, dll).
* Bertanggung jawab atas penyusunan dan penyampaian laporan – laporan pelaksanaan pemeliharaan *(Preventive Maintenance)*, perbaikan *(Kerusakan dan Correcitve Maintenance)*, dan laporan kinerja (Utilitas, Kesiapan / *Availability*, MTTR, dan MTBF).
* Tugas Rutin
* Membuat laporan – laporan pelaksanaan pemeliharaan, laporan perbaikan dan laporan kinerja.
* Membuat dan Memperbaharui riwayat pemeliharaan Peralatan termasuk penggunaan *spare part* *& consumable part* berdasarkan informasi dari *Engineer, Supervisor*, dan Teknisi.
* Membuat dan menyusun permohonan permintaan pembayaran serta dokumen pendukungnya.
* Membuat konsep surat – surat perusahaan berdasarkan arahan.
* Membuat absen harian dan rekapitulasi absensi SDM pemeliharaan.
* Menyampaikan peraturan – peraturan internal kepada seluruh SDM pemerliharaan.

1. Storage Admin (1 Orang)

* Kualifikasi
* Pendidikan minimal D3 administrasi pergudangan atau D3 Teknik Mesin/Elektro dengan pengalaman minimal 1 (satu) tahun dalam bidang administrasi pergudangan, atau ;
* SMK/SLTA berpengalaman minimal 3 (tiga) tahun dalam bidang administrasi pergudangan.
* Tanggung Jawab
* Bertanggungjawab akan keselamatan, kehandalan dan kinerja (availability, produktivitas, dan biaya) dari semua Alat Bongkar Muat Petikemas.
* Bertanggung jawab atas pelaksanaan Standard Operating Procedure (SOP) dalam kegiatan pemeliharaan dan perbaikan.
* Bertanggungjawab untuk pemenuhan persyaratan Sistem Manajemen Kesehatan, KeselamatanKerja (SMK3)/ Health Safety Environment (HSE).
* Bertanggung jawab atas inventori *spare part fast moving, consumable parts dan spare parts*.
* Bertanggung jawab atas kesiapan data dan laporan penggunaan *spare part fast moving, consumable parts dan spare parts*.
* Bertanggung jawab atas kesiapan data stock *spare part fast moving, consumable parts dan spare parts* di gudang penyimpanan.
* Bertanggung jawab atas inventori tools / alat kerja yang akan digunakan.
* Bertanggung jawab atas penggunaan dan kesiapan tools / alat kerja yang akan digunakan.
* Bertanggung jawab atas administrasi penyediaan dan pembelian spare part.
* Tugas Rutin
* Melakukan pencatatan *spare part fast moving, consumable parts dan spare parts* masuk dan keluar gudang penyimpanan.
* Melakukan pencatatan penggunaan *spare part fast moving, consumable parts dan spare parts* untuk setiap alat B/M.
* Melakukan stock opname persediaan spare part di gudang penyimpanan.
* Menyampaikan kondisi persediaan spare part di gudang penyimpanan kepada Supervisor dan Pengawas Pekerjaan.
* Menyusun administrasi pembelian/ pemesanan spare part.

1. Helper (10 orang)

* Kualifikasi
* SMK Teknik Mesin/Elektro/Industri fresh graduated atau dengan pengalaman kerja dalam pemeliharaan alat berat atau alat bongkar muat pelabuhan.
* 8 (delapan) orang bekerja dalam shift dan 2 (dua) orang bekerja dalam non-shift.
* Tanggung Jawab
* Bertanggung jawab atas kegiatan greasing dan membantu engineer Terminal dalam memelihara Peralatan.
* Bertanggung jawab atas kegiatan tyre service ARTG dan Terminal Tractor dan Chassis.
* Tugas Rutin
* Melaksanakan kegiatan greasing sesuai dengan penugasan dan instruksi dari pengawas dilapangan.
* Membantu sebagai helper pada kegiatan trouble shooting yang dilakukan oleh Pemberi Tugas.
* Melakukan pencatatan dan pembaharuan *check list* kerja berdasarkan realisasi kegiatan greasing Peralatan.
* Memastikan ketersediaan Peralatan kerja yang dibutuhkan untuk kegiatan greasing dan cleaning.
* Melakukan cleaning terhadap peralatan meliputi yard component sesuai dengan arahan dari Pengawas Pekerjaan.
* Melakukan check list rutin harian/*daily check* Peralatan sesuai form yang ada.
* Melakukan pengecekan Peralatan kerja sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan greasing dan cleaning Peralatan.

1. Tenaga ahli yang disediakan harus merupakan tenaga ahli tetap yang dimiliki Pelaksana Pekerjaan dan diutamakan memiliki sertifikat pelatihan untuk masing – masing bidang keahliannya.
2. Tenaga kerja yang ditempatkan wajib menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan tanda pengenal (ID Card) permanen yang diterbitkan oleh Pemberi Tugas sesuai ketentuan *International Ship and Port Fasility Security (ISPS) Code*.
3. Tenaga kerja yang ditempatkan harus mentaati semua peraturan yang berlaku di dalam lingkungan TPK Belawan Fase 2.
4. Pemberi Tugas berhak meminta penggantian tenaga kerja kepada Pelaksana Pekerjaan, apabila kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tenaga kerja dinilai tidak dapat melaksanakan kewajiban dan tugasnya dengan baik dan selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah adanya permintaan, Pelaksana Pekerjaan harus sudah mengganti tenaga kerja tersebut.
5. Pelaksana Pekerjaan berkewajiban mengikutkan tenaga kerjanya dalam asuransi Ketenagakerjaan.
6. Pelaksana Pekerjaan wajib menyiapkan dan menyusun struktur organisasi secara jelas dilengkapi dengan wewenang, tanggung jawab, dan uraian tugas masing-masing jabatan serta dituangkan dalam Daftar Struktur Organisasi yang diajukan pada saat pemasukan dokumen lelang.

**Pasal 9**

**PENYEDIAAN SUKU CADANG**

1. Setelah terbit Penunjukkan Pelaksanaan Pekerjaan (Gunning), Pemberi Tugas dengan Pelaksana Pekerjaan secara bersama-sama melaksanakan pemeriksaan suku cadang yang tersedia di gudang persediaan TPK Belawan Fase 2 dan selanjutnya dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh kedua belah pihak.
2. Pelaksana Pekerjaan terlebih dahulu wajib menggunakan suku cadang yang dimiliki oleh Pemberi Tugas sebagaimana dimaksud pada ayat 1) pasal ini. Pengeluaran suku cadang harus mengikuti prosedur sesuai ketentuan yang berlaku di TPK Belawan Fase 2.
3. Apabila stok beberapa jenis atau semua suku cadang yang dipunyai oleh Pemberi Tugas telah habis sebagaimana dimaksud pada ayat 1) pasal ini, maka Pelaksana Pekerjaan segera menyediakan kebutuhan suku cadang dari Peralatan dimaksud setelah mendapat perintah dari Pemberi Tugas.
4. Pelaksana Pekerjaan dan Pengawas Pekerjaan wajib melakukan perencanaan penyediaan suku cadang untuk kebutuhan selama 1 (satu) tahun.
5. Pengadaan dan penyediaan suku cadang oleh pelaksana pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan instruksi dari Pemberi Tugas yang mengacu pada kegiatan perencanaan sebagaimana dimaksud poin 4) Pasal ini selesai dilakukan dengan mekanisme sistem konsinyasi, dimana pelaksana pekerjaan melakukan stock suku cadang sesuai dengan kebutuhan untuk menunjang kesiapan alat 95%, kemudian pembayaran dilaksanakan setelah suku cadang digunakan.
6. Stok suku cadang yang harus disediakan oleh Pelaksana Pekerjaan sebagaimana tersebut pada ayat 2) dan ayat 4) pasal ini harus dalam keadaan baru dan asli.
7. Suku cadang yang sulit diperoleh atau tidak diproduksi lagi dapat diganti dengan suku cadang persamaan dengan ketentuan harus memiliki kualitas yang sama atau lebih tinggi dibandingkan dengan suku cadang sebelumnya. Penggunaan *spare part* persamaan harus terlebih dahulu mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas dan disertai dengan surat keterangan dari distributor atau agen resmi.
8. Pengadaan dan Penggantian suku cadang harus diketahui dan mendapat persetujuan Pemberi Tugas atau wakilnya yang dituangkan dalam berita acara yang ditandatangani oleh kedua belah pihak.
9. Suku cadang yang diganti atau rusak, harus diserahkan kembali oleh Pelaksana Pekerjaan kepada pihak Pemberi Tugas sesuai ketentuan yang berlaku.
10. Pelaksana Pekerjaan wajib membuat laporan bulanan ketersediaan suku cadang di gudang Pelaksana Pekerjaan.
11. Pada akhir masa kontrak, jika masih terdapat suku cadang yang masih tersisa sedangkan kontrak pemeliharaan tidak diperpanjang, maka suku cadang tersebut dapat ditawarkan kepada Pemberi Tugas dengan terlebih dahulu adanya kesepakatan harga antara Pemberi Tugas dan Pelaksana Pekerjaan.

**Pasal 10**

**PENYEDIAAN PERLENGKAPAN KERJA**

1. Pelaksana Pekerjaan berkewajiban mempunyai atau menyediakan peralatan kerja sendiri yang sekurang-kurangnya terdiri dari:
2. Tools kit (mekanikal dan elektrikal)
3. Welding set
4. Cutting set
5. Grease gun
6. Torque meter
7. Scafolding
8. Dongkrak 5 ton
9. Mobil operasional (pick up)
10. Handy talky
11. Chain block
12. Peralatan dan perlengkapan kerja maupun peralatan bantu kerja tersebut harus senantiasa tersedia setiap saat oleh Pelaksana Pekerjaan, dan harus dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
13. Pelaksana Pekerjaan wajib menyediakan peralatan kantor, komputer, printer dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan untuk memperlancar pelaksanaan pekerjaan.
14. Peralatan dan perlengkapan kerja sebagaimana dimaksud diatas harus dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.
15. Bilamana dipandang perlu maka Pemberi Tugas berhak untuk meminta kepada Pelaksana Pekerjaan untuk menyediakan peralatan kerja lain diluar yang tercantum pada ayat (1) Pasal ini.
16. Karena satu dengan lain hal, Pelaksana Pekerjaan dapat meminjam peralatan kerja dan atau peralatan bantu kerja milik Pemberi Tugas apabila dimungkinkan untuk dipinjam, namun bilamana terdapat kerusakan atau hilang akan menjadi tanggung jawab Pelaksana Pekerjaan sepenuhnya. Pelaksana Pekerjaan harus segera mengganti dengan peralatan yang baru, paling lama 1 (satu) bulan bilamana tidak dapat berfungsi sama sekali atau hilang, sedangkan apabila rusak wajib diperbaiki agar kembali dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
17. Pengawas Pekerjaan berhak setiap saat memeriksa ketersediaan dan kesiapan operasi dari perlengkapan kerja maupun peralatan kerja bantu tersebut.

**Pasal 11**

**ROUTINE INSPECTION**

1. Inspeksi menyeluruh dilakukan tiap kelipatan 250 jam operasi dan dilakukan secara bersama-sama dengan Pengawas Pekerjaan atau dengan teknisi yang ditunjuk oleh Pemberi Tugas.
2. Laporan kegiatan inspeksi rutin harus meliputi data statistik, prediksi, analisa trend dan histori kondisi alat.

**Pasal 12**

**DAILY INSPECTION (PENGECEKAN/PEMERIKSAAN HARIAN)**

1. Pelaksanaan Daily Inspection pada masing-masing unit peralatan bongkar muat milik Pemberi Tugas harus dilakukan setiap hari, bila ada kegiatan/alat digunakan untuk operasional maka inspeksi dilakukan pada jam istirahat Terminal. Bila alat tidak digunakan untuk operasional bongkar muat maka inspeksi dapat dilaksanakan pada pagi hari mulai dari jam 08.00.
2. Daily inspection (pemeriksaan harian) yang harus dilakukan sekurang-kurangnya yaitu sebagai berikut:
3. STS dan ARTG Crane:
4. Gantry system
5. Trolley system
6. Hoist system
7. Power cable
8. Electric room
9. Spreader cable
10. Anti collision system
11. Radio control system
12. Limit switches
13. Automation control unit
14. Sensors (infra red camera, laser scanner, magnetic sensors, dll)
15. AV devices (video camera, speaker, microphone)
16. ROS Device / Cabin Operator (screen, joystic, touch panel)
17. Tekanan dan kondisi ban ARTG
18. Dan yang lainnya sesuai dengan manual book ataupun keperluan operasional
19. Terminal Tractor dan chasis
20. Sistem hidraulic dan pneumatics
21. Mesin (air radiator, minyak pelumas, engine mounting, dll)
22. Transmisi
23. Roda dan rem
24. Indikator dashboard (hour meter, fuel meter, temperatur, pressure meter, dll)
25. Stir
26. Electrical (lampu-lampu, klakson, wiper, dll)
27. Battery
28. Radio
29. Air Conditioning
30. Tekanan dan kondisi ban
31. Hasil inspeksi/pengecekan atau pemeriksaan harian sebagaimana tersebut pada ayat (1) Pasal ini selambat-lambatnya sebelum jam 12.00 WIB harus telah disampaikan kepada pihak Pemberi Tugas.
32. Jenis-jenis pemeriksaan yang harus dilaksanakan oleh pihak Pelaksana Pekerjaan sekurang-kurangnya sesuai dengan Formulir Pemeriksaan Harian yang akan dibuat bersama-sama dengan Pengawas Pekerjaan/Pemberi Tugas.
33. Karena pertimbangan tertentu, pihak Pemberi Tugas berhak untuk melakukan penyesuaian atau merubah terhadap Formulir Pemeriksaan Harian sebagaimana tersebut pada ayat (4) Pasal ini.
34. Hasil inspeksi/pengecekan (Daily Inspection Report) sebagaimana dimaksud pada ayat (2), ayat (3) dan ayat (4) Pasal ini wajib disertai dengan kesimpulan dan saran yang diperlukan berdasarkan atas hasil inspeksi dan pengecekan yang telah dilakukan.

**Pasal 13**

**WEEKLY/MONTHLY/YEARLY INSPECTION**

**(PENGECEKAN/PEMERIKSAAN MINGGUAN/BULANAN/TAHUNAN)**

1. Waktu pelaksanaan pengecekan/pemeriksaan mingguan/bulanan/tahunan (weekly/ monthly/ yearly inspection) adalah sebagai berikut :
   1. Pada saat tidak ada kegiatan operasional.
   2. Dilaksanakan pada jam 08.00 - 16.00 WIB (sampai dengan selesai)
2. Weekly/Monthly/Yearly Inspection (pemeriksaan mingguan/bulanan) harus dilakukan oleh Pelaksana Pekerjaan, baik berupa Direct Inspection maupun dalam bentuk Indirect Inspection.
3. Pelaksana Pekerjaan wajib menyampaikan usulan rincian dan jenis-jenis pemeriksaan sebagaimana ditentukan pada ayat (2) Pasal ini, yang akan ditentukan kemudian oleh Pemberi Tugas.
4. Pelaksanaan Weekly Inspection, Monthly Inspection, dan Yearly Inspection harus dilaksanakan pada jam-jam istirahat, atau pada waktu tidak ada kegiatan operasional.
5. Karena pertimbangan tertentu, Pemberi Tugas berhak untuk melakukan penyesuaian atau merubah terhadap Formulir Pemeriksaan dan atau Dokumen Hasil Pemeriksaan.
6. Hasil inspeksi/pengecekan (Weekly/Monthly/Yearly Inspection Report), wajib disertai dengan hasil kesimpulan dari kondisi pengecekan.

**Pasal 14**

**JAM KERJA PEMELIHARAAN PERALATAN**

1. Jam pemeliharaan Peralatan yang harus dilaksanakan oleh Pelaksana Pekerjaan selama masa kontrak pemeliharaan adalah 24 (dua puluh empat) jam termasuk hari libur dan hari besar.
2. Tenaga Kerja yang disediakan oleh Pelaksana Pekerjaan diatur secara bergantian dalam 3 (tiga) shift dan 4 (empat) group selama 24 (dua puluh empat) jam dan wajib berada di lokasi kerja selambat - lambatnya 15 (lima belas) menit sebelum pergantian shift.
3. Tenaga kerja yang disediakan oleh Pelaksana Pekerjaan baik shift maupun non-shift wajib mengisi daftar hadir.
4. Pelaksana Pekerjaan wajib menyerahkan daftar hadir seluruh personil shift dan non shift kepada Pemberi Tugas setiap bulannya paling lambat 7 (tujuh) hari pada bulan berikutnya.
5. Pelaksana Pekerjaan juga wajib menyediakan Handy Talky (HT) minimal 7 (tujuh) unit setiap shift yang bertujuan untuk memudahkan berkomunikasi dengan personil yang bekerja pada operasional TPK Belawan Fase 2.

**Pasal 15**

**MAINTENANCE SCHEDULE**

1. *Maintenance Schedule* disusun dalam kurun waktu 12 (dua belas) bulan selama kontrak berlangsung serta dirinci setiap 1 (satu) bulan dan setiap bulan harus di-*update* (diperbaharui).
2. *Maintenance Schedule* dibuat dengan menyusun jadwal perencanaan untuk *Preventive Maintenance* dan *Corrective Maintenance*.

**Pasal 16**

**PREVENTIVE MAINTENANCE**

1. *Preventive Maintenance* yang dilaksanakan meliputi penggantian minyak pelumas*, greasing, cleaning* dan item pekerjaan lainnya dengan berpedoman kepada *maintenance manual book* dan penunjukan *hour meter*.
2. *Preventive Maintenance* yang dilaksanakan pada :
   1. Gantry System
   2. Hoist System
   3. Troley System
   4. Boom System
   5. *Yard components* (*container yard* dan *camera system*)
3. Apabila karena kebutuhan operasional kegiatan *preventive maintenance* alat tidak dapat dilakukan, maka kemunduran pelaksanaan *Preventive Maintenance* yang diperbolehkan maksimal 40 jam.
4. Pelaksana Pekerjaan harus terlebih dahulu mengajukan permohonan waktu dan durasi untuk pekerjaan Preventive Maintenance kepada Pengawas Pekerjaan untuk disesuaikan dengan kegiatan operasional Peralatan.

**Pasal 17**

**CORRECTIVE MAINTENANCE**

1. Kegiatan *Corrective Maintenance* meliputi penyetelan dan koreksi apabila terjadi perubahan – perubahan yang dapat menghambat kinerja Peralatan pada bagian – bagian :
   1. Hoist System
   2. Gantry System
   3. Trolley System
   4. Boom System
   5. Engine
   6. Electrical & Control System
   7. Hydraulics System
   8. Brake System
   9. Ketepatan *Camera system* ARTG dan Camera OCR pada STS crane
   10. Kelurusan mesin, motor, transmisi/gearbox
   11. Dan lain-lain berdasarkan atas hasil inspeksi/pengecekan bersama
2. Hasil pemeriksaan yang menyebabkan terjadinya *corrective maintenance* harus dilaporkan kepada Pemberi Tugas.
3. *Corrective maintenance* dilaksanakan setiap saat pada sistem sebagaimana dimaksud ayat 1) pasal ini.

**Pasal 18**

**BREAKDOWN MAINTENANCE**

1. Pelaksanaan *Breakdown Maintenance* harus dilakukan secara menyeluruh termasuk didalamnya dilakukan penggantian spare parts (suku cadang) yang harus diganti, jika diperlukan.
2. Seluruh kegiatan pelaksanaan *Breakdwon Maintenance* wajib dicatat dan dilaporkan oleh Pelaksana Pekerjaan kepada Pengawas Pekerjaan setiap hari, tidak terkecuali pada hari libur dan hari besar lainnya dan dilakukan rekapitulasi setiap bulannya.
3. Pelaksanaan kegiatan *Breakdown Maintenance* tidak dapat ditunda-tunda dan harus segera ditangani pelaksanaan perbaikannya oleh Pelaksana Pekerjaan sesegera mungkin pada kesempatan pertama. Agar alat yang bersangkutan dapat segera digunakan atau berfungsi kembali dengan baik sebagaimana mestinya (tanpa harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan dari Pemberi Tugas).
4. Apabila setiap kali terjadi *breakdown*, perbaikan dapat diselesaikan dalam waktu ≤15 menit, maka waktu yang diakibatkan kerusakan alat tersebut tidak dicatat sebagai *breakdown time*. Penyelesaian *breakdown maintenance* di atas >15 menit maka *Breakdown Time* dihitung sejak menit pertama terjadinya *Breakdown*.

**Pasal 19**

**DOKUMENTASI DAN PELAPORAN**

1. Pelaksana Pekerjaan berkewajiban untuk membuat laporan secara rutin berdasarkan kepada *maintenance manual book* dan *experience*/*best practice* kepada Pemberi Tugas meliputi :
   1. Laporan Harian, minimal berisikan :

* Kegiatan dan kondisi masing - masing Peralatan tiap jam selama 3 (tiga) shift (operasi, *maintenance, stand by, breakdown, repair* dan ketersediaan bahan bakar);
* *Detail Breakdown, Repair, Maintenance, Accident* meliputi waktu, komponen yang bermasalah, serta tindakan perbaikan (apabila ada);
* Ditandatangani oleh Divisi Teknik, Divisi Operasi, dan Pelaksana Pekerjaan, dengan format pelaporan akan didiskusikan bersama.
  1. Laporan Mingguan

Merupakan rangkuman dari laporan harian yang meliputi kesiapan alat, utilisasi, perbaikan dan penggantian suku cadang, penggantian pelumas, pemakaian BBM, dll yang disampaikan paling lambat pada hari ke-2 pada minggu berikutnya.

* 1. Laporan Bulanan, minimal berisikan :
* Hasil evaluasi Perjanjian Pemeliharaan periode bulan sebelumnya.
* Ringkasan Performa Peralatan sebulan penuh (*Availability, Reliability*, MTBF, MTTR, Utilisasi, dan Produksi Boxes).
* Laporan Performa masing - masing Peralatan selama 1 (satu) bulan penuh (hari, durasi *downtime*, jam operasi*, Reliability*, dan *Availability*).
* Penggunaan Bahan Bakar/energi listrik, dan Pelumas masing - masing Peralatan selama 1 (satu) bulan penuh.
* *Breakdown, Repair, Maintenance Report* masing - masing Peralatan selama 1 (satu) bulan penuh (hari, uraian, waktu, dan lain-lain).
* Proyeksi *Preventive Maintenance* masing - masing Peralatan selama 1 (satu) bulan penuh (Rencana uraian pekerjaan, waktu pelaksanaan, waktu pekerjaan sejenis sebelumnya).
* Daftar hadir personil dan dokumen pendukung lainnya.
* Laporan ketersediaan suku cadang *(Inventory report).*
* Untuk pekerjaan perbaikan Peralatan yang waktu pengerjaannya lebih dari 1 (satu) minggu, Pelaksana Pekerjaan wajib menyerahkan Laporan Kemajuan Fisik Pekerjaan dan Evaluasi Teknis Pekerjaan.
  1. Laporan Triwulanan, diserahkan selambat-lambatnya tanggal 14 (empat belas) yang berisikan tentang:
* Rekapitulasi performance Peralatan selama tiga bulan (*Availability,* MTBF, MTTR, dan PMSC)
* Laporan keselamatan kerja.
  1. Laporan Tahunan, diserahkan selambat – lambatnya tanggal 20 (dua puluh) setiap awal tahun berikutnya, dan minimal berisikan :
* Hasil Evaluasi Penilaian Kondisi Fisik Peralatan Periode Tahun Sebelumnya.
* Ringkasan Performa Peralatan Periode setahun penuh (Availability, Reliability, MTBF, MTTR, Utilisasi, dan Produksi).
  1. Laporan Khusus (sesuai dengan permintaan Pemberi Tugas).

1. Selama masa kontrak pemeliharaan berlangsung, Pelaksana Pekerjan juga wajib menyerahkan laporan-laporan teknis kegiatan pekerjaan meliputi :
2. Jadwal pemeliharaan Peralatan;
3. Laporan kerusakan Peralatan berikut evaluasi kerusakan;
4. Laporan pekerjaan perbaikan Peralatan;
5. Laporan penggantian *spare part*; dan
6. Untuk pekerjaan perbaikan Peralatan yang waktu pengerjaannya lebih dari 1 (satu) minggu, Pelaksana Pekerjaan wajib menyerahkan Laporan Kemajuan Fisik Pekerjaan dan Evaluasi Teknis Pekerjaan.
7. Pelaksana Pekerjaan wajib menyerahkan realisasi biaya pemeliharaan Peralatan setiap bulan berjalan serta rencana biaya pemeliharaan Peralatan bulan berikutnya.
8. Pelaksana Pekerjaan wajib membuat laporan bulanan yang mencakup tentang *Availability, Reliability*, Utilisisasi, Produksi, MTBF, MTTR, ketersediaan suku cadang, riwayat pemeliharaan alat *(history record)*, ringkasan *improvement* Peralatan, *inventory report*, daftar hadir, rekapitulasi *inspection report*, ringkasan pelatihan yang dilakukan, dan lain-lain yang formatnya akan ditentukan kemuadian dan harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas.
9. Pelaksana Pekerjaan wajib membuat laporan tahunan yang mencakup rangkuman tentang *Availability, Reliability*, Utilisisasi, Produksi, MTBF, MTTR, ketersediaan suku cadang, riwayat pemeliharaan alat *(history record)*, ringkasan *improvement* Peralatan, *inventory report*, daftar hadir, rekapitulasi *inspection report*, ringkasan pelatihan yang dilakukan, data statistik Peralatan dan lain-lain yang formatnya akan ditentukan kemudian dan harus mendapat persetujuan dari Pemberi Tugas.

**Pasal 20**

**KANTOR, WORKSHOP DAN GUDANG PENYIMPANAN**

1. Pemberi Tugas akan menyediakan space/ruangan untuk Pelaksana Pekerjaan yang berfungsi sebagai workshop dan gudang penyimpanan suku cadang, *tools* dan kantor untuk kegiatan administrasi.
2. Workshop dan gudang penyimpanan sebagaimana dimaksud pada ayat 1) pasal ini dapat dalam bentuk container.
3. Pemberi Tugas akan menyediakan dan menentukan lokasi sebagai tempat kantor, workshop dan gudang penyimpanan.
4. Keamanan dan pengamanan *tools* dan perlengkapan dokumentasi kerja yang digunakan dan atau disimpan dalam kantor, workshop dan gudang penyimpanan sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pelaksana Pekerjaan.
5. Pelaksana Pekerjaan wajib menjaga kebersihan, ketertiban dan kerapihan lingkungan kerja di dalam dan di sekitar lokasi kantor, workshop dan gudang penyimpanan sebagaimana dimaksud pada ayat 1) Pasal ini.

**Pasal 21**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

1. Pelaksana Pekerjaan harus mengidentifikasi pekerjaan terhadap resiko pekerjaan yang mungkin terjadi dari setiap pekerjaan, pencegahan terhadap resiko dan metode penanggulangannya selama pelaksanaan pekerjaan tersebut dan melakukan koordinasi dengan pihak SMK3.
2. Pengadaan dan penyimpanan bahan kimia seperti solar, minyak pelumas, gas LPG, gas *acetylene* dan sejenisnya harus ditempatkan sesuai dengan prosedur yang berlaku di TPK Belawan Fase 2.
3. Segala hal yang menyangkut jaminan sosial dan keselamatan para pekerja sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pelaksana Pekerjaan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Oleh karena itu Pelaksana Pekerjaan harus memasukkan pekerja sebagai peserta Asuransi Sosial Tenaga Kerja (BPJS) sesuai dengan peraturan Pemerintah yang berlaku.
4. Pada pekerjaan-pekerjaan yang mengandung resiko bahaya jatuh, maka Pelaksana Pekerjaan harus menyediakan sabuk pengaman *(safety belt)* kepada pekerja tersebut.
5. Alat-alat keselamatan kerja lainnya seperti *helm, wearpack, safety shoes* dan kaca mata kerja harus senantiasa dikenakan di lokasi kerja. Bilamana persyaratan tersebut di atas tidak dipenuhi maka dalam pelaksanaan pekerjaan belum dapat dilaksanakan sesuai aturan dan Peraturan yang berlaku di Indonesia, maka Pemberi Tugas/wakilnya berhak untuk menghentikan pelaksanaan pekerjaan yang sedang berlangsung dan akan memberikan teguran kepada Pelaksana Pekerjaan. Dalam hal apabila terjadi kecelakaan kerja akibat kelalaian dari Pelaksana Pekerjaan meliputi namun tidak terbatas pada penyediaan APD yang dibutuhkan sesuai jenis pekerjaan yang akan dilakukan, semua resiko sepenuhnya ditanggung oleh Pelaksana Pekerjaan.
6. Untuk melaksanakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), maka Pelaksana Pekerjaan harus menyediakan sejumlah obat-obatan dan perlengkapan medis lainnya yang siap dipakai apabila diperlukan.
7. Bila terjadi musibah atau kecelakaan di lapangan yang memerlukan perawatan yang serius, maka Pelaksana Pekerjaan/Pelaksana harus segera membawa korban ke Rumah Sakit yang terdekat dan segera melaporkan kejadian tersebut kepada Pengawas Pekerjaan.
8. Pelaksana Pekerjaan harus menyediakan air minum yang bersih, cukup dan memenuhi syarat-syarat kesehatan bagi semua pekerja/petugas, baik yang berada di bawah tanggung jawabnya maupun yang berada di pihak ketiga.
9. Setelah selesainya pelaksanaan pekerjaan, Pelaksana Pekerjaan harus membersihkan area kerja terutama dari sisa – sisa bahan atau benda – benda lain yang berbahaya.
10. Untuk menjamin aspek K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) seluruh para tenaga kerja, maka Pelaksana Pekerjaan menyediakan dan melengkapi tenaga kerja dengan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Prosedur yang berlaku milik TPK Belawan Fase 2.

**Pasal 22**

**RAPAT DAN KOORDINASI**

* + - 1. Tenaga Shift Pelaksana Pekerjaan wajib mengikuti *briefing* yang dilaksanakan setiap pergantian shift di *Workshop* Pemberi Tugas. Khusus untuk *briefing* di pagi hari tenaga non-shift Pelaksana Pekerjaan juga diwajibkan mengikuti *briefing*.
      2. Pelaksana Pekerjaan wajib melaksanakan rapat rutin setiap bulan yang diadakan Pemberi Tugas selambat-lambatnya tanggal 10 (sepuluh) guna melakukan evaluasi atas pelaksanaan pekerjaan selama 1 (satu) bulan sebelumnya dan sekaligus menyiapkan rencana kegiatan untuk 1 (satu) bulan ke depan bersama-sama dengan Pemberi Tugas.

**Pasal 23**

**PENGAWASAN PEKERJAAN**

1. Pemberi Tugas akan menunjuk Pengawas Pekerjaan yang akan mengawasi pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan Peralatan yang dilaksanakan oleh Pelaksana Pekerjaan.
2. Hasil pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan Peralatan di TPK Belawan Fase 2 setiap akhir bulannya harus mendapatkan pengesahan oleh Pengawas Pekerjaan yang ditunjuk oleh Pemberi Tugas.
3. Dokumen hasil pekerjaan yang telah disahkan oleh Pengawas Pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat 2) Pasal ini, akan merupakan bahan atau dokumen yang diperlukan oleh Pelaksana Pekerjaan untuk mengajukan pembayaran setiap bulannya.

**Pasal 24**

**PERHITUNGAN KPI (KEY PERFORMANCE INDICATOR)**

1. Kesiapan alat *(avaliability)* digunakan untuk menghitung tingkat kesiapan alat *(availability)* untuk masing-masing Peralatan. Perhitungan Kesiapan alat *(availability)* adalah sebagai berikut:
2. Jam tersedia

Waktu alat yang tersedia dalam 1 (satu) hari adalah 24 (dua puluh empat) jam.

1. Perhitungan Kesiapan Alat (Availability) adalah sebagai berikut:
2. Perhitungan tingkat kesiapan alat (availability) untuk masing-masing alat dihitung secara kumulatif harian dan rentang waktu selama 1 (satu) bulan.

Standar availability masing – masing alat adalah sebagai berikut :

1. 4 (empat) unit STS Crane, terdiri dari

* STS 01 = 95%
* STS 02 = 95%
* STS 03 = 95%
* STS 04 = 95%

1. 12 (dua belas) unit A-RTG Crane, terdiri dari

* A-RTG 01 = 95%
* A-RTG 02 = 95%
* A-RTG 03 = 95%
* A-RTG 04 = 95%
* A-RTG 05 = 95%
* A-RTG 06 = 95%
* A-RTG 07 = 95%
* A-RTG 08 = 95%
* A-RTG09 = 95%
* A-RTG 10 = 95%
* A-RTG 11 = 95%
* A-RTG 12 = 95%

1. 20 (dua puluh) Unit TT dan CH, terdiri dari :
2. TT 01 & CH 01 = 95%
3. TT 02 & CH 02 = 95%
4. TT 03 & CH 03 = 95%
5. TT 04 & CH 04 = 95%
6. TT 05 & CH 05 = 95%
7. TT 06 & CH 06 = 95%
8. TT 07 & CH 07 = 95%
9. TT 08 & CH 08 = 95%
10. TT 09 & CH 09 = 95%
11. TT 10 & CH 10 = 95%
12. MTBF *(Mean Time Between Failure)* merupakan indikator untuk mengukur kehandalan Peralatan sebelum kerusakan terjadi atau jarak rata – rata antara satu kerusakan dengan kerusakan berikutnya yang dinyatakan dalam satuan waktu. MTBF untuk tiap alat harus tercapai sekurang – kurangnya adalah 72 (tujuh puluh dua) jam yang dihitung secara bulanan.

1. MTTR *(Mean Time To Repair)* merupakan indikator untuk mengukur kemampuan personil pemeliharaan, fasilitas, *tools* dan organisasi pemeliharaan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan perbaikanyang dinyatakan dalam satuan waktu. MTTR yang diperbolehkan maksimum 3 (tiga) jam untuk masing – masing Peralatan yang dihitung secara bulanan.
2. PMSC *(Planned Maintenance Schedule Compliance)* merupakan indikator untuk mengukur kesesuaian antara rencana pemeliharaan dan realisasi pemeliharaan. PSMC harus mencapai sekurang – kurangnya 75 % untuk tiap periode.

**Pasal 25**

**EVALUASI PEKERJAAN PEMELIHARAAN**

1. Setelah penunjukan Pelaksanaan Pekerjaan *(Gunning)*, Pemberi Tugas bersama – sama dengan Pelaksana Pekerjaan menetapkan KPI dan standar KPI yang selanjutnya dituangkan dalam berita acara menjadi acuan dalam melakukan evaluasi selama kelangsungan kontrak pemeliharaan.
2. Evaluasi juga dilakukan terhadap kecukupan dan keahlian personil pemeliharaan, organisasi, kelengkapan *tools* serta evaluasi lainnya sepanjang menyangkut pekerjaan pemeliharaan yang dianggap perlu oleh Pemberi Tugas.
3. Evaluasi pengenaan sanksi akan dilakukan setiap 1 (satu) bulan sekali dimana kegagalan Pelaksana Pekerjaan untuk memenuhi atau mencapai tingkat keberhasilan seperti tersebut pada Pasal 24, akan dikenakan sanksi sebagaimana diatur dalam Pasal 26.

**Pasal 26**

**SANKSI**

1. Peringatan I, apabila ;
   1. Jumlah tenaga pemeliharaan yang disediakan Pelaksana Pekerjaan tidak sesuai dengan yang dipersyaratkan setelah mendapat teguran tertulis sebanyak 2 (dua) kali, atau ;
   2. Tidak dapat memenuhi persediaan suku cadang yang telah disepakati bersama.
2. Peringatan II, apabila ;
3. Setelah peringatan I, Jumlah tenaga pemeliharaan yang disediakan Pelaksana Pekerjaan tidak sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kalender, atau ;
4. Setelah Peringatan I, Tidak dapat memenuhi persediaan suku cadang yang telah disepakati bersama dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kalender.
5. Peringatan III (Pemutusan Kontrak), apabila ;
6. Setelah peringatan II, Jumlah tenaga pemeliharaan yang disediakan Pelaksana Pekerjaan tidak sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kalender, atau ;
7. Setelah Peringatan II, Tidak dapat memenuhi persediaan suku cadang yang telah disepakati bersama dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kalender.
8. Sanksi karena ketidaksesuaian jumlah tenaga kerja
9. Sanksi akan diberikan berupa pemotongan terhadap biaya personil apabila dalam kegiatan pelaksanaan pekerjaan jumlah Tenaga Kerja yang disediakan kurang dari yang disepakati dalam kontrak.
10. Besaran pemotongan akan disesuaikan dengan jumlah personil yang ada.
11. Sanksi karena *accident/incident*
12. Sanksi akan diberikan kepada Pelaksana Pekerjaan apabila terjadi accident yang mengakibatkan kerugian material akibat Pelaksana Pekerjaan lalai dalam melakukan perawatan atau pemeliharaan.
13. Setelah melalui proses evaluasi dari Pemberi Tugas, seluruh biaya yang muncul akibat accident sebagaimana dimaksud butir a) ayat 5) pasal ini dibebankan kepada Pelaksana Pekerjaan.

**Pasal 27**

**STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) DAN FLOWCHART**

Dalam pelaksanaan kegiatan pemeliharaan, semua pihak yang terlibat yaitu Pemberi Tugas dan Pelaksana Pekerjaan harus mempedomani *Standard Operating Procedure* (SOP) dan Flowchart pelaksanaan kegiatan pemeliharaan yang berlaku di lingkungan kerja TPK Belawan Fase 2.

**Pasal 28**

**PERPANJANGAN KONTRAK**

Kontrak Pekerjaan Pemeliharaan dapat diperpanjang berdasarkan evaluasi dari Pemberi Tugas, antara lain meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Pelaksana Pekerjaan tidak pernah mendapatkan sanksi berupa Surat Peringatan; dan
2. Memiliki KPI dengan nilai baik dalam kurun waktu kontrak pemeliharaan.

**Pasal 29**

**LAIN-LAIN**

1. Pelaksana Pekerjaan wajib mengembangkan dan menerapkan sebuah kebijakan pemeliharaan yang lebih bermutu, komprehensif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan TPK Belawan Fase 2 dengan tujuan agar semua kegiatan pemeliharaan dipastikan dilakukan dengan standar praktek yang tertinggi dalam waktu yang sesingkat mungkin dalam mengurangi kerusakan dan kecelakaan serta keterlambatan yang tidak semestinya.
2. Pelaksana Pekerjaan memastikan terciptanya kerjasama yang baik dengan semua pihak yang ada di lingkungan PT Prima Terminal Petikemas dan khususnya dengan Pihak TPK Belawan Fase 2.
3. Segala sesuatu yang belum tercantum dalam syarat-syarat ini dan nantinya ternyata dalam pelaksanaannya ada kaitannya dengan kontrak pekerjaan pemeliharaan ini akan diatur dan ditentukan kemudian

Medan, 2021

Dibuat Oleh :

MENEJER TEKNIK

SAMSU RIZAL

Disetujui Oleh :

DIREKTUR OPERASI & TEKNIK

AGUS WILARSO

Ditetapkan Oleh :

DIREKTUR UTAMA

SANDHY WIJAYA